



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Competencias digitales y trabajo remoto en docentes del nivel inicial,
ciudad de Moyobamba, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Pérez López, Lita (ORCID: 0000-0001-8900-8006)

ASESORA:

Dra. Contreras Julián, Rosa Mabel (ORCID: 0000-0002-0196-1351)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

TARAPOTO – PERÚ

2021

Dedicatoria

La dedico con todo mi amor y cariño a mis hijos Katteryn, Iker y Thiago, por ser mi fuente de motivación para poderme superar cada día. A mi esposo, por apoyarme en cada reto de mi vida.

Lita

Agradecimiento

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento importante de mi formación profesional.

Agradecer a los maestros (as) de la Universidad, quienes me brindaron todos sus conocimientos para poder culminar con éxito este reto.

La autora

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
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.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	18
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS.....	39

Índice de tablas

Tabla 1. Pruebas de normalidad	23
Tabla 2. Correlaciones entre competencias digitales instrumentales y trabajo remoto.	24
Tabla 3. Correlaciones entre competencias digitales didácticas y trabajo remoto.	25
Tabla 4. Correlaciones entre competencias digitales cognitivas y trabajo remoto	25
Tabla 5. Correlaciones entre competencias digitales y trabajo remoto.	26

Índice de figuras

Figura 1. Histograma y curva de distribución normal	23
Figura 2. Relación entre variables y coeficiente de determinación	24

Resumen

En la presente investigación se planteó, determinar la correlación entre las competencias digitales y el trabajo remoto de docentes del nivel inicial en la ciudad de Moyobamba, 2020. Pertenece a un estudio de tipo básico, con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y correlacional, a partir de una muestra de 34 docentes, a quienes se les administró dos cuestionarios mediante una encuesta online sobre cada una de las variables de estudio. Para el análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de determinación. Los resultados revelan que existe relación significativa entre el trabajo remoto con las competencias digitales; instrumentales (0,501), didáctico (0,398) y cognitivas (0,691). Se concluyó que, las competencias digitales se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en los docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; puesto que se obtuvo una correlación moderada con dirección positiva de 0,623 con una significancia de 0,000 menor que 0,01; es decir, a mayor desarrollo de las competencias digitales, tiende a mejorar el trabajo remoto de los docentes. Además, solo el 38.75% del trabajo remoto es influenciado por las competencias digitales y la diferencia (61.25%) se debe a otros factores.

Palabras claves: Competencias, digitales, trabajo, remoto.

Abstract

In this research, it was proposed to determine the correlation between digital competences and remote work of pre-school teachers in the city of Moyobamba, 2020. It belongs to a basic study, with a quantitative approach, with a non-experimental design and correlational, from a sample of 34 teachers, who were administered two questionnaires through an online survey on each of the study variables. Pearson's correlation coefficient and determination coefficient were used for the analysis. The results reveal that there is a significant relationship between remote work and digital skills; instrumental (0.501), didactic (0.398) and cognitive (0.691). It is concluded that digital competences are directly and significantly related to remote work in initial level teachers in the city of Moyobamba, 2020; since a moderate correlation with a positive direction of 0.623 was obtained with a significance of 0.000 less than 0.01; In other words, the greater the development of digital competences, the more remote work of teachers tends to improve. Furthermore, only 38.75% of remote work is influenced by digital skills and the difference (61.25%) is due to other factors.

Keywords: Competences, digital, remote, work.

I. INTRODUCCIÓN

La suspensión del servicio de la educación de manera presencial en el mundo, por causa de la pandemia, ha conllevado a un proceso de reinversión laboral en todos los sentidos. Esta “nueva normalidad” que afrontamos ahora, ha implicado un tránsito de los horarios y una rutina laboral hacia el trabajo a distancia, teletrabajo, trabajo remoto, etc., para la gran mayoría desconocido, al cual seguimos adaptándonos. El COVID -19 y todas sus implicancias sociales durante el año 2020 y probablemente se queda en los próximos años, ha generado una serie de necesidades de aprendizaje y modificado los estilos de vida laboral y social. Hoy se vive un ambiente digital, en la que las compras, los negocios, el trabajo y la educación es online. Seguimos familiarizándonos y conociendo las nuevas herramientas digitales, a las cuales nos hemos adaptado para estar conectados y poder satisfacer las necesidades sociales, económicas y laborales; caso contrario es muy inviable sobrevivir (UNESCO, 2020)

Hoy, según los datos divulgados por la UNESCO; más de ochocientos millones de estudiantes en el planeta continúan separados de las escuelas y universidades, producto de la emergencia sanitaria derivada del COVID - 19 (...) frente a este hecho social, cada país del mundo ha implementado iniciativas de educación y trabajo remoto, mediante los medios de comunicación convencionales como la radio y la televisión; así como, de plataformas virtuales. En el Perú, el MINEDU (2020) está implementando la Estrategia “Aprendo en Casa” para la continuidad del servicio educativo de la educación básica. El escenario resulta complejo para los docentes, porque se enfrentan a un reto “reinventar su práctica, traduciendo y adaptándose” de un servicio educativo convencional a una educación a distancia – “digital”, en las que las interacciones predominantes es el uso del lenguaje audiovisual y digital.

