



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

**Competencias digitales en los docentes de educación inicial,
Comas, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Educación Inicial

AUTORA:

Silva Fatama, Carmen Mellissa (ORCID: 0000-0003-0103-3544)

ASESOR:

Dr. Ledesma Pérez, Fernando Eli (ORCID:0000-0002-2942-8241)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención al infante, niño y adolescente

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi esposo Isaac, mis hijas Arielay Aliza, a mi familia Silva Fatama que han sido mi motivo para salir adelante y que con su apoyo y amor me han acompañado durante esta etapa de desarrollo profesional.

Agradecimiento

A mis docentes de la Universidad César Vallejo por su excelente enseñanza, a mi asesor el Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez por siempre acompañarme y brindarme todo el apoyo necesario para lograr esta investigación.

Índice de contenidos

Caratula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variable y Operacionalización	15
3.3 Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	41

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Población</i>	16
Tabla 2 <i>Muestra</i>	17
Tabla 3 <i>Validación por juicio de expertos</i>	19
Tabla 4 <i>Nivel de confiabilidad</i>	20
Tabla 5 <i>Procesamiento de datos</i>	20
Tabla 6 <i>Confiabilidad de la variable Competencias Digitales</i>	21
Tabla 7 <i>Nivel de Competencias Digitales</i>	22
Tabla 8 <i>Nivel de la Dimensión Tecnológica</i>	23
Tabla 9 <i>Nivel de la Dimensión Informacional</i>	24
Tabla 10 <i>Nivel de la Dimensión Pedagógica</i>	25

Índice de figuras

<i>Figura 1</i> Resultado de la variable competencias digitales	22
<i>Figura 2</i> Resultado de la dimensión tecnológica	23
<i>Figura 3</i> Resultado de la dimensión informacional	24
<i>Figura 4</i> Resultado de la dimensión pedagógica	25

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de competencias digitales en los docentes de educación inicial, Comas, 2021. Las competencias digitales son conocimientos, habilidades y actitudes sobre el uso y manejo de las TIC, son esenciales para realizar diversas actividades, para comunicar, gestionar información, crear contenido, generar y compartir conocimiento de manera eficaz, adecuada y creativa y crítica en estos espacios digitales. Para desarrollar esta investigación se tuvo como muestra a 211 docentes, por lo tanto, la metodología empleada es el enfoque cuantitativo basada en teorías específicas que contrasta con el contexto actual. Asimismo, el instrumento utilizado para la recolección de datos en la investigación es la lista de cotejo consta de 26 preguntas. Los resultados obtenidos fueron que en la variable competencia digital el 87,68 % docentes de educación inicial se encuentra con un nivel bajo, un 11,85 % de docentes de educación inicial se encuentra con un nivel medio y un 0,47 % docentes de educación inicial obtuvieron un nivel alto.

Palabras clave: competencias digitales, tecnológica, informacional, pedagógica

ABSTRACT

This research aims to determine the level of digital skills in early childhood teachers, Comas, 2021. Digital skills are knowledge, skills and attitudes about the use and management of ICT, they are essential to perform various activities, to communicate, manage information, create content, generate and share knowledge effectively, adequately, creatively and critically in these digital spaces. To develop this research, 211 teachers were sampled, therefore the methodology used is the quantitative approach based on specific theories that contrasts with the current context. Likewise, the instrument used for data collection in the research is the checklist consisting of 26 questions. The results obtained were that in the digital competence variable, 87.68% of initial education teachers have a low level, 11.85% of initial education teachers have a medium level, and 0.47% of initial education teachers. initial education obtained a high level.

Keywords: digital, technological, informational, pedagogical competence

I. INTRODUCCIÓN

Las competencias digitales están compuestas por habilidades, actitudes, conocimientos y estrategias que se necesitan para el manejo de espacios digitales y las tecnologías de comunicación e información. La UNESCO (2016) enuncia que las competencias digitales han brindado una posibilidad importante para adquirir el conocimiento, diversos métodos y técnicas necesarias que deben ser adoptadas por los docentes para su perfeccionamiento competitivo, todo ello en el marco de la técnica pedagógica. Sin embargo, ante esta coyuntura por la pandemia, los docentes en servicio muestran un escaso dominio de estas competencias lo que se traduce en procesos de enseñanza con serias limitaciones, ya sea por estratos económicos de regular o baja condición o porque no tienen acceso a estas tecnologías.

La dimensión tecnológica es una herramienta disponible en la web que facilita la transmisión de información y datos, así como la interacción entre los participantes para comunicarse y trabajar de forma colaborativa, también gestiona la información para utilizarla en diversos formatos y contenidos. Melgarejo Bardales (2021) refiere que la pandemia evidenció esta gran brecha digital para acceder a la red, más que nada en zonas rurales, situación que pone en desventaja y quita oportunidad en el desempeño de las actividades en esta etapa escolar, también según refieren los expertos, las dificultades que ocasiona esta brecha digital se traducen como congruencias limitadas, aislamiento de individuos con menos recursos, una educación no inclusiva, indagación en las diferencias económicas y sociales. El nivel de cobertura de la conectividad repercute de manera negativa en el acceso a estas herramientas tecnológicas por parte de los docentes y estudiantes, limitando la intervención activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dimensión Informacional se refiere a la competencia para acceder a la información de gestionar su búsqueda disponible en la web, emplea diversas fuentes según el tipo y formato de la indagación. Radio Programa del Perú (2021) señala que los maestros carecen de recursos y que afecta su labor, en la Encuesta Nacional a

Docentes de Instituciones Educativas Públicas y Privadas (ENDO) realizada en el 2018, marca que 69 000 docentes a nivel nacional no disponen de acceso a una computadora o una laptop y 136 000 no disponen de algún servicio de Internet en su hogar, siendo una desigualdad aún más grande en zonas rurales. Por lo que, los docentes carecen de conocimientos básicos para el procesamiento de la información, inconvenientes en la adquisición de paquetes de servicio de internet por que no se encuentra dentro de su presupuesto, la escasa disponibilidad de contratar algún servicio de apoyo lo cual implica la existencia de un vínculo importante entre poseer estas tecnologías con el acceso a la red es notable, a pesar de que los docentes presentan estas limitaciones para el acceso, gestión y búsqueda de información, brindan sus clases de manera regular, por lo tanto, el docente carece del dominio de la competencia informacional para acompañar el proceso de enseñanza-aprendizaje al estudiante y su relación con los entornos virtuales.

Dimensión pedagógica es la capacidad de proponer, investigar y acentuar el hecho educativo como un medio interactivo-constructivo, el vínculo entre el docente-alumno y contenido para crear situaciones para un acercamiento entre los dos actores, el proceder del maestro es enseñar de manera práctica - teórica, emplear espacios acorde a las exigencias del contexto actual en la virtualidad y que deben adaptar sus contenidos a estos espacios digitales, para así lograr aprendizajes significativos y desarrollar de manera integral al estudiante. Radio Programa del Perú (2021) refiere que el transcurso de adaptación y proceso del aula virtual ha sido bastante arduo, no solo para el estudiante que en muchos casos necesita de apoyo familiar tanto en lo emocional y económico, sino también el docente ha pasado por un proceso de aprendizaje y un cambio de técnica pedagógica con la finalidad de adecuar las clases a este nuevo contexto de la virtualidad. El manejo de estos espacios virtuales les ha resultado complicado por ello, los docentes no realizan sus actividades pedagógicas de manera propicia para los estudiantes y que garanticen una enseñanza de calidad dentro de estos espacios virtuales.

En el ámbito mundial Morales (2018) refiere que en México la ejecución de

las TIC en las instituciones educativas originó todo un desafío, con un camino plagado de resistencias tradicionales con aciertos y desaciertos, sin embargo, el resultado del proceso que se ha desarrollado dentro de estos espacios digitales, en la dotación informática del docente, no integren el uso y manejo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto ha sido en un ámbito que ha impactado al profesorado ya que se encontraron ante una realidad para la cual no estaban preparados para enseñar y aprender a través de estos entornos digitales, sin contar en su mayoría con los recursos y formación idóneos para ello.

En el ámbito nacional Muñoz (2021) menciona que los docentes en su mayoría, estuvo presente las dificultades en el manejo de tecnologías de información, la mayoría de los docentes se encontraban en desventaja para afrontar esta realidad o la forma de transferir los conocimientos y contenidos proporcionados por el ministerio de educación; por lo que el docente tiene que graduar, adaptar los contenidos acordes al contexto de su comunidad educativa. Por ello, los docentes no han logrado ejercer sus funciones de manera competente y con escasos conocimientos realicen sus clases de manera online.

En el ámbito local las instituciones educativas objeto de este estudio hacen hincapié en la deficiente capacidad y confianza de los docentes en el manejo de las TIC, ya que las maestras del sector inicial poseen pocos saberes tecnológicos y pedagógicos, esto a pesar del tiempo transcurrido en que las competencias digitales se introdujeron como nueva herramienta, no es aceptada aún como un proceso válido de formación, muchas de las docentes se les dificulta o tienen limitaciones para incluir las competencias digitales como parte importante en el proceso de enseñanza o no poseen las técnicas básicas para manejar estos espacios tecnológicos.

Ante lo expuesto surge la necesidad de determinar el nivel de competencia digital que muestran los docentes en este contexto del avance en la revolución tecnológica por lo que conlleva a plantear el problema general: ¿Cuál es el nivel de competencias digitales que poseen los docentes de educación inicial?, los problemas específicos son: (1) ¿Cuál es el nivel de la dimensión tecnología en la

competencia digital que manejan los docentes de educación inicial?, (2) ¿Cuál es el nivel de la dimensión informacional en la competencia digital que poseen los docentes de educación inicial? (3) ¿Cuál es el nivel de la dimensión pedagógica en la competencia digital que poseen los docentes de educación inicial?

La investigación se justifica por el alcance actual de desarrollar y fomentar en los docentes del nivel inicial, de forma permanente estas habilidades por lo que esta investigación es relevante debido a que las competencias digitales es un aspecto importante en la labor docente, es así que en este estudio la intención es proporcionar información con base teórica, ya que se busca conocer el nivel de las competencias digitales en los docentes frente a las herramientas digitales con la finalidad de interactuar, evaluar, retroalimentar y preparar material que utilizarán en las clases virtuales, esto ayudará a producir futuras investigaciones que proporcionen aportes a esta comunidad científica. Asimismo, esta investigación es conveniente ya que está orientada a determinar y registrar el nivel que se encuentran los docentes de educación inicial sobre las competencias digitales que poseen, esto se obtendrá mediante la lista de cotejo, el alcance de este estudio es que la estructura y contenido sean eficaces y productivos con técnicas fundamentales en el campo de la investigación.

El objetivo general de la investigación es: Determinar el nivel de competencias digitales que posee el docente de educación inicial y los objetivos específicos es: (1) Determinar el nivel de la dimensión tecnología en la dimensión competencia digital que manejan los docentes de educación inicial (2) Determinar el nivel de la dimensión informacional en la competencia digital que poseen los docentes de educación inicial (3) Determinar el nivel de la dimensión pedagógica en la competencia digital que poseen los docentes de educación inicial.

