



**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Competencias digitales de los docentes de lo ciudad de Lima**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Licenciada en Educación Primaria**

**AUTORA:**

Lázaro Correa, Valeria Dianne (ORCID: 0000-0002-4536-4970)

**ASESOR:**

Dr. Rojas Rios, Víctor Michael (ORCID: 0000-0003-1125-4519)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

**LIMA – PERÚ**

2021

## Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico con mucho cariño y amor a mis familiares por el apoyo y entusiasmo que me han dedicado durante este tiempo, en especial a mis 3 hermanos porque son ellos mi gran motivación para superarme cada día más. A mi padre que siempre ha estado ahí en cada paso de mi vida, orientándome y guiándome.

## Agradecimiento

Primeramente, agradezco a mi asesor por la orientación brindada que me dio en la presente investigación y a mis amigos y personas cercanas por la motivación y colaboración.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Tipo y diseño de investigación.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2. Variables y operacionalización.....</b>	<b>11</b>
<b>3.3. Población, muestra y muestreo.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>13</b>
<b>3.5. Procedimientos.....</b>	<b>14</b>
<b>3.6. Método de análisis de datos.....</b>	<b>14</b>
<b>3.7. Aspectos éticos .....</b>	<b>15</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>23</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXOS</b>	

## Índice de tablas

Tabla 1 Docentes de Lima .....	12
Tabla 2 Docentes de Lima .....	12
Tabla 3 Grupo Experimental de la variable Competencias Digitales de los docentes.....	16
Tabla 4 Grupo Experimental de la dimensión Análisis del Manejo de las tecnologías. ....	17
Tabla 5 Grupo Experimental de la dimensión Análisis del Conocimiento Pedagógico .....	18
Tabla 6 Matriz de operacionalización de variables .....	33
Tabla 7 Instrumento de evaluación .....	35

## Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar las competencias digitales de los docentes de la ciudad de Lima. El tipo de investigación utilizada es descriptivo simple, cuantitativo, teniendo como variable a competencias digitales; la muestra fue 30 docentes de la ciudad de Lima del Nivel Primaria. Se utilizó como instrumento un cuestionario lineal de Competencias Digitales Educativas, conformada por 18 items donde queda evidenciado las competencias de los docentes. Según los resultados obtenidos se demostró que el 70% de docentes se encuentran en un Nivel Medio y solo un 30% se encuentran en un Nivel Alto respecto de un manejo y conocimiento de las competencias digitales. En conclusión, los docentes de la ciudad de Lima se encuentran aptos para el desarrollo de las clases virtuales, puesto que conocen y manejan las competencias digitales que está nueva era digital nos demanda.

Palabras clave: competencia digital, habilidades, conocimiento.

## Abstract

The present research was carried out with the objective of determining the digital skills of the teachers in the city of Lima. The type of research used is simple descriptive, quantitative, having digital skills as a variable; The sample was 30 teachers from the city of Lima at the Primary Level. A linear questionnaire of Educational Digital Competences was used as an instrument, made up of 18 items where the competences of the teachers are evidenced. According to the results obtained, it was shown that 70% of teachers are at a Medium Level and only 30% are at a High Level regarding management and knowledge of digital skills. In conclusion, teachers in the city Lima are suitable for the development of virtual classes, since they know and handle the digital skills that this new digital era demands of us.

Key words: digital competence, skills, knowledge

## I. INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XXI el avance tecnológico es acelerado causando un gran impacto en la educación a distancia creando la generación de la “enseñanza vía telemática” y “enseñanza vía virtual”. (Ortíz & Herrera, 2020)

Según Casas (2020) la educación virtual está habituada hace aproximadamente 4 meses, ya que a causa del Covid 19 los estudiantes tuvieron que dejar las aulas para evitar contagios masivos entre los estudiantes y los maestros.

De acuerdo con la UNESCO (2018), las competencias digitales van a facilitar el uso de los dispositivos digitales, creando e intercambiando contenidos digitales, brindando solución a los conflictos con la mira de obtener un incremento eficiente y didáctico en la vida, actividades en beneficio de la sociedad.

Podemos decir entonces que el uso correcto de las competencias digitales va a favorecer y facilitar el buen desarrollo de los dispositivos digitales que se utilizan en esta educación virtual.

El avance tecnológico que crece año a año tendrá un impacto en los aspectos de nuestra vida, entre ellas la educación; es por ello que el uso y desarrollo de las competencias digitales se deben adecuar a las necesidades de las mismas. Teniendo en cuenta la Declaración de Incheon (2015), la visión de una Educación al 2030 que es desarrollar las competencias, valores, actitudes para que los ciudadanos tomen decisiones bien fundamentadas y la resolución de problemas.

Los docentes deben estar correctamente preparados y capacitados para afrontar las nuevas necesidades educativas que se van forjando el avance de las tecnologías y el uso fundamental de las competencias digitales para el desarrollo integral del estudiante y el favorecimiento de su comprensión de la Educación Virtual.

En la actualidad a causa de la pandemia mundial que aqueja a nuestra sociedad, todas las escuelas se han visto con la necesidad de llevar una educación virtual.

Martinez & Garces (2020) define que, a consecuencia del alejamiento social, no ha quedado otra alternativa más que habitarse a la educación virtual, para lo cual los docentes tienen que manejar los recursos necesarios para el provecho de sus estudiantes con el apoyo de las competencias digitales. (p.3)



La educación virtual o también llamada educación a distancia es definida por el Minedu de Perú como “una modalidad de la educación a distancia; implicando el crecimiento moderno de exigencias académicas y el empleo de las TIC´s”, para lo cual los docentes y estudiantes deberán adaptarse a esta nueva modalidad escolar. Según Pérez (2016), la educación virtual crece a la par con el desarrollo de las tecnologías, como el internet, que comunica lo que hasta la actualidad la mencionada educación virtual, enfocada en otros medios tecnológicos.

Los cursos para los docentes acerca del coronavirus son de gran ayuda para la identificación de síntomas y así fomentar disposiciones de seguridad frente al virus COVID - 19 en la escuela, con las familias y la comunidad. Anónimo (2020)

García & Muñoz (2016) La envergadura de las competencias digitales, causa un efecto trascendental en los docentes que integran los componentes del sistema educativo teniendo un soporte tecnológico para una mejor calidad de enseñanza.

Según el Minedu (2017) la competencia es la potestad de todo ser humano, para conjugar sus habilidades y desarrollar un objetivo en particular.

Según Yirda (2020) la palabra digital es la interacción que existe entre las computadoras o cualquier aparato digital que comprende la capacidad de ser aprovechada en su totalidad.

Iniciando el mes de Abril el Minedu elaboró el programa “Aprendo en Casa” buscando proporcionar educación a todos los estudiantes de colegios nacionales, logrando en ellos una competencia integral. Por su parte los colegios privados y estatales desarrollaron las clases virtuales usando diversas plataformas digitales (Zoom, Google Meet, Google Classroom, etc), en donde los departamentos del Perú se han encontrado diversas dificultades, entre ellas:

La ciudad de Lima, los docentes se encuentran en un proceso de adaptación esta nueva etapa de educación virtual en donde no todos los docentes manejan un correcto uso de la tecnología y las competencias necesarias para una clase didáctica, logrando los aprendizajes que los estudiantes necesitan.

Se formula la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las competencias digitales de los docentes de Lima?

Algunos docentes mencionan que el uso de las aulas virtuales dificulta el aprendizaje de los estudiantes, otros mencionan que el uso de las TIC 's favorecen

al desarrollo del estudiante; se encuentra una controversia en el mundo educativo ya que los docentes no hacen un correcto desarrollo o desconocen el uso de las competencias digitales. Es por ello que la problemática del presente trabajo es el uso de las competencias digitales de los docentes en las aulas virtuales.

Para Pascual et al. (2019) la competencia digital es necesaria para que el docente conduzca al estudiante a un aprendizaje más eficaz, motivador e inclusivo aprovechando las bondades que les ofrece la tecnología. (p. 142)

Podemos decir que el uso de las competencias digitales ayudará a la creatividad y criticidad del estudiante, alcanzando los objetivos de aprendizaje con las TIC's.