Según el reporte realizado por el Consejo Consultivo de Radio y Televisión (agosto, 2020), reveló que un 74% de docente de las regiones de Arequipa y Loreto ya estaban utilizando medios de comunicación y las TIC durante sus procesos de enseñanza aprendizaje y solamente un escaso 16% no lo realizaba por falta de recursos tecnológicos (teléfono, laptop) y acceso a energía eléctrica e internet.

Además, precisa que el 84% de los maestros manifiestan y reconocen la importancia del uso de los medios de comunicación y las TIC en la enseñanza remota; pero, la mayoría de entrevistados no se siente suficientemente preparado (CONCORTV, 2020), revelándose el bajo dominio de competencias digitales.

Por su parte, Lamas (2020), mediante una entrevista manifestó que la pandemia, la emergencia sanitaria y el aislamiento social exigen y plantea un desafío para el proceso educativo en todo el país, porque no basta implementar programas de educación a distancia con señal abierta o vía internet. Las instituciones educativas de educación básica y superior, también han tenido que rediseñar y aplicar nuevas formas de enseñar junto a los estudiantes. Ciertamente, se ha logrado mantener el servicio educativo y la continuidad de los estudiantes, pero no se ha resuelto a fondo el problema del trabajo remoto. La educación y el trabajo remoto es una opción, pero existe una brecha tecnológica que hasta ahora no logra cubrir la demanda actual. Es decir, las principales limitaciones no solo son de los estudiantes, sino también de los docentes; no están actualizados en materia de competencias digitales (no manejan plataformas, ni cuentan con los recursos tecnológicos para realizar educación remota de manera óptima).

En el contexto de la región San Martín, el trabajo docente a distancia es muy diverso, porque varía según las características de la accesibilidad a la estrategia "Aprendo en casa"; es decir, algunos docentes realizan su labor en escenarios sin ningún tipo de conectividad, otros en contextos donde los estudiantes acceden mediante la radio y una gran mayoría en ámbitos urbanos, en la que el acceso es a través de la televisión y en el mejor de los casos, mediante la web. Entonces, esta forma de trabajo implica reinventar la práctica docente, acorde con las formas de accesibilidad y obviamente requiere de un manejo elemental de algunos equipos tecnológicos y herramientas digitales. La situación se agudiza aún más, en el nivel inicial porque en la mayoría de los casos, es la familia la que lo asumido la continuidad del aprendizaje de sus hijos, sin tener ninguna formación específica en educación inicial, salvo excepciones cuando los padres son docentes; sumándose los obstáculos de desarrollo integral de los niños y niñas. En ese contexto, las docentes de inicial han interactuado con los niños y niñas a través de sus padres,

pero han tenido que aprender y adecuar su labor presencial al trabajo remoto y con muchas dificultades que hasta ahora no se resuelven en relación al desarrollo y fortalecimiento en el manejo de recursos tecnológicos, confirmándose la existencia de un problema: Desconocimiento de la posible relación entre competencias digitales con el trabajo remoto de las docentes del nivel inicial en el contexto urbano de la ciudad de Moyobamba.

Frente a esta breve descripción de la realidad problemática y habiéndose delimitado un problema real y concreto, se formuló la siguiente pregunta de investigación: **¿De qué manera se relaciona las competencias digitales con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?** A su vez, se plantearon problemas específicos: ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales instrumentales con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020? ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales didácticas con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020? ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales cognitivas con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?

Esta investigación se justifica por su **conveniencia**, puesto que, en el contexto de la emergencia sanitaria, la educación a distancia y la virtualidad en la que los docentes se encuentran, hay necesidad de conocer para reflexionar individual y colectivamente en perspectiva de ir reinventando la práctica docente desde la experiencia de un trabajo remoto. De igual modo, se reviste de **relevancia social**, por cuanto los resultados y conclusiones beneficiarán a la comunidad docente en general y del nivel inicial en particular, así como, la comunidad académica y directiva, a fin de tomar decisiones a favor de la práctica docente virtual. También se recubre **relevancia práctica**, porque mediante esta investigación se describe y explica de qué manera se interrelacionan las competencias digitales y el desenvolvimiento del docente en el trabajo remoto que realizan, convirtiéndose en un referente para la implementación de acciones de mejora a nivel de la institución educativa o desde la UGEL. Igualmente, el estudio posee **relevancia teórica** porque el hecho de ahondar en la conceptualización de las variables, analizar las

principales teorías y enfoques sobre el uso de las TIC y la manera de cómo se relacionan, se constituye en un aporte que confirma la necesidad de potenciar o fortalecer las competencias en el manejo de herramientas virtuales en el proceso educativo. Finalmente, el estudio cuenta con **relevancia metodológica**, porque se han elaborado, adecuado y validado dos instrumentos con sus respectivas respuestas útiles para recoger datos sobre el nivel de competencias digitales y el trabajo remoto de los docentes en otros escenarios, a fin de analizar y comparar dichas actuaciones.