II. MARCO TEÓRICO

Se presenta los siguientes antecedentes nacionales: Delgado (2020) investigó las competencias digitales y las habilidades comunicativas en docentes de educación inicial, la muestra estuvo compuesta por 49 docentes, se obtuvo como resultado que el 20,4 % de los docentes poseen un nivel eficiente en cuanto las competencias digitales y a las habilidades comunicativas en la sede de estudio.

Muñoz (2021) investigó las estrategias en la enseñanza remota y la relación con las competencias digitales, la muestra se conformó por 20 docentes, mediante la correlación de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación positiva moderada, por lo que se concluye que la enseñanza remota y las competencias digitales, hay una relación positiva moderada, esto nos indica que los docentes si han demostrado el desarrollo de las habilidades digitales mediante la enseñanza remota con los estudiantes.

Figueroa (2020) investigó las competencias digitales y los recursos didácticos que manejan los docentes del nivel inicial, la muestra fue de 19 docentes, se ha considerado al cuestionario como instrumento cuyos resultados fueron que el 57,9 % de los docentes obtuvieron un nivel alto con respecto a las competencias digitales, el 78,9 % aplica de manera adecuada los recursos didácticos y se demostró que el 63,2 % de los docentes lograron un nivel alto en el manejo de estas competencias.

Novoa y Sánchez (2020) investigó las diferencias prospectivas en la docencia 4.0, la muestra fue de 94 estudiantes (45 hombres y 49 mujeres) entre los 17 a 25 años de edad, cuyos hallazgos es que no existen diferencias relevantes entre géneros, tanto hombres como mujeres presentan niveles bajos en sus competencias digitales, pedagógicas y de aprendizaje ubicuo.

Por otro lado, se ha tomado como antecedentes de estudio a nivel internacional: Alvarado (2020) investigó las competencias digitales en el trascurso de la

enseñanza-aprendizaje entre el docente y estudiante, con una muestra de 137 estudiantes y 17 docentes, se ejecutó una encuesta de 15 preguntas cuyos resultados muestran que los docentes poseen conocimientos sobre las TIC y que prevalece en los estudiantes, también se presenta un escaso uso y aplicación de las TIC en la elaboración y realización de actividades académicas, un 71 % de estudiantes y 63 % de docentes muestran escasa actualización y formación tecnológica.

Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020) investigaron las competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual, la población fue de 52 docentes, cuyos resultados obtenidos se acentúa la habilidad para clasificar información digital obtuvo un 78,85 %, un 50 % comparte información a través de entornos virtuales, un 40,38 % edita contenidos digitales, un 40,38 % protege datos personales y un 42,31 % desarrolla competencias conceptuales, por lo que existe correlación directa positiva entre las competencias y el nivel de capacidades se ubica en integrador II con un 52 %.

Lizárraga et al. (2020) investigó la apropiación tecnológica en el manejo de competencias digitales por los profesores, la muestra está compuesta por 151 docentes cuyos resultados constituyen en un nivel bajo, lo que revela una limitada capacidad para plantear e implementar espacios didácticos apoyados en las tecnologías, argumento que limita la colaboración activa del alumno, su comprensión de los contenidos de aprendizaje, ni una actividad constructiva, esta circunstancia constituye un espacio de oportunidad significativa para el futuro ya que, estos recursos son cada vez más imprescindibles en el trabajo educativo.

Rocha y Hernández (2020) investigaron la valoración de las competencias digitales en docentes para la adopción de tecnologías de software libre mediante un Proyecto Kids on Computers, la muestra está compuesta por 24 docente cuyos resultados obtenidos sólo el 20 % de ellos menciona haber tenido capacitación formal sobre la tecnología y en relación con el nivel de experiencia sobre el uso de las TIC el 22 % se encuentra en un nivel principiante.

Ruiz (2020) analizó la competencia digital docente en colegios rurales agrupados, el número total de participantes es de 44 docentes, cuyos resultados manifiestan que los propósitos generales no concuerdan con la situación encontrada, los servicios tecnológicos carecen de calidad suficiente que, faciliten el acceso a internet de forma segura y eficaz, los docentes que desempeñan su labor en estos centros conciben un uso limitado de las tecnologías por la falta de formación en estas competencias digitales.

Estos resultados de las investigaciones se establecen en la teoría sobre la racionalidad tecnológica de Herbert Marcuse (1975) quien hace un compendio de los saberes desde la ciencia técnica, la política y la sociedad e interpreta la ciencia y la tecnología como factores del dominio del capitalismo cuando se desarrolla en un entorno de fuerza productiva, esto refiere a que la tecnología se le considera como un proceso social que se convierte en un instrumento para controlar y dominar procesos productivos, así como también cumple la función de organizar y manifestar un comportamiento diferencial en las relaciones sociales. Fischetti (2019) interpreta a Marcuse y manifiesta que el poder de la tecnología determina el desarrollo de la producción social y que no desplazará a las personas en sus acciones diarias, sino que por el contrario le será de utilidad para alcanzar los objetivos trazados.

Coronado (2015) refiere que la aparición del entorno digital ha creado nuevas estructuras del pensamiento educativo, por lo que es esencial adquirir nuevas competencias para construir modelos educativos basados en el proceso de la información, ya que como señala Roncoroni y Bailón (2020) el aspecto digital no es solo un medio para adquirir conocimiento, sino también una nueva forma de pensar en relación a la comunicación, interacción y a las relaciones sociales. En ese sentido (Bruce y Hogan 1998) como se citó en (Guerrero, 2020) mencionan que la era digital representa un reto para los docentes en todos sus niveles, los cuales se esfuerzan para utilizarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, por ello Brites (2020) señala que hoy en día los docentes tienen un desafío importante en el proceso de aprendizaje virtual del estudiante y las escuelas deben proporcionar los insumos para poder mantenerse en este mundo digital. Mezarina et al. (2015)

mencionan que la combinación de las nuevas tecnologías en los entornos educativos y de la vida misma permite el desarrollo de los ambientes digitales donde los objetivos de aprendizaje manifiestan una potencialidad en el área educativa.

En el marco de este estudio se precisa los términos que profundizan el tema de investigación en relación a competencia el autor Pavié (2015) señala que es una característica de la persona que realiza una labor para adaptarse en el desempeño del marco laboral. Esto indica que es la capacidad para tomar decisiones en base a conocimientos, destrezas y posturas asociadas en la etapa profesional. Así mismo, Perrenoud (2012) señala que los seres humanos necesitan desarrollar las competencias que le permita encarar con cierta destreza y sin contratiempos las situaciones en las que se enfrenta o enfrentará con regularidad, por lo que competencia se deduce que es un conjunto de recursos que deben adquirir los profesores para poder resolver de forma óptima las circunstancias que se manifiesten en su vida profesional.

Dias-Trindade et al. (2020) señalaron que hoy en día se vive en un aspecto real y virtual, por lo que se debe ser competente ante estos entornos digitales adquiriendo habilidades que sirvan para interactuar en este nuevo mundo tecnológico. En ese contexto muchas de las instituciones educativas presentan esquemas tradicionales de enseñanza a diferencia de otras escuelas han innovado en el diseño tecnológico con una propuesta educativa llegando a la satisfacción total en las experiencias tecnológicas que demanda la sociedad. En ese sentido los esquemas educativos con resultados exitosos tienen como insumo principal es que los docentes tienen que estar capacitados y obtener una estabilidad económica con sostenibilidad laboral. Para Mondy y Noe (2017) señalaron que el proceso educativo debe ser un sistema formal y objetivo que realice el docente de manera periódica para emitir de manera elocuente la información. En tal forma el Parlamento Europeo (2006) manifiesta que las competencias digitales proponen la utilización de métodos que proporciona las TIC y obtener una mejor comunicación y desenvolvimiento en estos entornos, todo ello con los dispositivos tecnológicos para manejar la información y así tener un aspecto adecuado en estas redes. Por lo tanto, en relación a la competencia digital docente, Fuchs (1997) señala que la

interacción de las personas es determinante para alcanzar los objetivos en un ambiente estudiantil. Por tal motivo que a nivel mundial surge la interrogante de saber en qué medida el empleo de las TIC podría beneficiar el aprendizaje de los alumnos, lo cual debe evidenciarse en los productos pedagógicos presentados por el estudiante. Es por ello que, cuando se opina sobre las competencias digitales en los docentes hoy en día se tiene que conocer y profundizar los conocimientos pedagógicos para lograr un acercamiento a estas tecnologías, todo ello inmerso en los métodos de enseñanza que respeten la didáctica profesional y un sistema educativo que desarrolle de manera integral al alumno, más aún si es en los primeros años de aprendizaje. Sin embargo, el método tradicional se constituye como una gran barrera con la cual los educadores y promotores de la educación batallan para obtener resultados favorables en este contexto actual desde la virtualidad.

La competencia digital se tiene que practicar de manera integral en todas las asignaturas desde un modelo transversal y que todos los docentes deben cultivar en sus alumnos. En esa línea Hall et al. (2014) mencionan que la competencia digital para los docentes es utilizar sus habilidades y conocimientos para fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes, así mismo la actitud del docente en el aula debe ejercer una función mediadora. Por lo tanto, al referirse a las competencias del docente del nivel inicial del siglo XXI se menciona a Espinoza et al. (2017) quienes infieren que el maestro debe ser un investigador que se comprometa con la integridad académica y su rol social para que aproveche los espacios de enseñanza-aprendizaje propiciados por las TIC, los cuales exigen nuevos roles como el ser un facilitador de la enseñanza utilizando la informática y los recursos tecnológicos como eje transversal. En ese sentido Covarrubias y Mendoza (2015) analizan la teoría del aprendizaje social de Rotter y mencionan que las habilidades de los docentes determinan el desempeño de los logros de los estudiantes. Es por eso que se presenta la necesidad de que el maestro hoy sea perfilado y capacitado sobre el uso pedagógico de estas herramientas que propicia estos espacios virtuales.

El concepto de competencia digital entendido desde la perspectiva educativa

lo menciona el Ministerio de educación, cultura y deporte (2017) en el marco común de competencia digital es obtener, localizar, almacenar, Identificar, gestionar y examinar la información, datos y contenidos digitales, evaluando el propósito e importancia para la tarea docente. Marza y Cruz (2018) precisan que son entendidas a modo de herramientas de gran utilidad que permiten la dinámica, actitudes, procesos y conocimientos que los docentes adquieren para facilitar la transferencia del conocimiento. En cuanto a lordache et al. (2017) plantean que las competencias digitales se comprendan como los resultados pragmáticos y medibles de los métodos de formación con relación a la innovadora alfabetización digital. Asimismo, Rangel (2015) quien menciona que en la actualidad surge la necesidad de ofrecer a los estudiantes una formación a la altura de las exigencias y expectativas actuales que presenta la llamada sociedad del conocimiento y que conduce a profundizar estos recursos profesionales del docente en el aspecto digital. Para Coronado (2015) las competencias digitales conjeturan la capacidad de manejar de forma habitual todos aquellos recursos tecnológicos en todas las actividades cotidianas y en la experiencia laboral.