La justificación metodológica de nuestra investigación tiene como finalidad la conocer los componentes digitales de la ciudad de Lima; debido a la adaptación de la modalidad virtual en la que se vienen dictando las clases a causa del impedimento de la educación presencial. Para Recio (2019, p.64) las competencias digitales en las aulas virtuales favorecen el manejo de las mismas, argumentando las demandas educativas respecto a una educación virtual. Con el uso de competencias no solo se favorece un buen manejo de aula, sino que también fortalecerá el aprendizaje significativo del estudiante, logrando así un mejor entendimiento evitando la frustración infantil.

La justificación práctica de nuestra investigación es el uso de las competencias digitales que utilizarán los docentes para un correcto funcionamiento de las aulas virtuales, de tal manera que los docentes puedan identificar y utilizar las competencias necesarias para cubrir las necesidades educativas de los estudiantes, obteniendo resultados positivos al momento de dictar su clase.

Para la realización de la presente investigación se necesitará el consentimiento de docentes y/o practicantes del Nivel Primaria, por el cual se le emitió un documento en donde firmará confirmándose su apoyo en nuestro instrumento de investigación y autorizándonos la muestra de la misma.

El objetivo general del presente trabajo es determinar las competencias digitales de los docentes de Lima.

Teniendo como objetivos específicos identificar el análisis del manejo de las tecnologías de las competencias digitales de los docentes de Lima e identificar el análisis del conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes de Lima.

## II. MARCO TEÓRICO

La tesis tiene los siguientes antecedentes:

Martínez & Garcés (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19, en la ciudad de Valle de Cauca, el enfoque es cuantitativo, la muestra fue de 52 docentes vinculados durante el periodo académico 2020, Colombia, el instrumento que se empleó fue un cuestionario, se concluyó que los docentes deben tener capacitación de estrategias para el uso de competencias digitales y la prevención adecuada por la pandemia.

Serrano (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes según los factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 108 docentes del nivel primario, Ecuador, el instrumento que empleó fue un cuestionario sobre competencias digitales, concluyó que los docentes en su mayoría tuvieron un buen desempeño y competencia digital, no obstante un grupo reducido de docentes presentaron deficiencias en la ejecución de las Tic para realizar las prácticas pedagógicas.

Pérez & Rodríguez (2016). Evaluación de las competencias digitales autopercebidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León, el enfoque fue cuantitativo, la muestra estuvo constituida por 63 maestros del nivel primario, España, el instrumento que emplearon fue un cuestionario sobre competencias digitales, concluyeron que hubo deficiencias en la ejecución de las competencias digitales por parte de los docentes al dictar las clases pedagógicas.

Dias & Gomes (2020). Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as evolution process from literacy to digital fluency, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue 118 docentes de diferentes áreas de la institución, Portugal, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario DigCompEdu CheckIn el cual le permite al docente identificar su competencia en el uso de tecnologías digitales, se concluyó que cada docente de manera específica adapte las necesidades de sus estudiantes alcanzando los niveles obtenidos de las diferentes áreas del cuestionario.

Ghomi & Redecker (2019). Digital competence of educators (DigComEdu) Development and evaluation of a self-assessment instrument for teacher' Digital competence, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 335 docentes con

experiencia, Alemania, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario sobre competencias digitales, concluyeron que se encontró efectos positivos debido a que obtuvieron un total de 88 puntos en los la prueba.

Oudeweetering (2017). Teacher's conceptualization and enactment of twenty first century competences exploring dimensions for new curricula, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 2804 docentes de primaria y secundaria, el instrumento que empleó fue una encuesta web sobre las competencias digitales, concluyó que los docentes presentaron algunas deficiencias respecto a las habilidades digitales y por ello se sugirió capacitar a los docentes de ambos niveles de educación básica.

Mascia et al., (2018). Digital Life, mathematical skill and cognitive processes, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 166 estudiantes del nivel primaria, Italia, el instrumento que se utilizó fue una prueba de herramientas digitales y competencias numéricas, la conclusión fue que se halló efectos significativos en la ejecución de las capacitaciones por medio de los medios digitales los tales influenciaron en su experiencia de aprendizaje.

Georgiev et al., (2016). Parents support for development children's digital skill, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de niños de 9 y 17 años, Bulgaria, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario, concluyeron que los niños de 9 años apoyaron a sus padres en la utilización de recursos tecnológicos y que los de 15 años no mostraron tanto interés por a ayudarlos con los problemas relacionados con el internet.

Cabello et al., (2020). Children's and adolescent's digital access in Chile, the role of digital access modalities in digital uses and skills, El enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de niños de 9 y 17 años, Chile, el instrumento que emplearon fue un cuestionario denominado Kids Online, concluyeron que existen efectos positivos en relación a las 4 modalidades tecnológicos presentes en su día a día, además emplearon con más frecuencia los celulares, móviles y teléfonos que los recursos que tenían en casa.

Pérez et al., (2016) Digital skill In the Z Generation key question for a curricular introduction in primary School, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 678 alumnos de primaria De los cual es 331 eran de colegios privados y 347 de Colegios públicos, Segovia, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario sobre las

competencias digitales, concluyeron que la influencia de la era digital está presente con más apertura en los estudiantes de primaria y son capaces de usar diferentes dispositivos tecnológicos.

Lara et al., (2020). Digital teaching materials and their relationship with the metacognitive skills of students in primary education, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 130 niños de tercer grado del nivel primaria, el instrumento que emplearon fue conciencia metacognitivo juvenil y cuestionario sobre actividades digitales, concluyeron que existe una mayor influencia de las competencias digitales respecto a las actividades espaciales y ejercicios digitales con base a cogniciones metacognitivos y que la gran mayoría de niños aplicó el uso de la lógica en la retroalimentación del estudio.

Pirjo (2019). Phonological strategies and peer scaffolds on digital literacy game-playing sessions in a Finnish pre-primary class, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 363 niños de primaria, Finlandia, el instrumento que empleó fue pruebas fonológicas y cuestionario, concluyó que los juegos de competencia digital son relevantes en la realidad de socialización y apoyo entre pares, debido a que desarrollan un análisis y criterio al utilizarlo.

Ossi & Mart (2017). Technological knowledge and reasoning in Finnish and Estonian technology education, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 303 estudiantes de Estonia y 317 de Finlandia del nivel primario, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario sobre conocimientos tecnológicos, concluyeron que los alumnos de Estonia tuvieron mayor capacidad en el desarrollo de competencias digitales más que los finlandeses, debido a que en Estonia los estudiantes eligen las materias de interés o que desean estudiar.

Sun et al., (2017). Stop-motion para la alfabetización digital en educación primaria, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 247 estudiantes de tercer grado de primaria, Taiwán, el instrumento que emplearon fue cuestionario, pruebas de conocimientos sobre videos stop-motion y rúbricas, concluyeron que los alumnos tuvieron aprendizajes vivenciales y significativos respecto al desarrollo de temáticas y alfabetizaciones digitales, además de que ello influyó en el formato de programación digital.

Guillén & Mayorga (2020). Quantitative comparative research on digital competence in students, graduates and professors of faculty education: an analysis with ANOVA,

el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 715 docentes del nivel primaria, España, el instrumento que utilizaron fue ACUTIC, concluyeron que se halló diferencias significativas respecto a la actitud que tuvieron frente a las tecnologías digitales, pero no pasó lo mismo con las dimensiones de las competencias digitales. Valdivieso & Gonzáles (2016). Digital teaching practice where are we? Teacher profile of elementary and secondary education, the case of Ecuador, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 420 maestros de colegios públicos y privados, Ecuador, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario sobre competencias digitales, concluyeron que los docentes tuvieron un desempeño bajo respecto al uso y empleo de sus competencias digitales independientemente de sus títulos universitarios o técnicos.

Francisco & Fernández (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 1433 docentes del nivel primario y secundario de instituciones educativas privadas y públicas, el instrumento que emplearon fue un cuestionario sobre el perfil de competencias digitales, concluyeron que los maestros necesitan ser capacitados puesto que no han desarrollado completamente sus competencias digitales y ello influye en la enseñanza que brindan al estudiante cuando hacen uso de los medios digitales.