En tal sentido, los objetivos que orientan esta investigación a manera general; dice **establecer la correlación entre las competencias digitales y el trabajo remoto de los docentes del nivel inicial en la ciudad de Moyobamba, 2020**. Análogamente, se han considerado tres objetivos específicos: Analizar la relación entre las competencias digitales instrumentales y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020. Analizar la relación entre las competencias digitales didácticas y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020; además de analizar la relación entre las competencias digitales cognitivas y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.

Por último, las respuestas o hipótesis a las interrogantes de investigación expresan de manera afirmativa y general que; las competencias digitales se relacionan significativamente con el trabajo remoto en los docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020. Asimismo, las hipótesis específicas; expresan que, las competencias digitales instrumentales se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020. Las competencias digitales didácticas se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020 y las competencias digitales cognitivas se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, Serrano, G. (2018), *Análisis de competencias digitales según factores personales, contextuales y percepciones hacia las TIC en educación por los docentes en la Unidad Educativa Calasanz de Loja*. Ecuador (Tesis para maestría). Universidad Casa Grande. Estudio de tipo básica, cuantitativa, de alcance descriptivo correlacional, transversal, con una muestra de 103 docentes. Los datos se recolectaron mediante dos cuestionarios. La mayoría de los encuestados revela tener un nivel suficiente de competencia digital. A nivel correlacional, se destaca que hay una relación fuerte entre la edad y las competencias digitales, es decir, los docentes cuya edad fluctúa entre 30 y 40 años evidencia un nivel suficiente de competencias digitales. A su vez, la percepción frente a las TIC es favorable y se relaciona con las competencias digitales, convirtiéndose en una fortaleza para el trabajo actual, brindando mayores posibilidades didácticas para el trabajo docente. En cuanto a los años de experiencia, se concluyó que los docentes con menos años de experiencia son los que mejor dominio tienen en relación a las competencias digitales. En cuanto, al nivel académico de los docentes, el 54% que están en el tercer nivel académico, alcanzan nivel suficiente en competencia digitales, en el nivel Tecnología y Doctorado, el 100% alcanzan el nivel para innovar, se concluye que, cuanto más preparación académica tengan los docentes, mayor es la posibilidad de desarrollar las competencias digitales.

Guamán, C., Paredes, R. (2016), *Competencias digitales de los docentes de básica media de las instituciones educativas de la Parroquia Veloz de la ciudad de Riobamba*. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador (Tesis para Licenciatura) Investigación básica a nivel descriptivo, con una muestra de 96 docentes de 12 escuelas, realizaron una encuesta mediante un cuestionario. Logrando identificar y concluir que, el 22% de los docentes tienen competencias instrumentales frente a un 78% que no posee; un 24% de docente muestran manejo de competencias didácticas y metodológicas, frente a un 76% que no tiene, y solamente un 5% de los docentes no posee competencias cognitivas, frente al 95% que no tiene; o sea, el estudio revela que existe un alto porcentaje de docentes con

analfabetismo digital, igualmente, identificaron que la mayoría de docentes no tienen acceso a internet y no disponen de recursos tecnológicos.

En el contexto nacional, Romero, V. y otros (2020), *Distanciamiento social y aprendizaje remoto*. (Artículo científico). Universidad Nacional Federico Villareal - Perú. Estudio descriptivo explicativo, la población y muestra han sido diversos documentos y a través del análisis documental y la revisión sistemática, arribaron a los principales resultados en la que, indican que los docentes no se encuentran familiarizados con el trabajo remoto, ni con los entornos virtuales de aprendizaje y concluyen que, el docente universitario tiene la posibilidad de convertir la amenaza sanitaria de la covid-19 en una oportunidad de crecimiento profesional a través de la interacción remota, indistintamente del aislamiento social, las limitaciones tecnológicas y la escasa capacitación en el manejo de herramientas digitales; es decir, consideran que es una oportunidad para redefinir con mucha creatividad, energía y disruptivamente el proceso de enseñanza aprendizaje, desde las aulas hoy cerradas y aisladas.