Acevedo (2018) menciona que competencia digital es tener conocimientos, destrezas y actitudes para que las personas utilicen de forma asertiva las TIC y aplicarse en el aspecto profesional. Fernández y Fernández (2016) mencionan que las competencias digitales tienen técnicas educativas actuales, a lo largo de la última década ha evolucionado en muchos progresos legislativos que repercuten en la necesidad de incluir en el currículo, destrezas sobre el uso de las TIC como instrumentos indispensables para el aprendizaje. Ampliar esta información sobre Competencias digitales, se menciona a Espino (2018) quien explica que es una diversidad de habilidades para el uso de las tecnologías para analizar, organizar y comunicar de forma eficiente a los estudiantes de acuerdo a ello y a los recursos que debe movilizar al docente en el entorno virtual se debe tener en cuenta tres dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica.

La dimensión tecnológica Rangel (2015) refiere que tiene un carácter instrumental y que debe expresar una serie de conocimientos técnicos en relación a hardware, software y gestión informática, está compuesta por competencias

relacionadas con el conocimiento y operatividad que deben manifestar los docentes en el uso de la computadora e informática, así como también con la capacidad de actualización en habilidades hacia el manejo de la misma. En esa misma línea los autores Tang et al. (2016) señalan que la dimensión técnica se debe entender como habilidades para manejar las TIC de manera capaz, por lo que Marqués (2015) las designa como competencias técnicas o instrumentales que determinan entre sus características: (1) Conocimientos básicos en las características de los equipos y su terminología. (2) Gestionar archivos y carpetas en las unidades de almacenamiento, conexión de periféricos, gestión en copias de seguridad y antivirus. (3) instalar y desinstalar programas y mantenimiento básico del equipo. (4) Conocimientos sobre el manejo de procesador de textos, presentación multimedia y trabajo en hojas de cálculo. (5) Navegar en Internet y construir páginas web. (6) Consulta y gestor de bases de datos. Konovalenko y Nadolska (2020) mencionan que en la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible establece que la tecnología de las comunicaciones y la interconexión global poseen un gran potencial para apremiar el progreso humano con el objetivo de cerrar esta brecha digital y desarrollar sociedades del conocimiento.

La dimensión informacional como señalaron Coll et al. (2008) el docente debe realizar una organización de la información para poder transmitir de manera efectiva al alumno y lograr los aprendizajes esperados. Rubio y Tejada (2017) proponen que se sustenta dos aspectos como el manejo de las nuevas tecnologías en el espacio educativo y utilizar la información de manera efectiva. En ese mismo sentido Área (2018) menciona que la dimensión informacional debe comprender habilidades, conocimientos y conductas de los docentes para saber buscar información cómo analizarla y darle un uso adecuado. Silva et al. (2019), es fundamental capacitar al docente para que pueda manejar la dimensión informacional ya que debe actualizarse cada cierto tiempo y de acuerdo a los avances que vayan surgiendo y adecuarlos a la profesión docente. La UNESCO (2008) refiere que en relación a la dimensión informacional son conocimientos y aptitudes necesarias para la gestión de la información (búsqueda, selección, almacenamiento, recuperación, análisis y presentación). Es así que Chapilliquén (2015) señala que ello permite afirmar que la competencia digital se compone de

poseer habilidades informacionales y aplicar el concepto dentro de estos entornos, el Ministerio de educación (2016) considera que es necesario partir desde una matriz de competencia digital, en la que identifiquen áreas como el manejo de tecnologías digitales, información, colaboración y comunicación, generar conocimiento, seguridad e innovación, por otro lado identificar las necesidades y respuestas digitales, evaluar la información, interacción y colaboración por medio de estas tecnologías. Konovalenko y Nadolska (2020) mencionan que la alfabetización en información se encuentra entre las habilidades más importantes del siglo XXI en las que el maestro moderno puede enseñar y atender el aprendizaje de los estudiantes bajo condiciones de innovación y modernización continuas en la educación desde cada nivel.

La dimensión pedagógica según Llatas (2019) menciona que son los aspectos profesionales propios de la labor docente en lo que concierne a actividades didácticas las cuales permiten desarrollar las sesiones de aprendizaje involucrando los recursos tecnológicos como herramientas para el aprendizaje. Por lo expresado anteriormente, Tedesco (2014) sostiene que son aquellos conocimientos básicos para aprender a enseñar, y a comunicar y presentar la construcción del conocimiento, así mismo las comunidades virtuales han ampliado las posibilidades y horizontes en la formación docente. Asimismo, el Ministerio de educación (2016) considera que la mejora de las competencias digitales impacte en el desempeño del docente, acorde a los dominios y competencias que se considera en el Marco del buen desempeño docente, con el objetivo de desarrollar en los estudiantes, prácticas, capacidades y estándares de aprendizaje utilizando las tecnologías digitales. En esa línea Morales (2018) señala que hoy en día los docentes están mejor sensibilizados ante los avances tecnológicos, pero de forma personal, es decir socializados con el mundo virtual en actividades como las redes sociales, sin embargo, no están preparados para trasladar estos aspectos a lo pedagógico y que sea un campo formador y orientador. Cabero et al. (2019) señalan que los recursos tecnológicos se deben incluir en la planificación curricular y permitir que los docentes y alumnos interactúen con las herramientas informáticas. En esa misma línea, Morales (2018) señala que hoy en día los docentes están mejor sensibilizados ante los avances tecnológicos, pero de forma personal, es decir

socializados con el mundo virtual en actividades como las redes sociales, sin embargo, no están preparados para trasladar estos aspectos a lo pedagógico para que sea un campo formador y orientador. Sanchez et al. (2016) citado en Quiroz et al. (2020) mencionan que los programas de intervención pedagógica están encaminadas a mejorar el oficio educativo, coordinados dentro de un grupo de normas, reglas y principios con el objeto de lograr las metas trazadas, estas acciones se dirigen a satisfacer las necesidades en un conjunto social, comprendido en bases teóricas y contextos sociales.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Paradigma

En este estudio el paradigma es positivista como menciona Sandoval (2002) ya que son las circunstancias que son conocidas a través de las generalizaciones libres de tiempo y de contexto bajo la forma de leyes causales posibles de generalizar. En vista de ello se considera que el presente trabajo se encuentra dentro del concepto del paradigma positivista ya que la fuente de conocimiento científico válido procede del trabajo empírico.

Enfoque

En esta investigación se empleó el enfoque cuantitativo. Hernández et al. (2015) según lo dicho el enfoque cuantitativo emplea el recojo y procesamiento de los datos para responder las interrogantes de investigación y probar suposiciones determinadas; además, confía en los métodos estadísticos para tratar de establecer con exactitud la información pertinente.

Tipo

La investigación es básica, como señalaron Ñaupas et al. (2018) sirve como fundamento en la investigación aplicada. Por lo que la presente investigación se sustenta en los hallazgos relacionados con los registros para desarrollar el trabajo científico.

Nivel

Esta investigación fue de nivel descriptivo porque busca describir las peculiaridades

o características del fenómeno de estudio en un contexto real. Por lo que Hernández et al. (2015) menciona que detalla la realidad de la persona, situaciones o los eventos del estudio en la investigación en una situación específica.

Diseño

Es de diseño no experimental y según Hernández et al. (2015) describe que la investigación, es la que se ejecuta sin operar deliberadamente la variable, lo que se hace es examinar fenómenos tal y como se dan en un entorno natural para después estudiarlos. Por lo que se empleó el diseño no experimental, puesto que el investigador no ha intervenido sobre la variable.

Corte

En relación al diseño de investigación es transversal y para Hernández et al. (2015) los datos se recolectan en un único momento y tiempo, su finalidad es referir la variable e indagar las incidencias observadas. Esta investigación es de corte transversal, porque para procesar los datos ha sido preciso recogerlos mediante encuestas que se realizó a una población señalada y en un único momento.

3.2 Variable y Operacionalización

Variable Competencias digitales Rangel (2015) menciona que la actual necesidad de ofrecer a los estudiantes una formación a la altura de las exigencias actuales que presenta la llamada sociedad del conocimiento conduce a profundizar los recursos profesionales del docente en el aspecto digital. Por ello las competencias digitales son los recursos que deben movilizar al docente en el entorno virtual y se debe tener en cuenta tres dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica.

Dimensión tecnología Tang et al. (2016) señalan que la dimensión técnica se debe entender como las habilidades para manejar las TIC de manera eficiente.

Dimensión informacional Área (2018) menciona que la dimensión informacional debe comprender habilidades, conocimientos y conductas de los docentes para saber buscar información como analizarla y darle un uso adecuado.

Dimensión pedagógica Llatas (2019) menciona que son los aspectos profesionales propios de la labor docente en lo que concierne a actividades didácticas, las cuales permiten desarrollar las sesiones de aprendizaje involucrando los recursos tecnológicos como recurso.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

En esta investigación se tuvo en cuenta a los docentes de educación inicial de instituciones educativas del distrito de Comas. En tal sentido Ramírez (2016) constituye que la población es un grupo de valores que ocupa la variable en las unidades que conforma el universo.

Tabla 1

Población

Población	Cantidad
Docentes de instituciones educativas	16 437

Criterios de inclusión

- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE en el distrito de Comas

Criterios de exclusión

- Docentes del nivel primaria y nivel secundaria
- Docentes del nivel inicial que no laboran en II.EE en el distrito de Comas

Muestreo

Se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico de tipo intencional. Este tipo de muestreo se determina por un esfuerzo intencionado de recabar muestras particulares, mediante la introducción en la muestra de conjuntos característicos (Valderrama, 2015).

Muestra.

Valderrama (2015) refiere que la muestra es un subconjunto específico de una población. Por lo tanto, en esta investigación la muestra se encuentra integrada por 211 docentes del nivel inicial que laboran en Instituciones Educativas en el distrito de Comas.

Tabla 2

Muestra

Muestra	Cantidad
Docentes del nivel inicial de instituciones educativas	211

Unidad de análisis:

Es así que la unidad de análisis se conforma por cada docente del nivel inicial en el distrito de Comas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Valderrama (2015) refiere recoger datos involucra construir un procedimiento detallado que nos transfiera a reunir datos con una intención determinada. En este trabajo se maneja la técnica de la encuesta, basado en efectuar preguntas conducidas a la muestra, con la intención de conocer opiniones o conductas. Asimismo, para generar la recolección de datos como instrumento de investigación

se aplicó por medio de una lista de cotejo, el cual tiene como propósito determinar el nivel de competencias digitales que poseen los docentes de educación inicial.

Instrumento

Ficha técnica

Nombre:	<i>Lista de cotejo para medir el nivel de competencias digitales</i>
Autores:	Rangel (2015)
Adaptación:	Estudiante de la escuela profesional de educación inicial Carmen Mellissa Silva Fatama
Objetivo:	Determinar el nivel de competencias digitales en los docentes
Tipo de aplicación:	Individual
Tiempo:	El tiempo para la aplicación será de 10 minutos.