García et al., (2020). Alfabetización mediática en educación primaria, perspectiva internacional del nivel de competencia mediática, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 3 782 alumnos de primaria pertenecientes a siete países España, Portugal, Perú, Brasil, Colombia, Ecuador y México, el instrumento que utilizaron fue un cuestionario online, concluyeron que los estudiantes de tales países presentan una capacidad digital por debajo del promedio normal, aunque si hubo estudiantes que destacaron en su competencia digital pero fueron un número mínimo.

Fuentes et al., (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 2631 docentes de instituciones educativas de primaria, el instrumento que utilizaron fueron cuestionarios referentes a la competencia digital, concluyeron que los docentes no se encuentran en condiciones óptimas para ejecutar y hacer uso de las herramientas digitales pues se les dificulta al brindar las clases.

Cortegana (2019) El uso de los entornos virtuales es parte de las competencias transversales que tiene como finalidad desarrollar las áreas curriculares utilizadas en sus actividades educativas, construyendo su aprendizaje y los materiales digitales propios de afirmar y transferir su aprendizaje.

Pozo et al., (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado, el enfoque fue cuantitativo, la muestra constó de 520 maestros de los niveles inicial, primaria y secundaria, el instrumento que emplearon fue un cuestionario sobre las competencias digitales, concluyeron que las maestras presentaron mayor disposición en la creación y ejecución de los contenidos digitales que los docentes masculinos.

Espino (2018) Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula, el enfoque fue cuantitativo, la muestra estuvo constituida por 165 docentes de los niveles inicial, primaria y secundaria, Nasca, el instrumento que se empleó una encuesta sobre las competencias digitales, concluyó que existe un efecto significativo del desempeño docente respecto a sus competencias o habilidades digitales ejecutadas en las aulas.

Quiroz (2018) Competencias digitales de los docentes en las IE UGEL 02 – Lima, 2018, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 107 docentes del Nivel Primaria y Secundaria, el instrumento que se utilizó fue una encuesta, donde se concluyó que más de la mitad de los encuestados están en un nivel intermedio, la cuarta parte en un nivel básico y un diminuto porcentaje está en nivel avanzado respecto de las competencias digitales.

Tarazona (2018) PERUEDUCA y su influencia de competencias digitales en los docentes de Lima Metropolitana 2017, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 31 docentes, en el instrumento de evaluación fue una ficha de observación, donde se concluyó que el programa PERUEDUCA influye de manera directa en las competencias digitales que tienen los docentes de Lima Metropolitana.

Chavez & Padilla (2020) Entusiasmo por el trabajo y competencias digitales en docentes, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 103 docentes del Nivel Inicial y Primaria, el instrumento fue una escala de evaluación en donde se busca comparar el entusiasmo por el trabajo y el conocimiento de las competencias digitales, se concluyó que si existe una relación entre ellas pero se encuentran en

un nivel bajo a lo que se esperaba, los docentes de tener una satisfacción laboral desarrollarán más sus competencias digitales.

Barreto & Santi (2020) Competencias digitales y alfabetización digital de los docentes en el Nivel Primaria, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 26 docentes de la IE N°21544 "Horacio Zeballos Gómez" del Nivel Primaria, se aplicó una encuesta respecto a las competencias digitales y la alfabetización digital, se concluyó que existe una relación de suma importancia, ya que a mayor conocimiento de las competencias digitales los docentes tendrán una mejor alfabetización digital.

Llatas (2019) Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019, el enfoque fue cuantitativo, la muestra fue de 78 docentes, se aplicó una escala para evaluar las competencias digitales y el desempeño del docente, donde se concluyó que no existe ninguna relación.

Namuche (2021) Competencias digitales y gestión institucional en docentes de una institución educativa, Serran, 2020, el enfoque fue cuantitativo, la población y la muestra fue de 15 docentes, el instrumento que se utilizó fueron dos cuestionarios respecto a las competencias digitales y la gestión institucional, se concluyó que ambas variables cuentan con una relación significativa.

Dentro de las teorías de este trabajo de investigación nos enfocaremos en la variable dependiente: la competencia digital.

Al definir la variable, las competencias digitales se definen como aquellos docentes que, con el uso de las TIC, (Tecnologías de la Información y Comunicación), son generadores de material didáctico, pudiendo generar conocimiento y responder al aprendizaje centrado en el alumno, también denominada alfabetización digital según lo mencionado por (Vellón, 2019, p.27).

Competencia digital se entiende como la habilidad en el uso de medios digitales como aulas virtuales, videollamadas, trabajos virtuales, bibliotecas virtuales, entre otras (Vellón, 2019).

Aula virtual es el uso de las comunicaciones apoyadas en los computadores para formar un espacio electrónico similar a las diferentes maneras de comunicación aplicadas en el aula tradicional, en el que el educando podrá realizar un conjunto de actos para el proceso de enseñanza como, conversar, leer documentos



virtuales, realizar ejercicios, formular preguntas al maestro, entre otras partiendo de lo mencionado por (Purisaca, 2019, p.56)

La dimensión del análisis del manejo de las tecnologías de la averiguación y las misivas se ha convertido en uno de los pilares básicos de la sociedad porque ha sido ampliamente utilizada en diversos campos, por lo que la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la pedagogía debe tener esto en cuenta. Realidad". Difusión de información técnica y conocimiento a través de medios tecnológicos; casi paulatinamente, estamos inmersos en la digitalización de las aulas, los mundos virtuales y las innovaciones, todo lo cual alinea a los docentes con la educación de este siglo.

Una de las dimensiones es el análisis del conocimiento pedagógico para lo cual De Conti (2018) nos dice que es la razón para asimilar y procesar la maravilla de la educación e identificar el conocimiento del estudiante respetando las disciplinas en cada una de sus labores formativas.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### *Tipo de investigación*

En esta investigación el enfoque fue cuantitativo. Este enfoque concordó con la representación de la variable de estudio en su categoría cuantitativa. La variable competencias digitales de los docentes fue admitida con un juicio de valor metodológico que se realizó a través de los instrumentos de encuestas a docentes del Nivel Primario.

##### *Diseño de investigación*

En esta investigación se utilizó un diseño descriptivo simple ya que la variable competencias digitales es independiente, por este motivo se examinó tal cual su origen en los individuos de la muestra de estudio.

**M ----- O**

**Donde:**

**M :** Grupo docentes

**O :** Competencias digitales en los docentes en el uso de las aulas virtuales

#### 3.2. Variables y operacionalización

La variable independiente de enfoque cuantitativo fué competencias digitales en los docentes el cual se define como aquellos docentes que, con el desarrollo de las TIC, (Tecnologías de la Información y Comunicación), son generadores de material didáctico, pudiendo generar conocimiento y responder al aprendizaje centrado en el alumno, también denominada alfabetización digital según lo mencionado por (Vellón, 2019, p.27).

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### ***Población***

En esta investigación se consideró a 45 docentes de las ciudades de Lima, ubicadas en Perú.

**Tabla 1**

*Docentes de Lima*

<b>TURNO</b>	<b>DOCENTES</b>		<b>TOTAL</b>	
<b>MAÑANA</b>	<b>LIMA</b>			
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
	45	100	45	100

Fuente: Nómina de Matrícula 2020 de los Docentes de Lima.

#### *Criterios de exclusión*

- Docentes que presenten discapacidades visuales y auditivos.
- Docentes que no pertenezcan al nivel primario.

#### *Criterios de inclusión*

- Docentes que tengan teléfono móvil y PC.
- Docentes del nivel primaria

#### ***Muestra***

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por 30 docentes del Nivel Primaria de las ciudades de Lima.

**Tabla 2**

*Docentes de Lima*

<b>TURNO</b>	<b>DOCENTES</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>LIMA</b>			

<b>MAÑANA</b>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
	30	100	30	100

Fuente: Encuestados de la nómina de Matrícula 2020 de los Docentes de Lima.

### ***Muestreo***

El muestreo es clave fundamental en la investigación; ya que el instrumento fue un medio para conseguir información o datos de una población establecida (Gómez, 2014). El muestreo es no probabilístico.