Romero, H. (2020) Competencias digitales y desempeño docente en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Universidad Peruana Los Andes. Perú (Tesis para segunda especialidad) investigación cuantitativa, de tipo básica a nivel descriptivo correlacional, con una muestra de 120 docentes, a quienes se administró 02 cuestionarios sobre cada una de las variables; ultimando que, existe asociación directa significativa entre competencias digitales y el desempeño, según el coeficiente de Spearman de 0,619 y un p-valor de 0,002. Asimismo, se precisa que hay asociación directa y significativa entre competencia digital y la planificación del desempeño de 0,710 con un p-valor de 0,04 menor a 0,05. Igualmente, hay asociación significativa y directa entre competencia digital y el empleo de recursos educativos de 0,682 con p-valor de 0,023 para una probabilidad de éxito de 95%. Por último, también concluye que, existe asociación positiva y alta entre las capacidades digitales y la organización del tiempo por parte de los docentes, con un coeficiente de correlación de 0,784 con p-valor de 0,023 en la prueba de hipótesis, para una probabilidad de éxito del 95%

Silva, O. (2018), Competencias digitales docentes y desempeño pedagógico en el aula. Universidad San Martín de Porres. Perú (Tesis para maestría). Estudio de tipo básico, con perspectiva correlacional, en una muestra de 165 sujetos, a quienes empleó una encuesta y un cuestionario; así como, una ficha de observación. Los principales resultados indican que el 88% de los docentes manejan competencias digitales instrumentales (saben usar navegadores, buscan información en la web y usan software), el 86% competencias digitales didáctico – metodológicas (usan herramientas tecnológicas como video, audios, ofimática e internet) y el 86% competencias digitales cognitivas respectivamente (hacen artículos, investigaciones, elaboran material digital para trabajos en equipo) en un nivel bueno. Concluye que las competencias digitales se relacionan de manera significativa con el ejercicio pedagógico en el aula, según el coeficiente de Spearman de 0,951 con significancia de 0,000 menor que 0,05. A su vez, hay correlación significativa entre competencias instrumentales con el desempeño docente (0,858), competencias didáctico metodológicas con el desempeño docente (0,862) y competencias digitales con el desempeño (0,867), todas con un p-valor de 0,000 menor que 0,05.

Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019), Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos II.EE de los Olivos. Perú. (Artículo científico). Investigación básica, a nivel correlacional, en una muestra de 100 sujetos, se utilizó un cuestionario con escala de Likert; según los resultados los autores concluyen que, existe correlación entre competencia digital y desarrollo profesional establecido por el Chi cuadrado $X^2_c = 18,499$ con 1 grado de libertad y p-valor de 0,000 al 95% de confianza y al mismo tiempo se consiguió que el 24% del desarrollo profesional es influenciado por las competencias digitales de los profesores y el 76% se debe a otras causas.

Llatas, S. (2019), Competencias digitales y desempeño docente en una Institución Educativa de Trujillo (Tesis para maestría). Estudio cuantitativo, a nivel descriptivo correlacional y de tipo básica, a partir de una población de 115 profesores se aplicó un muestreo estratificado y de manera aleatoria se seleccionó una muestra de 78 docentes, a quienes se aplicó una escala valorativa sobre cada una de las variables

a través de una encuesta, con el objetivo de determinar la relación mediante el Rho de Spearman y se concluyó que, no hay correlación entre las competencias digitales y desempeño docente, puesto que se obtuvo un $Rho = 0,122$ con un p-valor de 0,286 mayor a 0,05.

Pezo, J. (2020), las competencias digitales y gestión pedagógica de los profesores del nivel primario Red 4 Cercado de Lima (Tesis para maestría). Universidad César Vallejo. Investigación cuantitativa, no experimental con perspectiva descriptiva y correlacional, con corte transversal. La muestra fue de 110 profesores y se empleó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumentos para cada variable, con el objetivo de establecer la relación entre dichas variables. El autor concluyó que, existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y la gestión pedagógica que realizan los docentes de primaria en el contexto de la Red 4 Cercado de Lima; puesto que se obtuvo una correlación de 0,693 con un $p=000$ menor que 0,01. Asimismo, concluyó que, existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y el empleo de recursos virtuales por parte de los docentes de primaria de la Red 4 Cercado de Lima; pues se obtuvo un $Rho=0,653^{**}$ con un p-valor menor que 0,01.

En el contexto local, no se reportan resultados de ninguna investigación sobre dichas variables y en el contexto del trabajo remoto.

Las bases teóricas y conceptuales sobre las **competencias digitales y el trabajo remoto** o educación a distancia son múltiples y diversas; sin embargo, es necesario situar el término competencia en el contexto del desempeño en general y docente en particular y luego añadir el aspecto digital. En tal sentido, las competencias en el campo educativo tienen una larga data, incursionan como consecuencia de la influencia de factores sociales y económicos de la globalización y la creciente demanda empresarial, concibiéndose de diferentes maneras acorde con el contexto y el enfoque. Al respecto, se destaca la noción de que para hacer bien una cosa o una tarea determinada se necesita conocimientos, actitudes y habilidades (McClelland, 1970), ocasionando soluciones a cada situación, congregando los

propios insumos y sistematizando el proceso hasta lograr la tarea planteada. (Rey, 1996 citado por Carbajal, G. 2013)

Después, aparece un concepto más integral planteado por Tobón (2004) quien afirma que, en situaciones complejas, los individuos colocan en acción, actuación y creación para solucionar los problemas y efectuar sus actividades; contribuyendo a la edificación y transformación de un sector de la realidad; para ello, integran el “saber ser”, el “saber conocer” y el “saber hacer”, en base a las exigencias propias del contexto, las demandas personales y los procesos de incertidumbre, con independencia intelectual, conocimiento crítico, creatividad y actitud de desafío, adjudicándose efectos de sus hechos y escudriñando el bienestar del ser humano (saber convivir).