Descripción. La prueba consta de 26 ítems, de los cuales la primera dimensión es la tecnológica con 8 ítems, la segunda dimensión es la informacional con 8 ítems, la tercera dimensión pedagógica con 10 ítems y cuenta con una escala dicotómica que son Sí y No. Esto será ejecutado de manera individual a los docentes del nivel de educación inicial de las instituciones educativas en el distrito de Comas.

Validez

La validez del instrumento comprende a que los expertos den su veredicto y validen el instrumento, para que la investigación cumpla con las exigencias, puesto que la medición está conducida al concepto de la variable competencias digitales que se realizará a los docentes de educación inicial. Por lo que Valderrama (2015) refiere

que los instrumentos elaborados tengan un nivel óptimo de validez para adquirir datos confiables.

Tabla 3

Validación por juicio de expertos

N°	Nombres y Apellidos	Grado	Resultado
1	Cucho Leyva, María Patricia	Doctora	Si cumple
2	Ledesma Pérez, Fernando Eli	Doctor	Si cumple
3	Huaita Acha, Delsi Mariela	Doctora	Si cumple
4	Cruz Montero, Juana María	Doctora	Si cumple

Confiabilidad

Valderrama (2015) dice que un elemento es confiable si ejerce productos sólidos cuando se emplea en momentos diferentes. Por lo que la presente investigación su confiabilidad se determinará mediante una prueba piloto. Luego de recoger los datos se validó en el programa SPSS lo cual emitió la confiabilidad de la variable Competencias Digitales y medido con el coeficiente de Alfa de Cronbach.

En la presente investigación para determinar la confiabilidad del instrumento que se basa en el criterio establecido por Padua et al. (2018) los cuales mencionan que el estadístico Alfa de Cronbach sirve para valorar los productos de los factores de confianza en este trabajo de investigación. Ver tabla 4.

Tabla 4

Nivel de Confiabilidad

Coefficiente	Relación
0.00 +/-0.20	Despreciable
0.2 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Marcada
0.80 a 1.00	Muy Alta

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2015)

A continuación, el producto de la prueba aplicado a 211 docentes del nivel inicial de las instituciones educativas del distrito de Comas, se expresa en la tabla N° 4 y 5.

Tabla 5

Procesamiento de datos

Resumen procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	211	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		211	100,0

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

Fuente: SPSS

Tabla 6

Confiabilidad de la variable Competencias digitales

Alfa de cronbach	N° de elementos
,919	26

Fuente SPSS

En la tabla N° 6 se muestra el producto de la aplicación del instrumento a 211 docentes del nivel inicial de las instituciones educativas en Comas. Por lo que se observa que el resultado obtenido es de ,919 situado en el rango muy alto, por lo tanto, se acepta la confiabilidad del instrumento.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se conceptualizó y operacionalizó el constructo competencias docentes digitales. Se realiza la lista de cotejo en formulario de google, luego se compartió con docentes del nivel inicial en la red para después recoger los datos y finalmente se contrasta la información mediante el programa SPSS para obtener resultados de esta investigación.

3.6. Método de análisis de datos

La recolección y análisis de datos han sido validados en el programa SPSS el cual se obtendrán los resultados, para luego ser interpretados a través de tablas y figuras.

3.7. Aspectos éticos

El presente trabajo se realiza de una manera coherente e integral de acuerdo a los criterios éticos de la formación universitaria para lo cual también se procura mantener la confidencialidad de la información obtenida, ya que los aspectos científicos son analizados a la transparencia de la ética con suma importancia.

IV. RESULTADOS

Tabla 7

Nivel de competencias digitales

Variable Competencias Digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	185	87,7	87,7	87,7
	Medio	25	11,8	11,8	99,5
	Alto	1	,5	,5	100,0
	Total	211	100,0	100,0	

Figura 1

Resultado de competencias digitales

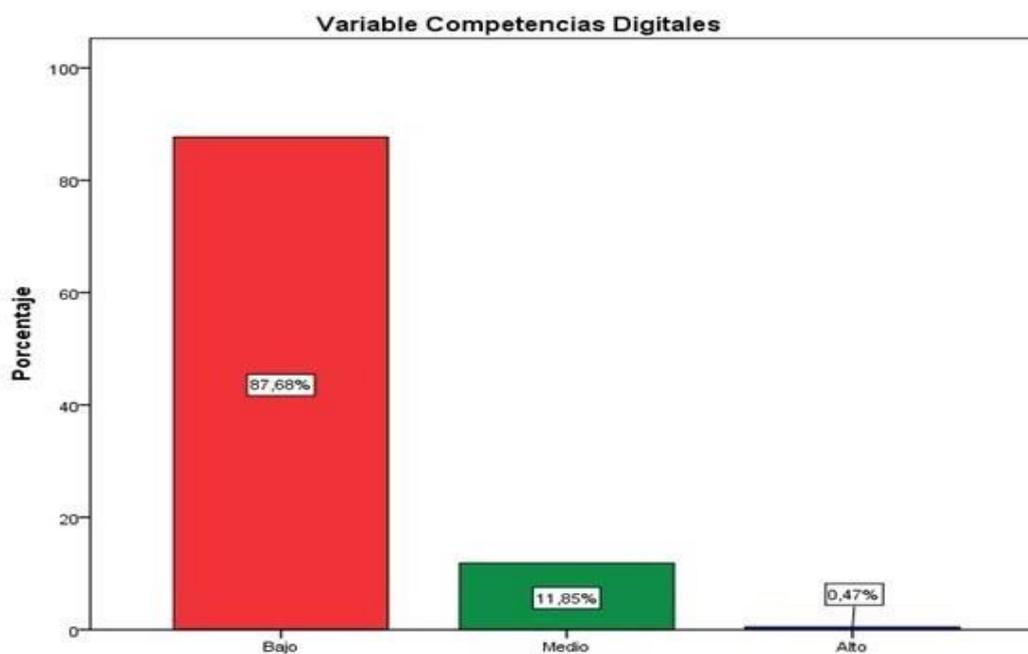


Tabla 8

Nivel de la dimensión tecnológica

Dimensión 1 Tecnológica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	202	95,7	95,7	95,7
	Medio	6	2,8	2,8	98,6
	Alto	3	1,4	1,4	100,0
	Total	211	100,0	100,0	

Figura 2

Resultado de la dimensión tecnológica

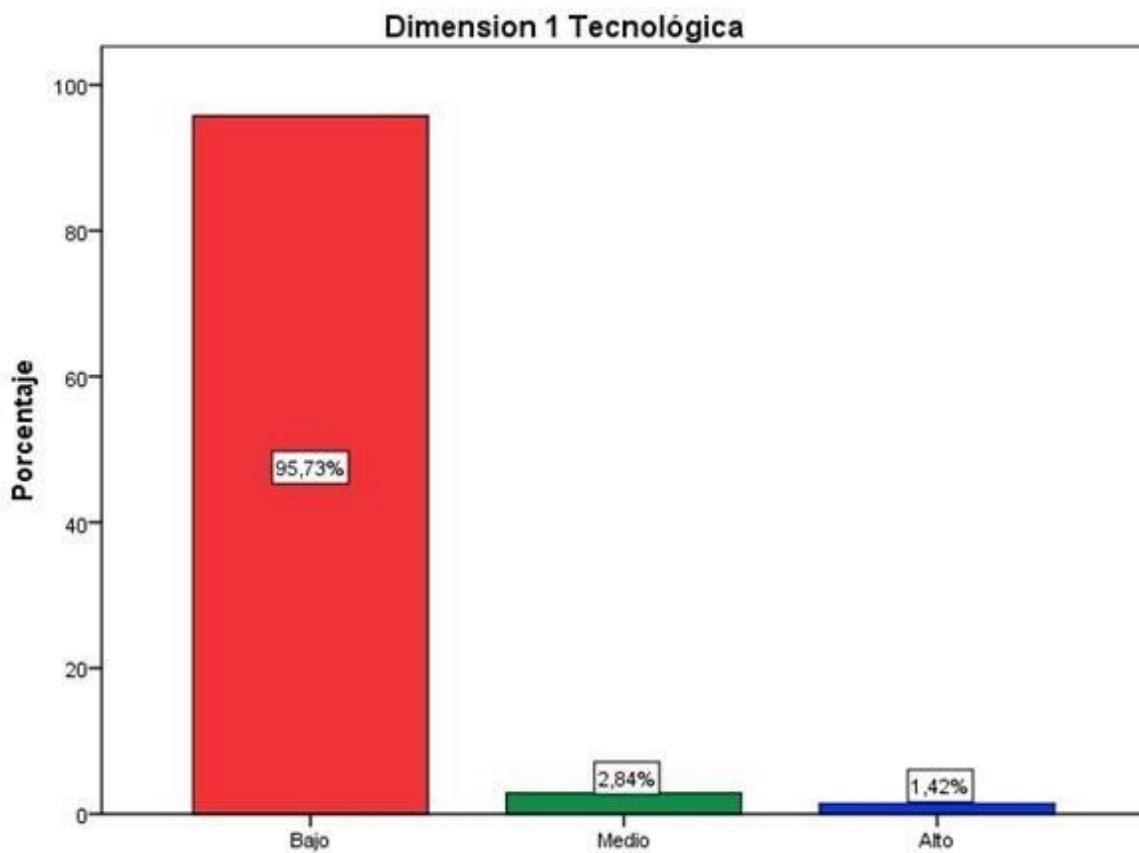


Tabla 9

Nivel de la dimensión Informativa

Dimensión 2 Informativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	205	97,2	97,2	97,2
	Medio	4	1,9	1,9	99,1
	Alto	2	,9	,9	100,0
	Total	211	100,0	100,0	