### ***Unidad de Análisis***

La unidad de análisis estuvo conformada por 30 docentes del Nivel Primario de la Ciudad de Lima de diferentes distritos.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### ***Técnica***

En este trabajo se utilizó la técnica de la encuesta es un método de trabajo, compuesto por criterios cuya finalidad es recopilar información de un grupo determinado. Sánchez et. al (2018).

### ***Instrumento***

#### **Validez**

El cuestionario lineal de Evaluando *Competencias Digitales Educativas*, conformada por 18 ítems las cuales están entrelazadas con nuestra variable de investigación las competencias digitales de los docentes, donde se encontrará tres claves de respuesta (siempre, a veces y nunca), la cual será validada por tres profesionales en Educación, diestros en la materia serán quienes resuelvan este cuestionario en línea, buscando una evaluación en el instrumento.

## Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento de investigación aludió al grado preciso de los resultados obtenidos después de la aplicación del mismo instrumento bajo condiciones parecidas (Kumor, 2018), cuanto mayor similitud tengan los resultados la confiabilidad será alta. La confiabilidad del instrumento de investigación se produjo a través de la prueba piloto de 15 docentes, quienes rindieron el formulario virtual, donde se utilizó el método de Alfa de Cronbach, observándose el índice de confiabilidad de 0,6.

**Tabla 3**

*Estadísticas de fiabilidad del instrumento*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,6	15

### 3.5. Procedimientos

Primero se elaboró un cuestionario con 18 ítems de acuerdo a la variable competencias digitales de los docentes, luego fue evaluada por expertas sobre el proyecto de investigación, de ahí se siguió con todas las recomendaciones brindadas, luego se concluyó que el cuestionario ya estaba listo para ser usado con fines investigativos. Se elaboraron solicitudes a los directores de los colegios que iban a ser encuestados, en la cual se obtuvo la aprobación de cada uno de ellos; así se procedió a tomar la encuesta solo a los docentes de primer a sexto grado de primaria, ya que el trabajo de investigación se enfoca en ellos como posibles individuos que están más dispuestos a tener un mayor contacto con la realidad virtual.

### 3.6. Método de análisis de datos

La investigación realizada conservará suma confidencialidad de las entidades colaboradoras con el estudio, por principios morales y éticos. Asimismo, se

ejecutará la incorporación de los datos del instrumento en la base de datos SPSS 22, está sujeto a la referencia a la denominada Normas APA.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos de este trabajo de investigación están dentro del anonimato de la muestra y la población, la confiabilidad y referenciación; ya que este trabajo ha sido elaborado de acuerdo a las normas APA sexta edición las cuales nos brindó la Universidad César Vallejo y verificado el porcentaje de plagio por la plataforma Turnitin, por último, no se manifestará la información de este trabajo de investigación antes de ser admitido.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 4

*Grupo Experimental de la variable Competencias Digitales de los docentes.*

ESCALA		F	%	F	%
<b>37 - 54</b>	Alto	9	30%		
<b>19 - 36</b>	Medio	21	70%		
<b>1 - 18</b>	Bajo	0			
<b>TOTAL</b>		30	100	30	100

Nota: La tabla 3, presenta que el inicio de la investigación se encuentra que los docentes de Lima de la muestra el 30% presenta un nivel alto y el 70% presenta un nivel medio, por otro lado, ningún docente se encuentra en el nivel bajo.

Tabla 5

Grupo Experimental de la dimensión Análisis del Manejo de las tecnologías.

ESCALA		F	%	F	%
19 - 27	Alto	9	30%		
10 - 18	Medio	21	70%		
1 - 9	Bajo	0			
<b>TOTAL</b>		30	100	30	100

Nota: La tabla 4, presenta que el inicio de la investigación se encuentra que los docentes de Lima de la muestra el 30% presenta un nivel alto y el 70% presenta un nivel medio, por otro lado, ningún docente se encuentra en el nivel bajo.



Tabla 6

Grupo Experimental de la dimensión Análisis del Conocimiento Pedagógico

ESCALA		F	%	F	%
19 - 27	Alto	6	20%		
10 - 18	Medio	24	80%		
1 - 9	Bajo	0			
<b>TOTAL</b>		30	100	30	100

Nota: La tabla 4, presenta que el inicio de la investigación se encuentra que los docentes de Lima de la muestra el 20% presenta un nivel alto y el 80% presenta un nivel medio, por otro lado, ningún docente se encuentra en el nivel bajo.

#### **IV. DISCUSIÓN**

De acuerdo a los resultados de la aplicación de “Evaluando competencias digitales en los docentes”, en razón de la identificación de competencias digitales de los docentes, se encontró un porcentaje de Nivel Medio (70%) con el número hallado en la categoría de docentes de Lima aceptando el resultado del estudio de Vellón (2019) señalando que las competencias digitales del docente trasciende en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Educación Primaria en un 80%, cuya diferencia en razón es de un 10%. Finalizando se demuestra que los docentes de Lima están en un nivel medio de conocimientos respecto de las competencias digitales.

Respecto a la identificación de competencias digitales se encontraron dos dimensiones: 1. Dimensión Análisis del Manejo de las Tecnologías se comprobó de acuerdo al porcentaje mostrado (70%) que los docentes de Lima se encuentran en nivel medio, cabe señalar que en el estudio de Mascia et al. (2018) demuestra que la realización y conocimiento de medios digitales van a influenciar de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes, teniendo el uso correcto del manejo de las mismas. Se demuestra que los docentes de Lima están en un nivel medio del Manejo de las Tecnologías.

2. Dimensión Análisis del Conocimiento Pedagógico se demostró que de acuerdo al porcentaje alcanzado (80%) que los docentes de Lima se encuentran en un nivel medio, señalando que en el estudio de Francisco & Fernández-Díaz (2016) demuestra que los docentes necesitan una formación y preparación respecto al conocimiento de los medios tecnológicos y digitales que se utilizan en la actualidad, lo cual va a beneficiar dentro de sus clases virtuales como una herramienta básica en su labor como docente del nivel Primaria.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos en las dimensiones de análisis del manejo de las tecnologías y análisis del conocimiento pedagógico de los docentes, son semejantes; ya que se establece una estrecha relación entre las mismas puesto que un correcto manejo facilitará el desarrollo de las clases virtuales haciendo uso de los conocimientos tecnológicos necesarios para poder usar recursos digitales en cada una de ellas lo cual facilitarían la labor del docente para la adquisición de

aprendizajes de los estudiantes. Según Espino (2018) existe una relación entre las competencias digitales y las habilidades que muestra el docente al momento de la ejecución de las clases virtuales, puesto que si el docente conoce las competencias digitales podrá desarrollar fácilmente el uso de recursos y creando novedosas estrategias para llevar a cabo su clase.

Teniendo en cuenta que estamos en un periodo indefinido de lo que es una modalidad virtual Tarazona (2018) demostró que el programa PERUEDUCA influye en las competencias digitales, además que el docente de Lima se encuentra en constante capacitación en dicho programa brindando así una educación de calidad.

Se debe valorar también la vocación del docente, ya que esto servirá como motivación para que siga capacitándose y mostrando sus conocimientos tecnológicos, Chavez & Padilla (2020) muestran que existe una relación significativa entre el entusiasmo laboral y las competencias digitales del docente, además se puede decir que el docente está recibiendo los constantes estímulos de su ambiente educativo para buscar mejorar.

Los resultados obtenidos contradicen a Pérez & Rodríguez (2016) puesto que se demostró que los docentes no muestran dificultad para el dictado de las clases virtuales y que su conocimiento frente a la variable competencias digitales es óptimo para el uso de las mismas. También se opone a Oudeweetering (2017) ya que se demostró que las habilidades y destrezas que poseen los docentes para utilizar recursos digitales son favorables para el aprendizaje e interacción dentro de las aulas. Fuentes et al. (2019) se demostró que los docentes tienen conocimientos respecto a herramientas digitales y que también lo ponen en práctica dentro de sus clases virtuales, además cuentan con un interés propio para seguir capacitándose y adaptándose a las nuevas demandas educativas.