Para el MINEDU y en el Currículo Nacional, la competencia es un proceso complejo con idoneidad, en determinadas situaciones y contextos, que propician la actuación comprometida y satisfactoria manifestando capacidad de hacer con saber y con conciencia sobre las implicancias del entorno; es decir, se concibe a la competencia como un concepto multidimensional, entendida como una facultad que tiene el ser humano para armonizar un conglomerado de capacidades, en perspectiva de alcanzar un propósito específico en una determinada situación, procediendo de modo responsable y éticamente. (MINEDU, 2016)

Entonces, las competencias digitales implican el conocimiento y empleo de las TIC en el entorno laboral. Esteve y Gisbert (2013), lo definen como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que muestran hacia las TIC, la efectividad de uso y su crítica frente a un propósito determinado. En esa misma línea, la competencia digital es entendida como “conocimientos, capacidades, actitudes, valores y creencias para utilizar convenientemente las TIC, abarcando tanto las computadoras como los diversos programas e internet, que permitan y posibiliten la indagación, la accesibilidad, la organización y el uso de la información con el propósito de construir conocimientos. (Gutiérrez, 2014)

Por otro lado, en el plan de competencias digitales para la empleabilidad (2015) se asevera que la competencia digital según la Comisión Europea, es un “conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes, estrategias y conciencia sobre el manejo de las TIC y las herramientas tecnológicas que necesita para hacer sus trabajos, solucionar problemas, informar, negociar, favorecer, crear y colaborar con información y forjar conocimiento de manera eficaz, efectiva, apropiada, crítica, creativa, libre, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la contribución, el aprendizaje, la socialización, el dispendio y el empoderamiento.

Ahora, haciendo una aproximación a la competencia digital del docente, según Zavala (2016) señala que se basa en el uso de modo creativo, crítico y seguro de las TIC, como un instrumento para los profesores que les admita desarrollarse como parte de su desempeño docente, aprendizaje, diversión, comunicación e investigación de su entorno y la escuela.

Las extensiones o aspectos de la competencia digital, a decir de Prendes, Gutiérrez y Martínez (2018) consta de cinco aspectos: Técnica, informacional y comunicativa, educativa, analítica, social y ética. Según Boris, las dimensiones de una competencia digital son: Aprendizaje, informacional, comunicativa, cultura digital y tecnológica.

Para fines de esta investigación, se adopta la propuesta de Quintana (2000) quien considera las habilidades y destrezas en el marco de la competencia uso de las TIC para docentes, las cuales fueron planteadas por la UNESCO hace dos décadas; donde se precisaba que las competencias técnicas (saber), metodológicas (saber hacer) y sociales (saber ser); es decir, Quintana (2000) considera que un docente debe tener competencias orientadas a la integración curricular de las TIC. Estas implican el empleo habitual, ordenado, ético, legal, comprometido y no discriminado de las TIC en todas las modalidades y niveles educativos, oficiales y no oficiales, en las diferentes asignaturas, propendiendo la ponderación entre su uso como recurso en el proceso de enseñanza. Dentro de estas competencias se destacan; las competencias digitales a nivel instrumental (centradas en el saber y el uso de equipos tecnológicos e informáticos para el desarrollo de proceso educativo en el

aula, en la investigación, adquisición y procesamiento de la información. Las competencias digitales a nivel cognitivo, implica la reflexión derivada del manejo de las TIC dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y la educación. Las competencias digitales didáctico metodológico se basan en la articulación de las TIC dentro del proceso aprendizaje, facilitando la elaboración de unidades didácticas, así como, de sesiones de aprendizaje.

Las **competencias digitales a nivel instrumental**; son aquellas en la que los docentes demuestran su desempeño a través del conocimiento y uso de los diferentes medios informativos y tecnológicos: computadora, módulo de impresión, entre otros equipos contiguos. Asimismo, revela conocimiento y uso de manera funcional y creativa de software (entornos virtuales, ofimática, base de datos, navegación por internet y comunicaciones); así como, páginas web (buscadores, descargadores, servicios, etc.). Además, esta competencia implica el conocimiento y uso funcional y creativo de los software educativos (de direcciones y comerciales; de reseña y currículo, entornos multimedia e hipermedia), asimismo, páginas web de reseña (buscadores de información, recursos educativos, metodológicos, actividades en línea, etc.) y también, supone el tratamiento de información, asociada con la búsqueda y adquisición (local y en línea, recuperación y selección) y el análisis de información (clasificar, ordenar organizar y analizar)