Figura 3

Resultado de la dimensión informativa

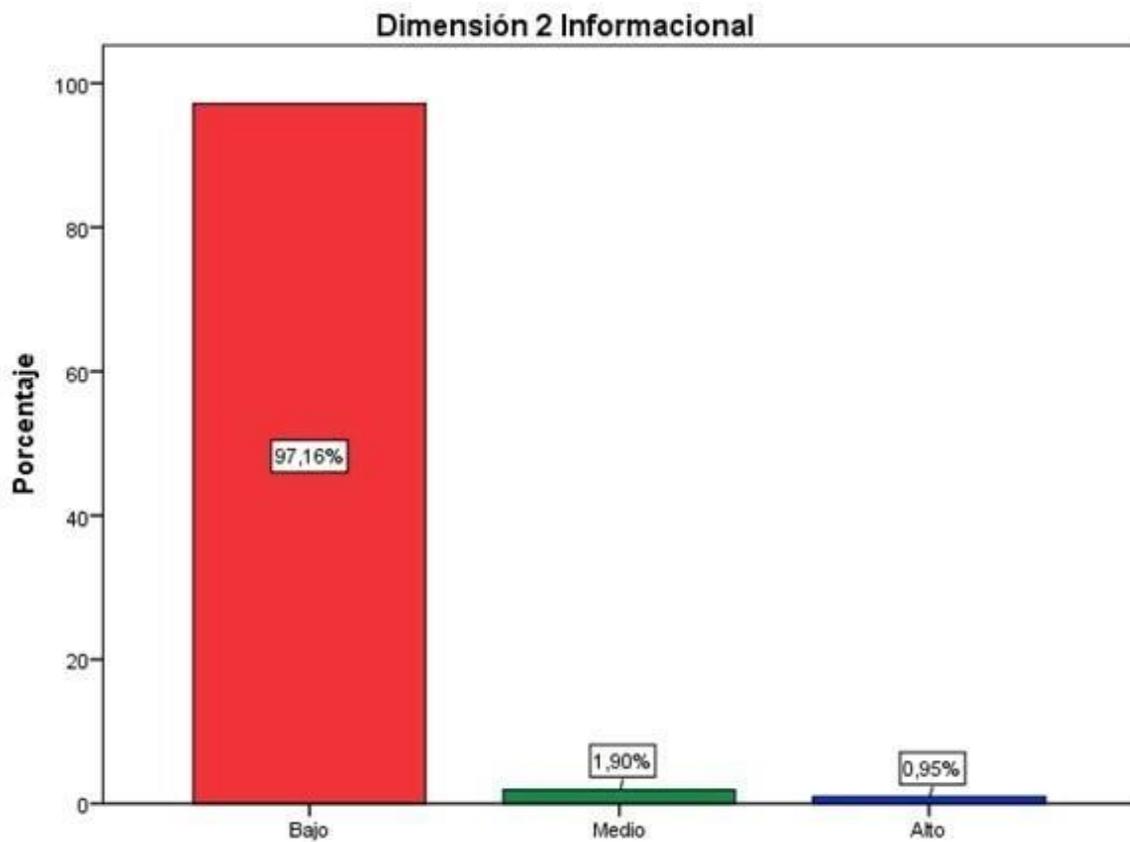


Tabla 10

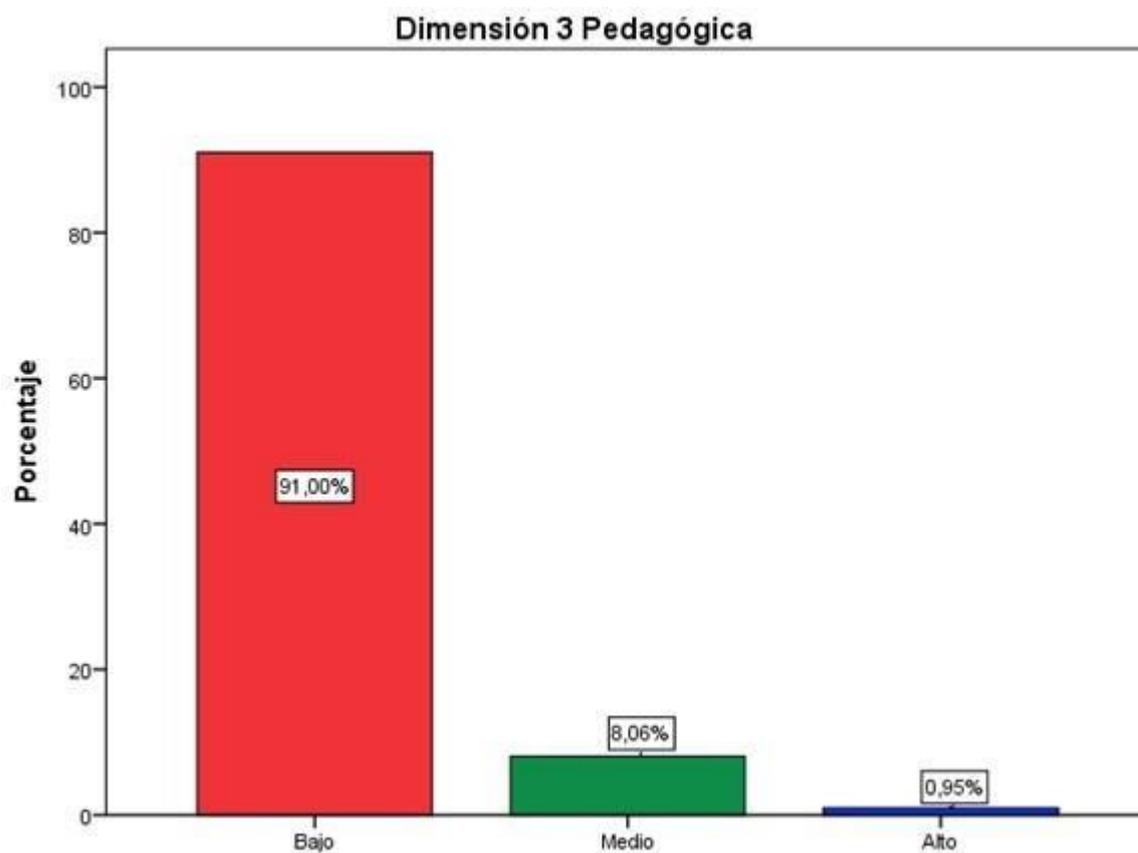
Nivel de la dimensión pedagógica

Dimensión 3 Pedagógica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	192	91,0	91,0	91,0
	Medio	17	8,1	8,1	99,1
	Alto	2	,9	,9	100,0
	Total	211	100,0	100,0	

Figura 4

Resultado de la dimensión pedagógica



V. DISCUSIÓN

La investigación expone los resultados basados en el objetivo general, es determinar el nivel de competencias digitales en los docentes de educación inicial, cuyos resultados nos muestran que el 87,68 % se encuentra en un nivel bajo y un 0.47 % en el nivel alto. En consecuencia, el mayor porcentaje obtenido por los docentes encuestados es el nivel bajo, por lo que se muestra que los docentes no poseen los conocimientos básicos de estos recursos tecnológicos que les permita desarrollar de manera óptima sus actividades. Estos resultados concuerdan con la postura de Mezarina et al. (2015) quienes refieren que la combinación de nuevas tecnologías en la educación y en la vida misma, permite un desarrollo digital donde las metas de aprendizaje presentan potencial en el campo educativo. Estos resultados obtenidos difieren a la postura de Figueroa (2020) que en su investigación las competencias digitales y los recursos didácticos que manejan los docentes, concluyó que un 63,2 % de los docentes encuestados consiguieron un nivel alto por lo que se deriva que los docentes se consideran con la facultad de manejar o desarrollar actividades digitales dentro de espacios tecnológicos. Los resultados obtenidos concuerdan con los hallazgos de Novoa y Sánchez (2020) que en su investigación La docencia 4.0 Diferencias prospectivas según el género, concluyó que no existe diferencia significativa entre géneros, que tanto docentes hombres como mujeres presentan un nivel bajo en estas competencias digitales obteniendo un 39,4 %. Estos resultados difieren en la postura teórica de Herbert Marcuse (1975) refiere que la tecnología ayuda a las personas en sus labores diarias para lograr metas personales y profesionales. Asimismo, servir de táctica para la solución de problemas y favorecer la clasificación, evaluación y control. Fischetti (2019) que interpreta a Marcuse, explica que el poder de la tecnología determina el desarrollo de la producción social y no reemplaza las actividades cotidianas del ser humano, sino que, al contrario, es útil para lograr sus objetivos.

El primer objetivo específico es determinar el nivel de la dimensión tecnología en la competencia digital que manejan los docentes, en los resultados se observa que el 95,73 % de docentes se encuentran con un nivel bajo y el 1,42 % con un nivel alto, por lo que se enuncia que los docentes poseen un escaso

dominio de este componente tecnológico. Rangel (2015) también expresa que tiene un carácter instrumental y que se debe expresar con una serie de conocimientos técnicos en informática, así como la capacidad para actualizar sus conocimientos en el manejo y uso de las tecnologías. Este resultado obtenido coincide con los hallazgos de Delgado (2020) que en la dimensión tecnológica tuvo como resultado que el 46,9 % se encuentran en un nivel bajo por lo que se concluye que existe un escaso manejo de equipos tecnológicos. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Alvarado (2020) en su investigación Competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, concluye que en la formación tecnológica un 71 % de docentes tienen escasa actualización y capacitación sobre manejo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, Rocha y Hernández (2020) concuerda con los resultados de la presente investigación, ya que en su investigación sobre la valoración de las competencias digitales en docentes para la adopción de tecnologías tuvo como resultado, el 20% de docentes enuncia haber obtenido capacitación sobre la tecnología. Ruiz (2020) analizó la competencia digital docente y coincide que las infraestructuras tecnológicas carecen de la calidad apropiada para facilitar el acceso a internet de forma segura y eficaz. Por otro lado, los docentes ejercen su labor en centros con un uso limitado de estas tecnologías debido a la escasa formación en estas competencias digitales. Estos resultados se concuerdan con la postura de Tang et al (2016) señalan que la dimensión técnica debe entenderse como las habilidades necesarias para gestionar de manera eficaz las TIC. Estos resultados contradicen con la postura de Fischetti (2019) ya que explica que el poder de la tecnología determina el desarrollo de la producción social y no reemplaza las actividades cotidianas del ser humano, sino al contrario, es útil para lograr sus objetivos.

El segundo objetivo específico es determinar el nivel de la dimensión informacional en la competencia digital que manejan los docentes de educación inicial, en los resultados se visualiza que el 97,16 % de los docentes se encuentran en un nivel bajo y el 0,95% se encuentra en un nivel alto. Estos resultados también contradicen con el hallazgo de Delgado (2020) quien investigó las competencias digitales y las habilidades comunicativas en los docentes cuyos resultados manifiestan que el 20,4 % de docentes poseen un nivel eficiente en cuanto a las

competencias digitales y habilidades comunicativas. En esa misma línea los resultados obtenidos se contradicen en los hallazgos de Ruiz (2020) que en su investigación el 27,9 % de los docentes tienen habilidades y hacen uso de estas, para la búsqueda de información en red de manera constante y casi constante. Estos resultados se contradicen con los hallazgos de Alvarado (2020) que investigó las competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje concluye que un 57,69 % considera que ha sido fácil localizar en la red contenido digital relevante para sus clases que cumplen con sus exigencias de información. Estos resultados concuerdan con la postura de Silva et al. (2019) mencionan que es fundamental capacitar al docente para que pueda manejar la dimensión informacional, por ello deben actualizarse de manera frecuente y de acuerdo a los avances que se logren, adecuarla a la profesión docente en la virtualidad. Área (2018) refiere que la dimensión informacional comprende habilidades, conocimientos y conductas de los docentes para saber buscar información para analizarla y darle un uso adecuado.