Aceptando los resultados obtenidos está demostrado que las competencias digitales de los docentes de la Ciudad de Lima, unen un conglomerado de capacidades las cuales se van a demostrar en la destreza de las herramientas tecnológicas que utilizará el docente para llevar a cabo su labor virtual, así mismo el uso de dimensión de Análisis del Manejo de las Tecnologías y Análisis del conocimiento pedagógico son favorables para el uso correcto de las aulas virtuales

lo cual hará que el docente esté a la vanguardia de las demandas tecnológicas y digitales que encontramos en una nueva era virtual, la cual es cambiante y va evolucionando en el descubrimiento y desarrollo de las mismas.

Las fortalezas del presente trabajo es el buen uso, comprensión de los recursos tecnológicos que nos ofrece nuestra casa de estudios, dígase: bibliotecas virtuales, asesoramiento virtual, recursos digitales para un correcto desarrollo de la investigación; lo cual nos permite identificar y reconocer las competencias digitales de los docentes del Nivel Primario, comparándolo con otros trabajos de investigación para conocer que tanto están avanzando y capacitándose los docentes no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional causando una competencia de mejora entre colegas.

Las debilidades del presente trabajo fueron que no todos los docentes se encontraban totalmente capacitados y aptos para llevar a cabo su labor educativa virtual, lo cual llevó todo un proceso de adaptación para poder desenvolverse como lo hacían en la presencialidad, además que no todos contaban con las herramientas digitales (laptop, computadora, Tablet, etc.) con la cual puedan desarrollar dicha labor educativa. Además, no todos los docentes se encontraban con total disposición de colaborar con el instrumento de evaluación.

Es de suma envergadura determinar el conocimiento que tienen los docentes respecto a las competencias digitales, ya que la emergencia sanitaria la cual atravesamos nos ha obligado a utilizar y comprender todas las herramientas necesarias para el uso correcto de las clases virtuales. Según Barreto & Santi (2020) demuestra que si los docentes tienen un mayor conocimiento de las competencias digitales tendrán una mejor alfabetización digital, lo cual indica que están totalmente aptos para desarrollar las clases virtuales.

Se debe considerar que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo un conjunto de técnicas y metodologías dentro de las cuales se deben poner en práctica las competencias digitales mostrando destreza, creatividad y disposición de recursos en el uso de las mismas ya que debemos de salir de una clase tradicional.

Teniendo en cuenta que estamos en pleno siglo XXI es una necesidad para el docente manejar y conocer las competencias incorporando las TIC's el cual va

reverberar su competencia digital. Los cambios tecnológicos evolucionan constantemente trayendo consigo unos nuevos paradigmas en la educación las cuales deben ser afrontadas sin dificultad alguna ya que el docente debe contar con una capacitación constante.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. De acuerdo con lo mostrado en los resultados de la presente investigación se determinó que las competencias digitales, el 70% de los docentes se encuentran en un Nivel Medio y el 30% de los docentes están a un Nivel Alto, siendo favorables para el uso y desarrollo de las clases virtuales lo cual beneficia a los estudiantes del Nivel Primaria.
2. Respecto a la variable Competencias Digitales se refiere a la habilidad que demuestra el docente en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas y digitales en favor del estudiante, lo cual puede demostrar una mejora de la calidad de enseñanza aprendizaje beneficiando la interacción dentro de las aulas virtuales.
3. Se pudo identificar que en la dimensión Análisis del Manejo de las Tecnologías y Análisis del Conocimiento Pedagógico están en un Nivel Medio, lo cual evidencia que los docentes se encuentran atentos a las nuevas demandas tecnológicas que se atraviesen.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Para que se pueda concretar la enseñanza aprendizaje y la interacción del docente y el alumno, se les recomienda a los docentes: 1. Llevar a cabo una capacitación constante y permanente. 2. Tener las herramientas necesarias para llevar a cabo su labor virtual (computadora, laptop, Tablet). 3. Conocer y utilizar los recursos necesarios en sus clases virtuales, mostrando su vocación.

También se le recomienda al Ministerio de Educación: 1. Realizar monitoreos constantes a los docentes, teniendo un seguimiento de las capacitaciones y actualizaciones que realizan. 2. Realizar capacitaciones constantes exhortando a los docentes a asistir. 3. Buscar algún tipo de incentivo para que los docentes se motiven a llevar una mejor labor educativa. 4. Creación de contenidos virtuales lo cual utilizarán los docentes en sus clases virtuales. 5. Realizar psicopedagogías para los entornos virtuales.

Además, se menciona que las demandas tecnológicas van aumentando significativamente sin importar la situación sanitaria que se atraviere, siempre habrá un avance tecnológico el cual el docente debe estar apto y dispuesto a afrontarlas.

## REFERENCIAS

- Anónimo. (2020). Curso virtual obligatorio para docentes: "Actuando frente al coronavirus COVID 19". 2020, de Web del maestro CMF Sitio web: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/curso-virtual-obligatorio-para-docentes-actuando-frente-al-coronavirus-covid-19/>
- Barreto, R. & Santi, J. (2020) Competencias digitales y alfabetización digital de los docentes en el Nivel Primaria, de la Universidad Nacional de Huancavelica, <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3371>
- Behar, D. (2015). Metodología de la investigación, <https://drive.google.com/file/d/0B1sTclvKGVSYN3E1NDVHQk11am8/view>
- Cabello, P.; Claro, M.; Rojas, R. & Trucco, D. (2020). Children's and adolescents' digital access in Chile: the role of digital access modalities in digital uses and skills. Journal of children and media, <https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1744176>
- Carrasco, S. (2017), Metodología de la investigación científica. Lima: San Marcos.
- Casas, M. (2020). Continuarán clases virtuales en escuelas particulares. Contexto de Durango, Sin página. <https://contextodedurango.com.mx/noticias/continuaran-clases-virtuales-en-escuelas-particulares/>
- Chavez, N. & Padilla, L. (2020). Entusiasmo por el trabajo y competencias digitales en docentes. Revista de investigación de ciencias, Vol. 2 No.1
- Cortegana, V. (2019). Uso de los entornos virtuales generados por las TIC: como competencia transversal, en estudiantes del primer año de secundaria de la I. E. N° 16044, Jaén . 2019, de Universidad César Vallejo Sitio web:



[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41206/Cortegana\\_SVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41206/Cortegana_SVC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

De Conti, M. (2018). Teoría del conocimiento pedagógico. *Pedagogía y Saberes*, 49, 177-188.

Dias-Trindade, S. & Gomes Ferreira, A. (2020). Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency, *Icono 14*, 18 (2), 162-187. doi: 10.7195/ri14.v18i1.1519

Diez, S. (2016): "Qué es una teoría: cómo se desarrolla en el enfoque cuantitativo y en el enfoque cualitativo de investigación", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (enero 2016). En línea: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/01/teoria.html>

Durán, M. C., Prendes, M.P.E. y Guriérrez, I. P. (2019). Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), pp. 187-205. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>

Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula* (tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres.

Francisco, J. y Fernández-Díaz, J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Revista Comunicar*, 46 (24), 97-1005, <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>

Fuentes et al. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente. Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada, 17(1), 27-42, <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>

- Gabarda, V., Rodríguez, A. y Moreno, M.. (2017). La competencia digital en estudiantes de magisterio. Análisis competencial y percepción personal del futuro maestro, de Universidad de Murcia Sitio web: <https://search.proquest.com/docview/1928619478/fulltextPDF/7F8953AC7A0442A3PQ/1?accountid=37408>
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(2), pp. 09-30. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- García-Ruiz, R.; Mota, A.; Arenas, F. & Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en Educación Primaria. Perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. Revista de medios y educación, 58(58), <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535>
- Georgiev et al. (2016). Parental support for development of children's digital skills. a national representative survey 2016, bulgaria, 3-31, <https://www.safenet.bg/images/sampledata/files/Parental-support.pdf>
- Ghomi, M. & Redecker, C. (2019). Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence. European Commission, Joint Research Centre, 1-8, <https://www.scitepress.org/Papers/2019/76790/76790.pdf>
- Gómez, S. (2014). Metodología de la investigación. Tlalnepantla, México: Red tercer milenio.
- Guillén-Gámez, F. & Mayorga-Fernández, M. (2020). Quantitative-comparative research on digital competence in students, graduates and professors of faculty education: an analysis with ANOVA. Education and information

technologies, 25, 4157-4174, <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10160-0>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta.ed.). México: Mc Graw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

Kumor, R. (2018). Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners. Sage.