Las **competencias digitales a nivel cognitivo**, son aquellas habilidades y conocimientos que posee el docente, para aplicar criterios en el uso y manejo de tecnologías de la información; prácticas docentes propias del docente para reflexionar sobre el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje y el proceso educativo y sobre su propia praxis pedagógica. Asimismo, el tratamiento de la información; mediante el análisis e interpretación de datos y hechos (evaluando, comparando, contrastando, elaborando, representando, relacionando, sintetizando, valorando, etc.) y la comunicación y uso de la información (en los procesos de aplicar, asimilar, expresar, integrar, presentar y transferir datos)

Las **competencias digitales a nivel didáctico** son cuando el docente demuestra dominio en el uso de los software o programas informáticos y, sobre todo, aplica en

el diseño de sus actividades de aprendizaje, en el seguimiento del proceso y evaluación del aprendizaje de los estudiantes; en la gestión pedagógica y académica, usando las TIC para tener mayor diálogo, interacción, expresión y acceso a la información de los estudiantes y atender su variedad, en las intervenciones con otros profesores de la institución educativa.

El trabajo remoto es una modalidad de ocupación que hoy adquiere relevancia en el país y el mundo, desde la aparición de la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 (IPE, 2020). No obstante, el trabajo remoto no es la única manera de trabajo laboral que existe en el Perú. Al respecto, desde el 2013 sigue vigente una norma legal sobre el teletrabajo que introdujo esta forma de ocupación que, pese a sus coincidencias con el trabajo remoto, presenta diferencias regulatorias que han impedido su difusión. Por eso, el 2019, después de seis años de aplicación de la referida norma, solamente algo de 2000 colaboradores laboran bajo es característica, representando el 0,01% del empleo laboral.

El Instituto Peruano de Economía (2020), sostiene que el hecho de tener una norma legal que favorezca el trabajo desde casa es sustancial por las bondades que tiene esta forma de empleo laboral. Acorde con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el trabajo a distancia disminuye el tiempo que se necesita para acudir al lugar del trabajo, otorgando mayor libertad y flexibilidad a los colaboradores. Además, otra de las ventajas del trabajo a distancia es que forja la posibilidad de que las personas laboren en lugares apartados a sus hogares, inclusive en localidades distintas, superando los muros geográficos y aumenta las posibilidades existentes para los empleados y contratantes.

El trabajo remoto en el marco de la educación y enseñanza remota es aquella donde los alumnos y los profesores no comparten un espacio en común, como es el aula; por cuanto, el trabajo pedagógico fluye por medio la comunicación virtual, escrita, hablada o televisiva, donde el alumno consulta e investiga en las fuentes bibliográficas de modo autónomo, para asimilar los aprendizajes que considera válidos para su formación y progreso académico (RVM N° 00093-2020-MIENDU). Consecuentemente la enseñanza fluye a través de los medios de comunicación, es

decir, se trata de un cambio temporal de la entrega de información e instrucciones como un modo alterno debido a condiciones de crisis. Involucra el empleo de recursos de enseñanza completamente remotas para la educación, que de otra manera se impartirían en forma presencial.

El trabajo remoto, según la norma técnica, es la prestación del servicio subordinado y tolerable con la presencia física del profesor, desde su casa o lugar de reclusión domiciliaria, manejando cualquier mecanismo de comunicación o telecomunicación que facilite realizar las tareas afuera del centro laboral. Además, esta forma de trabajo, se desarrolla considerando las actividades organizadas acorde con el CNEB, por área curricular, grado y ciclo, según el modelo de atención que implementa cada institución educativa con los materiales educativos comercializados por el MINEDU, alineado al recurso interactivo que se entregue en la plataforma virtual u otros medios de comunicación o telecomunicación, que para tales fines efectúa el MINEDU en relación con las UGEL y DRE en el marco de la Estrategia “Aprendo en Casa” u otro. (RVM N° 097-2020-MINEDU)

En cuanto, a la **Estrategia Aprendo en Casa** impulsada desde el Ministerio de Educación se dispuso la prestación del servicio a partir del 06 de abril de 2020. Es necesario, indicar que la educación a distancia está contemplada en el artículo 20° del Reglamento de la Ley N° 28044, aprobado con DS N° 011-2012-ED, quien manifiesta que se trata de una “modalidad transversal, soporte de la educación permanente que complementa, refuerza o reemplaza la educación presencial y amplía la cobertura de la oferta educativa sin límites geográficos ni temporales.

La estrategia “Aprendo en casa” llega a los estudiantes a través de tres canales: web, televisión y radio: En la web, se puede ingresar con el siguiente enlace: www.aprendoencasa.pe, donde se brindan orientaciones para los estudiantes y sus familias.