El tercer objetivo es determinar el nivel de la dimensión pedagógica en la dimensión competencia digital que manejan los docentes de educación inicial, se observa que el 91 % de docentes posee un nivel bajo, un 8,06 % posee un nivel medio y un 0,95 % se encuentra con un nivel alto. Estos resultados concuerdan con los hallazgos obtenidos de Ruiz (2020) que investigó la competencia digital docente, cuyos resultados fueron que un 32,6 % de docentes casi nunca elabora contenidos digitales en diversos formatos multimedia y un 25,6 casi siempre crea diversos contenidos. Asimismo, se concuerda con los hallazgos de Novoa y Sánchez (2020) quien investigó las diferencias prospectivas en la docencia según género, obtuvo resultados que el 40,4 % se encuentra en un nivel no competente. Los resultados obtenidos también se contradicen con los hallazgos de Delgado (2020) que investigó las competencias digitales y habilidades comunicativas en los docentes, cuyos resultados se encuentran que un 46,9 % de los docentes poseen un nivel medio, mientras que un 38,8 % tienen un nivel alto. Estos resultados concuerdan en la postura de Chapilliquen (2015) quien refiere que las herramientas digitales se deben dar en contexto basado en la pedagogía aprovechada en la práctica docente. Ante estos resultados concuerda con la postura de Morales (2018) quien señala que hoy en día los docentes no se encuentran preparados para

trasladar aspectos pedagógicos frente a estos avances tecnológicos.

Los resultados obtenidos manifiestan la relevancia que tienen los docentes en cuanto a un nivel bajo en estas competencias digitales para que ejerzan su labor de manera eficaz. Ruiz (2020), Novoa y Sánchez (2020) concuerdan en sus investigaciones que los docentes casi nunca elaboran contenidos digitales en diversos formatos multimedia y que no se encuentran en un nivel competente. Guerrero (2020) concuerda que esta revolución ha sido un desafío utilizarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hall et al. (2015) y Alvarado (2020) concuerdan que los docentes adquieran habilidades, actitudes, que se capaciten y actualicen en el manejo de herramientas tecnológicas que favorezcan un aprendizaje significativo. Estos resultados no concuerdan con la teoría de Herbert Marcuse (1975) quien refiere que la racionalidad contribuye a asegurar la supervivencia y alcanzar los objetivos personales y profesionales.

VI. CONCLUSIONES

Primera

Se concluye que la variable competencia digital el 87,68 % se encuentra en un nivel bajo, en el nivel medio un 11,85 % y un 0,47 % en el nivel alto en los docentes de educación inicial, Comas, 2021.

Segunda

Se concluye que la dimensión tecnológica el 95,73 % se encuentra en un nivel bajo, en el nivel medio un 2.84 % y un 1.42 % en el nivel alto en los docentes de educación inicial, Comas, 2021.

Tercera

Se concluye que la dimensión informacional el 97,16 % se encuentra en un nivel bajo, en el nivel medio un 1.90 % y un 0.95% en el nivel alto en los docentes de educación inicial, Comas, 2021.

Cuarta

Se concluye que la dimensión pedagógica el 91 % se encuentra en un nivel bajo, en el nivel medio un 8.06 % y un 0.95 % en el nivel alto en los docentes de educación inicial, Comas, 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda que en futuras investigaciones se aborde sobre las competencias digitales en los docentes de educación inicial.

Segunda

Se recomienda que en futuras investigaciones se aborde la dimensión tecnológica en los docentes de educación inicial.

Tercera

Se recomienda que en futuras investigaciones se aborde la dimensión informacional en los docentes de educación inicial.

Cuarta

Se recomienda que en futuras investigaciones se aborde la dimensión pedagógica en los docentes de educación inicial frente a los entornos virtuales.

REFERENCIAS

- Acevedo, L. (2017). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique en el 2017*. Universidad César Vallejo, Sede Lima.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14483>
- Alvarado, H. R. (2020). Competencias digitales en el proceso de enseñanzaaprendizaje del docente y estudiante. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 3(2), 12–23.
<https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.28>
- Área, M. (2018). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 11, n. 1.
<https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7157>
- Brites, Maria J. (2020). Digital and school journalism approaches at school. ICONO 14, *Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 18(2), 35-57.
<https://www.redalyc.org/journal/5525/552563435002/>
- Cabero, J., Duarte, A. y Barroso, J. (2019). *La formación y el perfeccionamiento del profesorado en nuevas tecnologías: retos hacia el futuro*. Barcelona: Praxis. Centro de maestros Pachuca 1308. España.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2018). Analysis of the real uses of ICTs in formal educational contexts: a sociocultural approach. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). España.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000100001&script=sci_abstract&tlng=en
- Coronado, J. (2015). *Uso de las TICS y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla–*

Callao. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/883>

Covarrubias, C. y Mendoza, M. (2015). La teoría de autoeficacia y el desempeño docente: el caso de Chile. *Estudios Hemisféricos y Polares*. vol. (4), 107-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4457452>

Delgado Saenz, R. M. Competencias digitales y habilidades comunicativas en docentes de instituciones educativas del nivel inicial del distrito de Callería, Pucallpa 2020. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/20117>

Dias-Trindade, S., & Gomes, A. (2020). Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 18(2), 162-187. <https://www.redalyc.org/journal/5525/552563435008/html/>

¿Educación digital para todos? Tres obstáculos que están agrandando la brecha educativa. (4 de mayo de 2021). Radio Programa del Perú. <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/educacion-digital-para-todostres-obstaculos-que-estan-agrandando-la-brecha-educativa-ano-escolaraprendo-en-casa-noticia-1335013?ref=rpp>.

Educación en pandemia: ¿Cuál es la situación de los docentes en la nueva realidad educativa?. (2021). Programas del Perú. <https://rpp.pe/campanas/valorcompartido/educar-en-pandemia-cual-es-la-situacion-de-los-docentes-en-la-nueva-realidad-educativa-educacion-a-distancia-aprendo-en-casanoticia-1339116?ref=rpp#>.

Espino, J. (2018) *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. Universidad San Martín de Porras, Lima, Perú. <https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espinoje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espinoza, E., Tinoco, W. y Sánchez, X. (2017). Características del docente del siglo XXI. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*. Vol.14 No.43, ISSN: 1817-9088.

Fernandez, F. & Fernández, M. (2016) Generation Z's Teachers and their Digital Skills. *Comunicar. Media Education Research Journal*; 97-105.
file:///C:/Users/Windows%2010%20LT%20SB%20%C2%AE/Downloads/download.pdf

Figuroa, R. (2020) *Las competencias digitales y los recursos didácticos que utilizan los docentes del nivel inicial de las instituciones educativas N° 1590 Virgen del Carmen IEI Mi Pequeño Mundo y la IEI N° 1538 Niño Jesús de Praga del distrito de Huarmey*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/19469>

Fischetti, N. (2019). Técnica, tecnología, tecnocracia: Teoría crítica de la racionalidad tecnológica como fundamento de las sociedades del siglo XX *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*. Editorial: Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/76161>

Fuchs, C. (1997) Sistema de Evaluación y Mejoramiento de Desempeño. *Revista El Diario, Escuela de Negocios de la Universidad Adolfo Ibáñez*. Chile.

Guerrero, I. & Kalman, J. (2020). La inserción de la tecnología en el aula: estabilidad y procesos instituyentes en la práctica docente. *Revista Brasileira de Educação*, 15(44), 213-229.

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/9yTgrkp8gQMychH93JqwwYw/?lang=es&format=pdf>

Hall, R., Atkins, L., & Fraser, J. (2014) Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the digilit lecister project. *Research in Learning Technology*, 22. doi:<http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v22.21440>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. (5° ed.) México: McGraw. Hill/Interamericana Editores S.A.

Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, v 9(1), 6-30.
doi:<https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>

Konovalenko, T., & Nadolska, Y. (2020). Development of future foreign language teachers' information literacy and digital skills in Ukrainian context. *E3S Web of Conferences* (Vol. 166, p. 10009) EDP Sciences.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610009>

Lizárraga, A., López, E. & Martínez, J. (2020). Apropiación tecnológica en el manejo de competencias digitales por los profesores de escuelas normales en México. *Revista Boletín Redipe*, 9(6), 157–167.
<https://doi.org/10.36260/rbr.v9i6.1009>

Marcuse, H. (1975). *La dimensión estética: crítica a la ortodoxia marxista*, Madrid, Biblioteca Nueva.

Marqués, P. (2015). La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy.

Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>

Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.
<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Marza, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres.

Revista General de Información y Documentación, 28(2), 489-506. Doi:
<https://doi.org/10.5209/RGID.62836>

Melgarejo Bardales, J. (2021). Brecha digital en el Perú: ¿Cómo vamos y qué nos falta para acortarla?. *El Comercio*.

<https://elcomercio.pe/tecnologia/tecnologia/brecha-digital-en-el-perucomo-vamos-y-que-nos-falta-para-acortarla-educacion-alfabetizaciondigital-pandemia-que-hacer-futuro-noticia/>.

Mello, S; Ludolf, N. & Quelhas, O. (2020) Innovation in the digital era: new labor market and educational changes Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, vol. 28, no. 106, Fundação CESGRANRIO.

<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/mD9JTCSwdFP7fp3BtH4jpTd/abstract/?lang=en>

Mezarina, C., Páez, H., Terán, O., & Toscano, R. (2015). Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales. *Campus Virtuales*, 3(1), 88-101.

[file:///C:/Users/Windows%2010%20LTSB%20%C2%AE/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLasTICEnLaEducacionSuperiorComoEstrategia4863774%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Windows%2010%20LTSB%20%C2%AE/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLasTICEnLaEducacionSuperiorComoEstrategia4863774%20(1).pdf)

Ministerio de educación, cultura y deporte. (2017). “Marco común de competencia digital docente”. España.

Ministerio de educación del Perú. (2016). Estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica. Lima. Perú.

Mondy, R. Y Noe, R. (2017). *Human resources management*. Pearson. 6ª Edición, México.

Morales, V. (2018). *Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica*. Guadalajara. México.