Lara et al. (2020). Digital Teaching Materials and Their Relationship with the Metacognitive Skills of Students in Primary Education. Education Sciences, 10 (1), <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10040113>

Llatas, S. (2019). Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019, de Universidad César Vallejo, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39071>

Lévano, L., et al. (2019). Competencias digitales y educación. 2019, de Universidad San Ignacio de Loyola Sitio web: <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>

Martinez, J. y Garces, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. 2020, de Educación y humanismo Sitio web: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=8184a636-97ba-44c5-a672-91237e8df9c7%40pdc-v-sessmgr06>

Mascia et al.(2018). Digital Life, Mathematical Skills and Cognitive Processes. 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, 1-4, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED600769.pdf>

Minedu. (2017). Currículo Nacional. 2017, de Minedu Sitio web: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación Colombiano. (Sin Fecha). ¿Qué es la educación virtual?.

Sin Fecha, de Portal de Educación Colombiano Sitio web:

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196492:Educacion-virtual-o-educacion-en-linea>

Namuche, S. (2021). Competencias digitales y gestión institucional en docentes de una institución educativa, Serran, 2020. Repositorio de la Universidad César Vallejo, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/62629>.

Ocaña, Y., Valenzuela, L. y Morillo, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. Propósitos y Representaciones, 8(1), e455. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>

Ortiz, L. y Herrera, B. (2020). La educación virtual: avanzada tendencia en el desarrollo de la educación a distancia . Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Volumen 13, 4. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/544/449>

Ossi, A. & Mart, S. (2017). Technological Knowledge and Reasoning in Finnish and Estonian Technology Education. International Journal of Research in Education and Science, 3(1), 193-202, [https://eric.ed.gov/?q=technological+skills+in+children&ff1=dtySince\\_2016&pg=2&id=EJ1126754](https://eric.ed.gov/?q=technological+skills+in+children&ff1=dtySince_2016&pg=2&id=EJ1126754)

Oudeweetering, K. (2017). Teachers' conceptualization and enactment of twenty-first century competences: exploring dimensions for new curricula. The curriculum journal, 29(1), 116-133, <https://doi.org/10.1080/09585176.2017.1369136>

Pérez, A. y Rodríguez, M. J. (2016). Evaluación de las competencias digitales autopercibidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León. Revista de Investigación Educativa, 34 (2), 399-415, <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.215121>

- Pérez-Escoda ,A.; Castro-Zubizarreta, A. & Fandos-Igado, M. (2016). Digital Skills in the Z Generation: Key Questions for a Curricular Introduction in Primary Schoolq. Comunicar. Media Education Research Journal, 71-79, <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-07>
- Pascual, M., Ortega, J., Perez, M. y Fombona, J. (2019). Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso de tres Universidades Españolas, de Formación Universitaria Sitio web: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=0a282164-5635-43af-89ba-c5669a2125c5%40pdc-v-sessmgr06>
- Pérez, J. (2016). ¿Qué es la educación virtual?. 2016, de El Colombiano Sitio web: <https://www.elcolombiano.com/colombia/educacion/que-es-la-educacion-virtual-GK3729686>
- Pirjo, M. (2019). Phonological strategies and peer scaffolding in digital literacy game-playing sessions in a Finnish pre-primary class. Journal of early childhood literacy, <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1468798419838576>
- Pozo, S.; López, J.; Fernández, M. y López, J. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 23(1), <https://doi.org/10.6018/reifop.396741>
- Purisaca, F. (2019). www.usat.edu.pe. Recuperado el 14 de octubre de 2020, de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2313/1/TM\\_PurisacaVigiFidel.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2313/1/TM_PurisacaVigiFidel.pdf)
- Quiroz, E. (2019). Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02 – Lima, 2018. Repositorio de la Universidad César Vallejo, [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26790/Quiroz\\_HED.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26790/Quiroz_HED.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Rangel (2015), Un enfoque de las Competencias Digitales en docentes. DIALNET
- Rodríguez, A., Trujillo, J. y Sánchez, J.. (2018). Impacto de la productividad científica sobre competencia digital de los futuros docentes. Complutense de Educación, 2, 25.
- Sánchez, H. Reyes, C. y Mejía K. (2018) Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Vicerrectorado Universidad Ricardo Palma. Perú: BussinesSupport Aneth S.R.L.  
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>
- Serrano, G. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las tic en la educación, en la unidad educativa calasanz de la ciudad de loja (Tesis de maestría). Universidad Casa Grande.
- Sun, K.; Wang, C. & Liu, M. (2017). Stop-motion para la alfabetización digital en Educación Primaria. Revista Comunicar, 25(51),  
<https://doi.org/10.3916/C51-2017-09>
- UNESCO et al. (2015). Declaración de Incheon y el Marco de Acción. 2015, de UNESCO Sitio web: <http://www.onu.org.ar/stuff/educacion2030.pdf>
- UNESCO. (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. 2018, de UNESCO Sitio web: [https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-  
empleo-y-inclusion-social](https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social)
- Tarazona, J. (2018). PERUEDUCA y su influencia de competencias digitales en los docentes de Lima Metropolitana 2017, Repositorio de la Universidad César Vallejo, <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31043>.
- Valdivieso, T. & Gonzáles, M. (2016). Digital teaching practice: where are we?. teacher profile of elementary and secondary education the case of

ecuador. Revista de Medios y Educación, , 49, 57-73,  
<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.04>

Vellón, J. (2019). Repositorio UNJFSC. Recuperado el 14 de OCTUBRE de 2020,  
de  
[http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2584/VELLON  
% 20CASAS%20JESSICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2584/VELLON%20CASAS%20JESSICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Yirda, A.. (2020). Digital. 2020, de Concepto definición Sitio web:  
<https://conceptodefinicion.de/digital/>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### *Matriz de operacionalización de variables*

<b>OPERACIONALIZACIÓN DE UNA VARIABLE</b>					
<b>VARIBALE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Competencias digitales en los docentes en el uso de las aulas virtuales	Se así a aquellos docentes que, con el uso de las TIC, (Tecnologías de la Información y Comunicación), son generadores de material didáctico, pudiendo generar conocimiento y responder al aprendizaje	1. Competencia digital Se entiende como la habilidad en el uso de medios digitales como aulas virtuales, videollamadas, trabajos virtuales, bibliotecas virtuales, entre otras (Vellón, 2019).	Análisis del manejo de las tecnologías	Informativa	Ordinal
		2. Aula virtual Es el uso de las comunicaciones apoyadas en los computadores para formar un espacio electrónico similar a las diferentes maneras de comunicación aplicadas en el aula tradicional, en el que el educando		Comunicativa	
			Análisis del conocimiento pedagógicos	Evaluativa	
				Cognitiva	
				Procedimental	Ordinal
				Actitudinal	



	centrado en el alumno, también denominada alfabetización digital según lo mencionado por (Vellón, 2019, p.27)	podrá realizar un conjunto de actos para el proceso de enseñanza como, conversar, leer documentos virtuales, realizar ejercicios, formular preguntas al maestro, entre otras partiendo de lo mencionado por (Purisaca, 2019, p.56)			
--	---	--	--	--	--

## Anexo 2

Instrumento de evaluación

### “Evaluando competencias digitales en los docentes”

Instrucción Este instrumento se utiliza con la finalidad de conocer las competencias digitales que utilizamos dentro del aula virtual. Marca con una (x) según la frecuencia:

Nunca

A veces

siempre.