En efecto, la enseñanza remota o a distancia, según Picón (2020), manifiesta que, en estos últimos meses, a raíz de la pandemia del covid-19, la necesidad de la enseñanza remota cobró relevancia. No se trata sino de un tipo de enseñanza

que se vale de herramientas del mundo online puestas al servicio del proceso educativo. El uso de máquinas en la enseñanza es de larga data; sin ir más lejos, aprender matemática utilizando un ábaco o una calculadora. Ahora bien, imaginemos a ese estudiante usando un ábaco o calculadora, compartiendo su proceso para sacar una cuenta, cotejar resultados con otros, consultar o preguntar acerca de algún procedimiento ¿no es esto lo que ocurría en muchos grupos de estudio? ¿No es acaso lo que se puede proponer en un aula virtual?

Entonces, frente a lo virtual, la educación a distancia ya existía, por ejemplo, en sitios donde las personas vivían alejadas de una institución educativa y debían escolarizar a sus niños a través de clases de radio o programas y materiales educativos audiovisuales. El mito de que la enseñanza remota prescinde del docente o no es auténtica enseñanza, no se funda sino en una nostalgia del pasado, y en un maniqueísmo educativo que pretende dar a elegir entre presencialidad o distancia, cuando bien sabemos que podrían coexistir y que, en cualquier caso, la modalidad es un instrumento en el proceso enseñanza-aprendizaje. (Picón, 2020)

En todo proceso enseñanza-aprendizaje, el rol del maestro es vital y no puede desaparecer. No importa cuál sea la herramienta que utilice para transmitir el gusto y la pasión por el saber. Claramente, eso requiere de la presencia del docente, en su rol de tutor, motivador, guía, mediador, moderador (dependiendo de la práctica utilizada). Hay una errónea concepción de que es la plataforma o la herramienta la que educa. Así como no se puede educar una máquina porque no es un sujeto educable, tampoco ésta puede “educir” del alumno su potencialidad. Al igual que en la presencialidad, el docente es un elemento indispensable en el proceso educativo, solo que, en la modalidad remota, la formulación de una propuesta pedagógica requiere de un sistema de acompañamiento distinto, en el que los materiales didácticos no son simples medios auxiliares, sino elementos fundamentales para el proceso enseñanza-aprendizaje. (Picón, 2020)

En este caso, las dimensiones que comprende realizar un trabajo remoto están enmarcadas en las orientaciones generales para organizar la enseñanza aprendizaje a distancia, según los escenarios de conectividad o sin conectividad.

Conocer la estrategia aprendo en casa.

Conocer al estudiante y sus contextos.

Trabajar colegiadamente de forma no presencial.

Acceso al espacio virtual “aprendo en casa” y comunicación digital.

Acceso a televisión y radio y posibles comunicaciones telefónicas.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

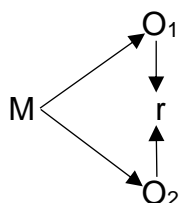
Tipo de investigación

Este estudio corresponde a una investigación básica o teórica, con enfoque cuantitativo a nivel correlacional, la cual se caracteriza por originarse en un marco teórico de sus variables de estudio y mantenerse ahí, sin necesidad de contrastarse con ningún aspecto práctico, es decir, el investigador se centra en conocer, describir, explicar las interacciones o causas que producen determinados efectos como el trabajo remoto es influenciado la incidencia de las competencias digitales en el trabajo remoto. (Rodríguez, 2011)

Diseño de investigación

Se empleó un diseño de investigación no experimental, transversal y correlacional; es decir, no se manipulan las variables de estudio; se estudian en un determinado período y el análisis correlacional implica descubrir y examinar las relaciones existentes entre las variables y sus dimensiones que intervienen en un fenómeno. (Hernández, 2006)

Su representación es la siguiente.



Dónde:

M: Muestra

O₁: Competencias digitales

O₂: Trabajo remoto

r: Relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Competencias digitales

Variable 2: Trabajo remoto

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Estuvo integrada por 74 docentes del nivel inicial que laboran en las II.EE de la ciudad de Moyobamba, que durante la implementación de la estrategia aprendizaje en casa, han logrado realizar acompañamiento a los niños de manera remota.

Criterios de inclusión

- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE de la ciudad, y que hicieron trabajo remoto.
- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE de la ciudad, y fueron localizados para aplicar los instrumentos.

Criterios de exclusión

- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE de la ciudad, pero no hicieron trabajo remoto.
- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE de la ciudad, pero no fueron localizados para aplicar los instrumentos.
- Docentes del nivel inicial que laboran en II.EE de la ciudad, hicieron trabajo remoto; pero no quieren colaborar.

Muestra. La muestra estuvo integrada por 34 profesores del nivel inicial que laboran en II.EE públicas de la ciudad de Moyobamba y que durante el 2020 han realizado trabajo remoto con sus estudiantes.

Muestreo. Para elegir la muestra se utilizó una técnica de muestreo no probabilístico, por conveniencia. Al respecto, Otzen y Manterola (2017),

aseveran que esta técnica permite elegir a los elementos de la muestra acorde a ciertas cualidades o criterios que el investigador considera pertinente.