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307%23resu>

Ruiz, M. P. (2020). Análisis de la competencia digital docente del profesorado de colegios rurales agrupados de la provincia de Albacete. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 8, 1-13. <http://dx.doi.org/10.6018/riite.395721>

Segrera-Arellana, J., Paez-Logreira, H., & Polo - Tovar, A., (2020). Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11),222-232. ISSN: 1315-5216. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27964922015>

Silva, J., Morales, M. J., Lázaro, J. L., Gisbert, M., Miranda, P., Rivoir, A., & Onetto, A. (2019). La competencia digital docente en formación inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(93). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3822>

Sandoval, C. (2002). *Ciencias Sociales y Educación*. 249-252. [https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitati vo.pdf](https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitati%20vo.pdf)

Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2016). Digital Literacy: A Prerequisite for Effective Learning in a Blended Learning Environment? *Electronic Journal of eLearning*, 14(1), 54-65. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099109.pdf>

Tedesco, J. (2014) Educar en la sociedad del conocimiento Fondo de cultura económica. <https://socioeducacion.files.wordpress.com/2014/05/tedescocarlos-educaren-la-sociedad-del-conocimiento.pdf>

UNESCO (2016). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Cali. Colombia. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

UNESCO (2008). Estándares Unesco de competencias en TIC para docentes. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>

Valderrama M., S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos

Chapilliquén, M. (2015). *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa EDMODO en una institución educativa pública de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6744>

Llatas, S. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019*. Universidad Cesar Vallejo, Sede Trujillo. Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39071>

ANEXOS

Anexo 01 – Cuestionario

LISTA DE COTEJO					
INSTRUCCIONES:					
RECUERDE HACERLO DE LA FORMA MAS VERAZ POSIBLE, ELIGIENDO LAS OPCIONES SIGUIENTES:					
NO (0) SI (1)					
Recuerde que no hay respuesta correcta ni incorrecta.					
Las respuestas son confidenciales					
DIMENSIÓN	No.	INDICADORES Y ITEMS	ESCALA		
Tecnológica	Maneja conceptos y funciones básicas de la computadora.			SI	NO
	1	Explica a nivel de usuario, qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones.			
	2	Es capaz de utilizar con efectividad las principales herramientas de su equipo de cómputo.			
	Realiza tareas básicas de conectividad, instalación y seguridad del equipo de cómputo.				
	3	Resuelve Ud. los problemas derivados del uso cotidiano de las TIC antes de recurrir a algún experto.			
	4	Es capaz de instalar cualquier programa informático en su computadora.			
	Maneja funciones básicas de los programas de productividad.				
	5	Construye tablas con información numérica y alfabética para realizar cálculos, organizar información o graficar datos en hojas de cálculo.			
	6	Es capaz de crear y editar diferentes tipos de documentos, utilizando las herramientas básicas de un procesador de textos.			
	Muestra una actitud positiva para su actualización permanente en temas relacionados con las TIC.				
Informacional	7	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto al desarrollo de las TIC y las nuevas aplicaciones educativas.			
	8	Mantiene o crea un listado de sitios relevantes en mis Favoritos sobre temas relacionados con las TIC.			
	Sabe cómo localizar y recuperar información.				
	9	Es capaz de definir una necesidad de información, identificando las palabras clave que describen el perfil de su búsqueda en internet.			
	10	Es capaz de realizar búsquedas de fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos disponibles en internet.			
	Analiza y selecciona la información de manera eficiente.				
	11	Utiliza criterios seleccionados adecuadamente para evaluar la información recuperada de Internet.			
	12	Se asegura siempre de que la información que recupero de internet es actual y relevante.			
	Organiza la información recuperada de Internet de manera adecuada.				
	13	Cuenta con un sistema de clasificación bien estructurado (carpetas y subcarpetas) y estandarizado para organizar los files recuperados de internet.			
14	Cuenta con un sistema personal para organizar y gestionar la información recuperada de Internet				
Utiliza y presenta la información de manera eficaz, ética y legal.					
15	Es capaz de elegir el medio y formato de comunicación más adecuados para presentar los resultados de su búsqueda de información.				
16	Se encuentra capacitado para promover entre sus estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.				
Pedagógica	Muestra una actitud crítica y favorable ante la posibilidad de integrar las TIC en su práctica docente.				
	17	Emplea bases teóricas de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.			
	18	Percibe que las TIC favorecen el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.			
	Diseña e implementa estrategias de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC.				
	19	Planifica unidades didácticas tomando en cuenta las TIC disponibles en su centro de trabajo.			
	20	Utiliza las TIC para presentar a sus estudiantes la totalidad de los contenidos de aprendizaje.			
	Diseña y evalúa materiales o recursos educativos en soporte digital, para integrarlos en su práctica docente.				
	21	Diseña material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes.			
	22	Diseña material didáctico bajo ciertos criterios de estandarización para garantizar la reutilización en distintos contextos educativos.			
	Emplea las TIC para apoyar las tareas administrativo-docentes.				
23	Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente.				
24	Organiza tutoría o asesorías en línea con los padres de familia para dar seguimiento al desempeño académico de sus estudiantes.				
Emplea las TIC para intercambiar ideas, información, experiencias o conocimientos con alumnos, colegas o expertos					
25	Se considera competente en las herramientas de la Web 4.0.				
26	Maneja un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje.				

Anexo 02 – Datos en spss-Resultado de lista de cotejo

Base de Datos Silva Fatama.sav

	D1_P1	D1_P2	D1_P3	D1_P4	D1_P5	D1_P6	D1_P7	D1_P8	D2_P9
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	1	1	0	1	1	1	1
5	1	0	0	0	1	1	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	1	1	0	0	0	0
9	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	0	1	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	1	0	0	1	1	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	1	0	0	0	1	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	1	1	1	1	1	0	1	1	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	1	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4/07/21 21:40

Base de Datos Silva Fatama.sav

	D2_P10	D2_P11	D2_P12	D2_P13	D2_P14	D2_P15	D2_P16	D3_P17	D3_P18
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	1	1	1	1	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	1	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	1	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	0	0	1	1	1	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	1	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	1	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	1	0	0	0	0
26	0	0	0	0	1	1	0	1	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4/07/21 21:40

Base de Datos Silva Fatama.sav

	D3_P19	D3_P20	D3_P21	D3_P22	D3_P23	D3_P24	D3_P25	D3_P26
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	1	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	1	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	1	0	1	1	1
21	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	1	1	1
25	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	1	1
27	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	1	0	0	0	0	0	0

4/07/21 21:40

Anexo 03 – Fiabilidad

Escala: Competencias digitales

Fiabilidad Alfa de Crombach Escala: Competencias digitales

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	211	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		211	100,0

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

confiabilidad de la variable competencias digitales

Anexo 04 – MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEF.CONCEPTUAL	DEF.OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICION	NIVELES Y RANGOS POR DIMENSION	NIVELES Y RANGOS POR VARIABLE
COMPETENCIAS DIGITALES	Rangel (2015), quien menciona que la actual necesidad de ofrecer a los estudiantes una formación a la altura de las exigencias actuales que presenta la llamada sociedad del conocimiento conduce a profundizar los recursos profesionales del docente en el aspecto digital, de acuerdo a ello y a los recursos que debe movilizar al docente en el entorno virtual se debe tener en cuenta tres dimensiones: tecnológica, informacional y tecnológica (p. 246)	Desde el punto de vista operacional la variable competencia digital será entendida como análisis de los factores tecnológicos, informacionales y pedagógicos en los docentes de educación inicial.	TECNOLOGICA	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja conceptos y funciones básicas de la computadora. - Realiza tareas básicas de conectividad, instalación y seguridad del equipo de cómputo. - Maneja funciones básicas de los programas de productividad. - Muestra una actitud positiva para su actualización permanente en temas relacionados con las TIC. 	1,2,3,4, 5,6,7,8.	Si = 1 No = 0	Alto	
							Medio	
							Bajo	
			INFORMACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe cómo localizar y recuperar información. - Analiza y selecciona la información de manera eficiente. - Organiza la información recuperada de Internet de manera adecuada. - Utiliza y presenta la información de manera eficaz, ética y legal. 	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Si = 1 No = 0	Alto	Alto
							Medio	Medio
							Bajo	Bajo
PEDAGOGICA	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra una actitud crítica y favorable ante la posibilidad de integrar las TIC en su práctica docente. - Diseña e implementa estrategias de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC. - Diseña y evalúa materiales o recursos educativos en soporte digital, para integrarlos en su práctica docente. - Emplea las TIC para apoyar las tareas administrativo-docentes. - Información, experiencias o conocimientos con alumnos, colegas o expertos 	17, 18, 19,20,2 1,22,23, 24,25, 26	Si = 1 No = 0	Alto	Bajo			
				Medio				
				Bajo				

Anexo 05 – VALIDACIONES DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: TECNOLÓGICA								
1.	Explica a nivel de usuario, qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones.	X		X		X		
2.	Es capaz de utilizar con efectividad las principales herramientas de su equipo de cómputo.	X		X		X		
3.	Resuelve Ud. los problemas derivados del uso cotidiano de las TIC antes de recurrir a algún experto.	X		X		X		
4.	Es capaz de instalar cualquier programa informático en su computadora.	X		X		X		
5.	Construye tablas con información numérica y alfabética para realizar cálculos, organizar información o graficar datos en hojas de cálculo.	X		X		X		
6.	Es capaz de crear y editar diferentes tipos de documentos, utilizando las herramientas básicas de un procesador de textos.	X		X		X		
7.	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto al desarrollo de las TIC y las nuevas aplicaciones educativas.	X		X		X		
8.	Mantiene o crea un listado de sitios relevantes en mis Favoritos sobre temas relacionados con las TIC.	X		X		X		
Dimensión: INFORMACIONAL								
9.	Es capaz de definir una necesidad de información, identificando las palabras clave que describen el perfil de su búsqueda en internet.	X		X		X		
10.	Es capaz de realizar búsquedas de fuentes bibliográficas	X		X		X		

a través de distintas bases de datos disponibles en internet.							
11. Utiliza criterios seleccionados adecuadamente para evaluar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
12. Se asegura siempre de que la información que recupero de Internet es actual y relevante.	X		X		X		
13. Cuenta con un sistema de clasificación bien estructurado (carpetas y subcarpetas) y estandarizado para organizar los files recuperados de internet.	X		X		X		
14. Cuenta con un sistema personal para organizar y gestionar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
15. Es capaz de elegir el medio y formato de comunicación más adecuados para presentar los resultados de su búsqueda de información.	X		X		X		
16. Se encuentra capacitado para promover entre sus estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
Dimensión: PEDAGÓGICA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Emplea bases teóricas de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
18. Percibe que las TIC favorecen el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.	X		X		X		
19. Planifica unidades didácticas tomando en cuenta las TIC disponibles en su centro de trabajo.	X		X		X		
20. Utiliza las TIC para presentar a sus estudiantes la totalidad de los contenidos de aprendizaje.	X		X		X		
21. Diseña material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes.	X		X		X		
22. Diseña material didáctico bajo ciertos criterios de estandarización para garantizar la reutilización en distintos	X		X		X		

contextos educativos.						
23. Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente.	X		X		X	
24. Organiza tutoría o asesorías en línea con los padres de familia para dar seguimiento al desempeño académico de sus estudiantes.	X		X		X	
25. Se considera competente en las herramientas de la Web 4.0.	X		X		X	
26. Maneja un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X	

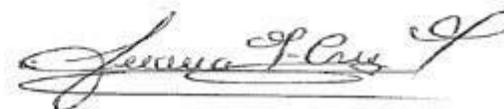
OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): El presente es aplicable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Cruz Montero, Juana María DNI: 07545873