<b>DIMENSIÓN: ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
<b><i>Indicador informativo</i></b>				
<b>N°1</b>	Transmites información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.			
<b>N°2</b>	Elaboras recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.			
<b>N°3</b>	Tienes dificultad para adjuntar información en: Google Drive, One Drive, entre otros.			
<b><i>Indicador comunicativo</i></b>				
<b>N°4</b>	Se comunica constantemente con los estudiantes mediante los diversos dispositivos digitales (computadora, laptop, celular y/o tablet)			
<b>N°5</b>	Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.			
<b>N°6</b>	Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.			
<b><i>Indicador evaluativo</i></b>				
<b>N°7</b>	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro para el desarrollo de sus clases.			
<b>N°8</b>	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.			

<b>N°9</b>	Aplica estrategias tecnológicas como motivación de aprendizaje.			
<b>DIMENSIÓN: ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO</b>				
<b><i>Indicador cognitivo</i></b>				
<b>N°10</b>	Considera que es importante el uso de las tecnologías en el aprendizaje de sus estudiantes.			
<b>N°11</b>	Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TICs.			
<b>N°12</b>	Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.			
<b><i>Indicador procedimental</i></b>				
<b>N°13</b>	Evalúa el uso de las TIC's en el aprendizaje de sus estudiantes.			
<b>N°14</b>	El aprendizaje programado gira entorna al uso de las TIC's en función de la realidad de los estudiantes.			
<b>N°15</b>	Domina el uso de las TIC´s e incluye procesos del conocimiento pedagógico.			
<b><i>Indicador actitudinal</i></b>				
<b>N°16</b>	Motivas el uso y dominio de las TIC´s en tus estudiantes.			
<b>N°17</b>	Asigna a las TIC´s como competencias digitales favorables en el aprendizaje de los estudiantes.			
<b>N°18</b>	Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica con sus estudiantes.			

Link del formulario:

### Anexo 3

#### Matriz de consistencia

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Tipo de investigación</b>	Cuantitavo	<b>Población</b>		<b>Instrumento</b>	
¿Cuáles son las competencias digitales de los docentes de Lima?	Determinar las competencias digitales de los docentes de Lima.	<b>Diseño</b>	Descriptivo simple	<b>Ciudad de procedencia</b>	<b>Cantidad de población</b>	<b>Nombre del instrumento</b>	Evaluando competencias digitales
<b>Objetivo específico 1</b>	<b>Objetivo específico 2</b>	<b>Tipo de diseño (nivel)</b>	explicativo	Lima	30 docentes de Lima	<b>Cantidad de preguntas</b>	18 ítems
Identificar el análisis del manejo de las tecnologías de las competencias digitales de los docentes de Lima.	Identificar el análisis del conocimiento pedagógico de las competencias digitales de los docentes de Lima.	<b>Corte</b>	Transeccional	<b>Muestra</b>		<b>Tipo de instrumento</b>	Politómico

## Anexo 4

Validez



### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Evaluando competencias digitales en los docentes.

**OBJETIVO:** Determinar las competencias digitales de los docentes de Lima.

**DIRIGIDO A:** Docentes del nivel Primario de la ciudad de Lima.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Rojas Ríos, Víctor Michael

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Doctor en Administración de la Educación

**VALORACIÓN:**

NUNCA

A VECES

SIEMPRE

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Rojas Ríos", written over a horizontal line.

**FIRMA DEL EVALUADOR**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO DE LA TESIS: "COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA CIUDAD DE LIMA".**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				N	AV	S	RELACIÓN ENTRE VARIABLE Y DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES	ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS	Utiliza la información tecnológica dentro de su aula virtual	Transmites información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			Elaboras recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
			Tienes dificultad para adjuntar					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

			Información en: Google Drive, One Drive, entre otros.												
		<b>Practica la comunicación activa y digital a través de recursos</b>	Se comunica constantemente con los estudiantes mediante los diversos dispositivos digitales (computadora, laptop, celular y/o tablet)				X		X		X		X		
			Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.					X		X		X			
			Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.					X		X		X			
			Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro para el desarrollo de sus clases.				X		X		X		X		
		<b>Utiliza los medios evaluativos digitales idóneos</b>	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.					X		X		X			
			Aplica estrategias tecnológicas como					X		X		X			

			motivación de aprendizaje.																
<b>ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICOS</b>	<b>Utiliza los recursos tecnológicos en sus clases</b>		Considera que es importante el uso de las tecnologías en el aprendizaje de sus estudiantes.				X			X			X			X			
			Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TICs.						X		X			X					
			Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.						X		X			X					
	<b>Demuestra un uso adecuado de las TIC's para el aprendizaje</b>		Evalúa el uso de las TIC's en el aprendizaje de sus estudiantes.				X		X		X			X					
			El aprendizaje programado gira entorno al uso de las TIC's en función de la realidad de los estudiantes						X		X			X					
			Domina el uso de las TIC's e incluye procesos del conocimiento pedagógico.						X		X			X					
	<b>Explora diversos</b>		Motiva el uso y dominio de las TIC's en tus estudiantes.				X		X		X			X					
			Asigna a las TIC's como competencias						X		X			X					



		entornos y herramientas digitales para su práctica docente	digitales favorables en el aprendizaje de los estudiantes.													
			Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica con sus estudiantes.						X		X		X			



FIRMA DEL EVALUADOR

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Evaluando competencias digitales en los docentes.

**OBJETIVO:** \_Determinar las competencias digitales de los docentes de Lima.

**DIRIGIDO A:** Docentes del nivel Primario de la ciudad de Lima.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

**Armas Gastañadú, Amelia Giovana**

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

**Doctora en Administración de la Educación**

**VALORACIÓN:**

NUNCA

A VECES

SIEMPRE



---

**FIRMA DEL EVALUADOR**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO DE LA TESIS: "COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA CIUDAD DE LIMA".**

<b><u>VARIABLE</u></b>	<b><u>DIMENSIONES</u></b>	<b><u>INDICADORES</u></b>	<b><u>ITEMS</u></b>	<b><u>OPCIÓN DE RESPUESTA</u></b>			<b><u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</u></b>								<b>OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES</b>
				<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>	<b>RELACION ENTRE VARIABLE Y DIMENSIÓN</b>		<b>RELACION ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR</b>		<b>RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS</b>		<b>RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA</b>		
							<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	
<b>COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES</b>	<b>ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS</b>	<b>Utiliza la información tecnológica dentro de su aula virtual</b>	Transmites información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.				X		X		X		X		
			Elaboras recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.							X		X			
			Tienes dificultad para adjuntar							X		X			

			información en: Google Drive, One Drive, entre otros.																
		<b>Practica la comunicación activa y digital a través de recursos</b>	Se comunica constantemente con los estudiantes mediante los diversos dispositivos digitales (computadora, laptop, celular y/o tablet)							X		X		X					
			Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.									X		X					
			Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.										X		X				
		<b>Utiliza los medios evaluativos digitales idóneos</b>	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro para el desarrollo de sus clases.							X		X		X					
			Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.										X		X				
			Aplica estrategias tecnológicas como										X		X				

			motivación de aprendizaje.																
	<b>ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICOS</b>	<b>Utiliza los recursos tecnológicos en sus clases</b>	Considera que es importante el uso de las tecnologías en el aprendizaje de sus estudiantes.				X		X		X		X						
Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TICs.											X		X						
Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.												X		X					
<b>Demuestra un uso adecuado de las TIC's para el aprendizaje</b>		Evalúa el uso de las TIC's en el aprendizaje de sus estudiantes.							X		X		X						
		El aprendizaje programado gira entorna al uso de las TIC's en función de la realidad de los estudiantes									X		X						
		Domina el uso de las TIC's e incluye procesos del conocimiento pedagógico.										X		X					
<b>Explora diversos</b>		Motivas el uso y dominio de las TIC's en tus estudiantes.							X		X		X						
		Asigna a las TIC's como competencias										X		X					

		entornos y herramientas digitales para su práctica docente	digitales favorables en el aprendizaje de los estudiantes.															
			Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica con sus estudiantes.								X			X				




---

FIRMA DEL EVALUADOR

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Evaluando competencias digitales en los docentes.

**OBJETIVO:** Determinar las competencias digitales de los docentes de Lima.

**DIRIGIDO A:** Docentes del nivel Primario de la ciudad de Lima.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Condor Anco, Lupe Silvia

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Magister en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico

**VALORACIÓN:**

NUNCA

A VECES

SIEMPRE



LUPE SILVIA CONDOR ANCO

**FIRMA DEL EVALUADOR**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO DE LA TESIS: "COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA CIUDAD DE LIMA".**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				N	AV	S	RELACION ENTRE VARIABLE Y DIMENSIÓN		RELACION ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
							SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES	ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS	Utiliza la información tecnológica dentro de su aula virtual	Transmites información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			Elaboras recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
			Tienes dificultad para adjuntar					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			



			información en: Google Drive, One Drive, entre otros.																
		<b>Practica la comunicación activa y digital a través de recursos</b>	Se comunica constantemente con los estudiantes mediante los diversos dispositivos digitales (computadora, laptop, celular y/o tablet)				X			X			X						
			Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.						X		X		X						
			Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.						X		X		X						
		<b>Utiliza los medios evaluativos digitales idóneos</b>	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro para el desarrollo de sus clases.				X			X		X			X				
			Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.						X		X		X						
			Aplica estrategias tecnológicas como						X		X		X						

			motivación de aprendizaje.																	
<b>ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICOS</b>	<b>Utiliza los recursos tecnológicos en sus clases</b>		Considera que es importante el uso de las tecnologías en el aprendizaje de sus estudiantes.				X			X			X			X				
			Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TICs.						X		X			X						
			Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.						X		X			X						
	<b>Demuestra un uso adecuado de las TIC's para el aprendizaje</b>		Evalúa el uso de las TIC's en el aprendizaje de sus estudiantes.				X			X			X			X				
			El aprendizaje programado gira entorno al uso de las TIC's en función de la realidad de los estudiantes							X			X			X				
			Domina el uso de las TIC's e incluye procesos del conocimiento pedagógico.							X			X			X				
	<b>Explora diversos</b>		Motiva el uso y dominio de las TIC's en tus estudiantes.				X			X			X			X				
			Asigna a las TIC's como competencias							X			X			X				

		<b>entornos y herramientas digitales para su práctica docente</b>	digitales favorables en el aprendizaje de los estudiantes.												
			Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica con sus estudiantes.				X		X		X		X		



.....  
Luz Silvia Conner Anc

**FIRMA DEL EVALUADOR**

## Anexo 5

### Confiabilidad

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES																						
SUJETOS	SEXO	ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS											ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO								TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	SUB TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17	18		SUB TOTAL
1	F	3	3	2	2	3	1	1	2	2	19	2	2	3	2	2	3	3	3	2	22	41
2	F	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	1	2	1	2	1	2	1	13	28
3	M	3	1	2	3	3	3	2	2	3	22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	49
4	F	1	2	2	1	1	3	1	1	1	13	1	1	2	2	3	2	2	1	2	16	29
5	F	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	1	2	3	3	3	2	1	2	18	33
6	F	2	2	2	3	3	3	3	3	2	23	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	49
7	F	3	2	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	51
8	M	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	1	2	2	2	2	2	2	16	31
9	F	2	3	2	3	3	2	3	3	2	23	3	3	2	3	3	3	3	3	2	25	48
10	F	2	1	2	2	1	1	2	3	3	17	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	32
11	M	1	1	1	2	2	2	2	2	1	14	1	2	2	2	2	1	2	2	2	16	30
12	M	2	2	2	3	3	1	1	3	1	18	3	2	2	1	1	2	1	1	1	14	32
13	F	1	2	2	1	3	2	2	2	1	16	2	2	3	1	1	1	3	3	2	18	34
14	F	2	1	1	2	3	1	1	2	2	15	1	2	2	2	2	1	2	1	3	16	31
15	F	2	1	2	1	2	3	1	3	2	17	1	2	1	1	2	1	3	2	3	16	33
		0.56	0.51	0.2	0.5	0.5	0.8	0.5	0.4	0.46		0.83	0.4	0.52	0.52	0.56	0.73	0.49	0.65	0.427		
α: Coeficiente de confiabilidad del cuestionario										0.6	El instrumento es confiable											
SUMATORIA DE VARIANZAS DE LOS ITEMS										9.5												
VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTOS										23												
N° DE ITEMS										18												

**Fórmula:**  

$$= K24 / ((K24 - 1) * (1 - K22 / K23))$$

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

## Anexo 6

### Base de datos

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES																							
SUJETOS	DNI DE LOS DOCENTES	SEXO	ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS										ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PEDAGÓGICO								TOTAL		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	SUB TOTAL	10	11	12	13	14	15	16	17		18	SUB TOTAL
1	10281488	M	3	3	2	2	3	1	1	2	2	19	2	2	3	2	2	3	3	3	2	22	41
2	74447216	F	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	1	2	1	2	1	2	1	13	28
3	74441520	M	3	1	2	3	3	3	2	2	3	22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	49
4	77273771	M	1	2	2	1	1	3	1	1	1	13	1	1	2	2	3	2	2	1	2	16	29
5	73761622	F	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	1	2	3	3	3	2	1	2	18	33
6	3473627	F	2	2	2	3	3	3	3	3	2	23	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	49
7	10735877	M	3	2	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	51
8	42112453	F	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	1	2	2	2	2	2	2	16	31
9	47877545	F	2	3	2	3	3	2	3	3	2	23	3	3	2	3	3	3	3	3	2	25	48
10	9712071	F	2	1	2	2	1	1	2	3	3	17	1	1	2	2	2	1	2	2	2	15	32
11	46883591	M	1	1	1	2	2	2	2	2	1	14	1	2	2	2	2	1	2	2	2	16	30
12	21556402	F	2	2	2	3	3	1	1	3	1	18	3	2	2	1	1	2	1	1	1	14	32
13	10728545	M	1	2	2	1	3	2	2	2	1	16	2	2	3	1	1	1	3	3	2	18	34
14	70207386	F	2	1	1	2	3	1	1	2	2	15	1	2	2	2	2	1	2	1	3	16	31
15	7763494	M	2	1	2	1	2	3	1	3	2	17	1	2	1	1	2	1	3	2	3	16	33
16	45644426	M	3	2	1	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	3	2	26	50
17	43024312	M	3	3	1	3	3	3	2	3	2	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	50
18	42886551	F	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	2	2	2	2	2	3	3	3	3	22	48
19	20900349	M	1	1	2	3	1	2	2	1	2	15	3	2	2	1	3	1	2	1	1	16	31
20	20897488	M	2	2	2	2	2	1	2	2	2	17	2	2	2	3	2	3	2	2	2	20	37
21	77158360	F	1	2	2	3	1	2	2	2	2	17	2	2	2	1	2	1	2	2	2	16	33
22	9281233	M	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	16	33
23	74720153	F	2	2	2	3	2	2	1	2	2	18	2	2	1	2	2	2	2	2	2	17	35
24	74592091	M	2	2	1	2	2	2	1	1	1	14	2	1	1	1	2	2	2	2	2	15	29
25	74522210	M	2	2	2	3	2	2	1	2	2	18	3	2	2	2	1	1	2	2	2	17	35
26	72746512	F	1	2	1	1	2	2	1	3	2	15	2	3	1	2	2	3	1	1	1	16	31
27	77274698	M	2	2	3	2	2	2	1	2	1	17	2	2	2	1	1	2	2	2	1	15	32
28	76400140	F	3	2	2	2	1	2	1	1	2	16	2	1	2	2	2	2	1	1	1	15	31
29	78309215	F	1	2	2	3	1	3	1	2	2	17	2	2	2	1	3	2	2	1	1	16	33
30	6712551	F	3	3	3	2	3	2	2	3	2	23	3	2	3	2	1	2	3	3	3	22	45



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ROJAS RIOS VICTOR MICHAEL, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LO CIUDAD DE LIMA", cuyo autor es LAZARO CORREA VALERIA DAIANNE, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 19 de Julio del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ROJAS RIOS VICTOR MICHAEL <b>DNI:</b> 40211008 <b>ORCID</b> 0000-0003-1125-4519	Firmado digitalmente por: VMROJASR el 19-07- 2021 12:39:13

Código documento Trilce: TRI - 0136391