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Educación Inicial

07 de diciembre del 2020



Dra. Cruz Montero, Juana María

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: TECNOLÓGICA								
1.	Explica a nivel de usuario, qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones.	X		X		X		
2.	Es capaz de utilizar con efectividad las principales herramientas de su equipo de cómputo.	X		X		X		
3.	Resuelve Ud. los problemas derivados del uso cotidiano de las TIC antes de recurrir a algún experto.	X		X		X		
4.	Es capaz de instalar cualquier programa informático en su computadora.	X		X		X		
5.	Construye tablas con información numérica y alfabética para realizar cálculos, organizar información o graficar datos en hojas de cálculo.	X		X		X		
6.	Es capaz de crear y editar diferentes tipos de documentos, utilizando las herramientas básicas de un procesador de textos.	X		X		X		
7.	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto al desarrollo de las TIC y las nuevas aplicaciones educativas.	X		X		X		
8.	Mantiene o crea un listado de sitios relevantes en mis Favoritos sobre temas relacionados con las TIC.	X		X		X		
Dimensión: INFORMACIONAL		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9.	Es capaz de definir una necesidad de información, identificando las palabras clave que describen el perfil de su búsqueda en internet.	X		X		X		
10.	Es capaz de realizar búsquedas de fuentes bibliográficas	X		X		X		

a través de distintas bases de datos disponibles en internet.							
11. Utiliza criterios seleccionados adecuadamente para evaluar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
12. Se asegura siempre de que la información que recupero de Internet es actual y relevante.	X		X		X		
13. Cuenta con un sistema de clasificación bien estructurado (carpetas y subcarpetas) y estandarizado para organizar los files recuperados de internet.	X		X		X		
14. Cuenta con un sistema personal para organizar y gestionar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
15. Es capaz de elegir el medio y formato de comunicación más adecuados para presentar los resultados de su búsqueda de información.	X		X		X		
16. Se encuentra capacitado para promover entre sus estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
Dimensión: PEDAGÓGICA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Emplea bases teóricas de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
18. Percibe que las TIC favorecen el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.	X		X		X		
19. Planifica unidades didácticas tomando en cuenta las TIC disponibles en su centro de trabajo.	X		X		X		
20. Utiliza las TIC para presentar a sus estudiantes la totalidad de los contenidos de aprendizaje.	X		X		X		
21. Diseña material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes.	X		X		X		
22. Diseña material didáctico bajo ciertos criterios de estandarización para garantizar la reutilización en distintos	X		X		X		

estandarización para garantizar la reutilización en distintos contextos educativos.						
23. Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente.	X		X		X	
24. Organiza tutoría o asesorías en línea con los padres de familia para dar seguimiento al desempeño académico de sus estudiantes.	X		X		X	
25. Se considera competente en las herramientas de la Web 4.0.	X		X		X	
26. Maneja un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): Hay suficiencia

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Huaita Acha, Delsi Mariela

DNI: 08876743

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Doctora en Educación

07 de diciembre del 2020



Dra.: **Huaita Acha, Delsi Mariela**

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado

(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.

(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: TECNOLÓGICA								
1.	Explica a nivel de usuario, qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones.	X		X		X		
2.	Es capaz de utilizar con efectividad las principales herramientas de su equipo de cómputo.	X		X		X		
3.	Resuelve Ud. los problemas derivados del uso cotidiano de las TIC antes de recurrir a algún experto.	X		X		X		
4.	Es capaz de instalar cualquier programa informático en su computadora.	X		X		X		
5.	Construye tablas con información numérica y alfabética para realizar cálculos, organizar información o graficar datos en hojas de cálculo.	X		X		X		
6.	Es capaz de crear y editar diferentes tipos de documentos, utilizando las herramientas básicas de un procesador de textos.	X		X		X		
7.	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto al desarrollo de las TIC y las nuevas aplicaciones educativas.	X		X		X		
8.	Mantiene o crea un listado de sitios relevantes en mis Favoritos sobre temas relacionados con las TIC.	X		X		X		
Dimensión: INFORMACIONAL		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9.	Es capaz de definir una necesidad de información, identificando las palabras clave que describen el perfil de su búsqueda en internet.	X		X		X		
10.	Es capaz de realizar búsquedas de fuentes bibliográficas	X		X		X		

a través de distintas bases de datos disponibles en internet.							
11. Utiliza criterios seleccionados adecuadamente para evaluar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
12. Se asegura siempre de que la información que recupero de Internet es actual y relevante.	X		X		X		
13. Cuenta con un sistema de clasificación bien estructurado (carpetas y subcarpetas) y estandarizado para organizar los files recuperados de internet.	X		X		X		
14. Cuenta con un sistema personal para organizar y gestionar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
15. Es capaz de elegir el medio y formato de comunicación más adecuados para presentar los resultados de su búsqueda de información.	X		X		X		
16. Se encuentra capacitado para promover entre sus estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
Dimensión: PEDAGÓGICA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Emplea bases teóricas de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
18. Percibe que las TIC favorecen el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.	X		X		X		
19. Planifica unidades didácticas tomando en cuenta las TIC disponibles en su centro de trabajo.	X		X		X		
20. Utiliza las TIC para presentar a sus estudiantes la totalidad de los contenidos de aprendizaje.	X		X		X		
21. Diseña material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes.	X		X		X		
22. Diseña material didáctico bajo ciertos criterios de estandarización para garantizar la reutilización en distintos	X		X		X		

estandarización para garantizar la reutilización en distintos contextos educativos.						
23. Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente.	X		X		X	
24. Organiza tutoría o asesorías en línea con los padres de familia para dar seguimiento al desempeño académico de sus estudiantes.	X		X		X	
25. Se considera competente en las herramientas de la Web 4.0.	X		X		X	
26. Maneja un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X	

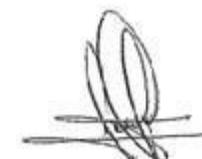
OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Cucho Leyva, María Patricia DNI: 43560138

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Lic. Educación inicial

07 de diciembre del 2020



Mgtr.: Cucho Leyva, María Patricia

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: TECNOLÓGICA								
1.	Explica a nivel de usuario, qué es un sistema operativo y cuáles son sus funciones.	X		X		X		
2.	Es capaz de utilizar con efectividad las principales herramientas de su equipo de cómputo.	X		X		X		
3.	Resuelve Ud. los problemas derivados del uso cotidiano de las TIC antes de recurrir a algún experto.	X		X		X		
4.	Es capaz de instalar cualquier programa informático en su computadora.	X		X		X		
5.	Construye tablas con información numérica y alfabética para realizar cálculos, organizar información o graficar datos en hojas de cálculo.	X		X		X		
6.	Es capaz de crear y editar diferentes tipos de documentos, utilizando las herramientas básicas de un procesador de textos.	X		X		X		
7.	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto al desarrollo de las TIC y las nuevas aplicaciones educativas.	X		X		X		
8.	Mantiene o crea un listado de sitios relevantes en mis Favoritos sobre temas relacionados con las TIC.	X		X		X		
Dimensión: INFORMACIONAL		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9.	Es capaz de definir una necesidad de información, identificando las palabras clave que describen el perfil de su búsqueda en internet.	X		X		X		
10.	Es capaz de realizar búsquedas de fuentes bibliográficas	X		X		X		

a través de distintas bases de datos disponibles en internet.							
11. Utiliza criterios seleccionados adecuadamente para evaluar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
12. Se asegura siempre de que la información que recupero de Internet es actual y relevante.	X		X		X		
13. Cuenta con un sistema de clasificación bien estructurado (carpetas y subcarpetas) y estandarizado para organizar los files recuperados de internet.	X		X		X		
14. Cuenta con un sistema personal para organizar y gestionar la información recuperada de Internet.	X		X		X		
15. Es capaz de elegir el medio y formato de comunicación más adecuados para presentar los resultados de su búsqueda de información.	X		X		X		
16. Se encuentra capacitado para promover entre sus estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
Dimensión: PEDAGÓGICA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Emplea bases teóricas de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.	X		X		X		
18. Percibe que las TIC favorecen el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.	X		X		X		
19. Planifica unidades didácticas tomando en cuenta las TIC disponibles en su centro de trabajo.	X		X		X		
20. Utiliza las TIC para presentar a sus estudiantes la totalidad de los contenidos de aprendizaje.	X		X		X		
21. Diseña material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes.	X		X		X		
22. Diseña material didáctico bajo ciertos criterios de estandarización para garantizar la reutilización en distintos	X		X		X		

contextos educativos.						
23. Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente.	x		x		x	
24. Organiza tutoría o asesorías en línea con los padres de familia para dar seguimiento al desempeño académico de sus estudiantes.	x		x		x	
25. Se considera competente en las herramientas de la Web 4.0.	x		x		x	
26. Maneja un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje.	x		x		x	

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): Hay suficiencia

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Ledesma Pérez, Fernando Eli DNI 43287157

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Lic. Psicología, Lic. Educación, Maestro en docencia y gestión universitaria, Doctor en educación

07 de diciembre de 2020



Dr.: Ledesma Pérez, Fernando Eli

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado.
 - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR DE LA
INVESTIGACION “MOBBING Y ENGAGEMENT EN LOS TRABAJADORES
DE COMUNIDADES TERAPÉUTICAS DE LIMA, 2018.**

De nuestra consideración:

La presente investigación está dirigida por la alumna Carmen Mellissa Silva Fatama con DNI: 46423927, código universitario N° 6700178418, matriculada en el X ciclo de la Escuela Profesional de Educación inicial en la Universidad Cesar Vallejo Lima-Norte. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de competencias digitales en los docentes de educación inicial, Comas, 2021. Para ello, solicitamos contar con su valiosa participación; el proceso de este estudio consiste en la aplicación de una lista de cotejo. Asimismo, ponemos en conocimiento que toda la información recolectada será estrictamente confidencial y no será usado para otros fines fuera de los de esta investigación bajo ningún criterio sin su consentimiento. De aceptar participar de este proyecto, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de evaluación que este estudio conlleve. Deseando contar con su participación, agradecemos infinitamente su apoyo.

Carmen Mellissa Silva Fatama
Estudiante de la Escuela Profesional
De educación inicial en la universidad
Cesar Vallejo

Yo.....identificado con número de
DNI N°:.....acepto participar voluntariamente de la investigación titulada:
“Competencias Digitales en los docentes de educación inicial, Comas, 2021”,
dirigida por la alumna Carmen Mellissa Silva Fatama.

Día: /..... /.....

Firma

Anexo 06– Consentimiento informado



COMPETENCIAS DIGITALES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bienvenido, le saluda Carmen Mellissa Silva Fatama, estudiante de la carrera profesional de educación Inicial de la universidad Cesar Vallejo. En esta ocasión me encuentro realizando una investigación para obtener el grado académico de Licencia en Educación Inicial, cuyo objetivo es conocer cual es el nivel de competencias digitales en docentes del nivel inicial. Ponemos en conocimiento que toda información proporcionada será estrictamente confidencial y no será usado para otros fines fuera de los de esta investigación bajo ningún criterio sin su consentimiento. De aceptar participar en este estudio agradezco infinitamente su apoyo.

Acepto participar voluntariamente de la investigación titulado "Competencias digitales en los docentes de educación inicial, Comas, 2021".

- Si
- No



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LEDESMA PEREZ FERNANDO ELI, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN INICIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL, COMAS, 2021", cuyo autor es SILVA FATAMA CARMEN MELLISSA, 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

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LEDESMA PEREZ FERNANDO ELI DNI: 43287157 ORCID 0000-0003-4572-1381	Firmado digitalmente por: FLEDESMAP el 22-07- 2021 08:17:31

Código documento Trilce: TRI - 0136488