Unidad de análisis. La unidad de análisis abarca a los 34 docentes que han participado con su opinión a través de los cuestionarios autoadministrados.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Para esta investigación se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, por ser un procedimiento de investigación bastante utilizado porque permite obtener y ordenar información de manera rápida y eficaz (Casas, J. y otros, 2003)

Instrumento

En relación al instrumento empleado fue el cuestionario; el cual es un medio o forma que tiene la encuesta para la recolecta de información. Consiste en formular una serie de ítems de manera coherente y sistemática en una cédula, garantizando que estén vinculadas con las hipótesis de trabajo y las dimensiones e indicadores de las variables. (Ñaupas y otros, 2013)

El cuestionario sobre competencias digitales, fue elaborado y adaptado por la autora, a partir del aporte del instrumento empleado en la tesis de Jorge Eugenio Espino Wuffarden, consta de 30 ítems distribuidos en tres dimensiones, cuyas opciones está acorde a las preguntas, su aplicación es autoadministrada y requiere de 10 a 15 minutos para ser resuelto.

Dimensiones	Ítems	Respuestas
Dimensión 1	Del ítem 01 al 15	Muy bajo, malo, regular, bueno y excelente
Dimensión 2	Del ítem 16 al 23	Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre
Dimensión 3	Del ítem 24 al 30	Desconozco, no soy capaz, Si, pero con ayuda, Sí, siempre Sí lo sabría explicar

El cuestionario sobre trabajo remoto, fue elaborado y adaptado por la autora, a partir la ficha de monitoreo de la ejecución de la estrategia “aprendo en casa” – MINEDU, 2020. Consta de 25 ítems distribuidos en cuatro dimensiones, cuyas opciones están acorde a las preguntas, su aplicación es autoadministrada y requiere de 10 a 15 minutos para ser respondido.

Dimensiones	Ítems	Respuestas
Acompañamiento al estudiante	01 al 06	
Contextualizaciones, cambios y adaptaciones	07 al 10	Nunca Casi nunca A veces
Retroalimentación formativa	11 al 20	Casi siempre Siempre
Comunicación con padres de familia	21 al 25	

Validez

Para estimar la validez y confiabilidad se utilizó la técnica juicio de expertos, a quienes se les solicitó revisar la coherencia entre ítems e indicadores de ambos instrumentos, luego emitieron su opinión cualitativa con comentarios sugerencias alrededor de los criterios de validación y a su vez, su opinión cuantitativa en el informe de opinión.

Variable	N°	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Competencias digitales	1	Metodólogo y Especialista en Educación	4,5	Es válido
	2	Magíster en Administración de la Educación	4,8	Apto para su aplicación
	3	Magíster en Administración de la Educación	4,4	Apto para su aplicación
Trabajo remoto	1	Metodólogo y Especialista en Educación	4,6	Es válido
	2	Magíster en Administración de la Educación	4,8	Apto para su aplicación
	3	Magíster en Administración de la Educación	4,4	Apto para su aplicación

En ese sentido, la validez promedio para el cuestionario sobre competencias digitales es de 4,6 puntos, el cual representa el 92% de validez y es aplicable; mientras que para el cuestionario sobre trabajo remoto se obtuvo un puntaje promedio de 4.56 y representa el 91.3% de la validez, siendo aplicable también.

Confiabilidad

Para estimar la confiabilidad no se utilizó prueba piloto. Sin embargo, en el informe de los expertos se obtuvieron puntuaciones asignadas en cada uno de los criterios de validación y mediante la fórmula del Alfa de Combach, se procedió a calcular la confiabilidad de ambos cuestionarios y se obtuvo 0,75 y 0,63 respectivamente; es decir, los instrumentos son altamente confiables. (Anexos)

3.5. Procedimientos

Los principales procedimientos realizados durante el trabajo de campo fundamentalmente abarcaron desde, la elaboración y validación de los instrumentos de recolección de datos, estimación de la validez y confiabilidad, aplicación de los cuestionarios online, ordenamiento y procesamiento de los datos, análisis de los datos y reporte.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos y acorde con el enfoque cuantitativo de la investigación, se utilizó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en torno al análisis correlacional; como la prueba de normalidad de Shapiro Wilk para datos menores a 50, el coeficiente de correlación de Pearson, el coeficiente de determinación y gráfico de dispersión lineal; a su vez, se empleó los métodos lógicos (análisis y síntesis) para la interpretación y deducción de las conclusiones. Asimismo, para el procesamiento de los datos, se utilizó el Programa de Microsoft Excel y el SPSS v25.

3.7. Aspectos éticos

Durante todo el proceso de investigación se tuvo en cuenta, las precisiones sobre la redacción y el reglamento de la Escuela de Posgrado en lo que concierne a las

pautas o código de ética sobre las citas y referencias de las normas APA. A su vez, siempre se propugna el cumplimiento y coherencia con los principios de la ética en la investigación como el respeto a las personas, en relación a los beneficios y riesgos de la investigación, el consentimiento informado, la validez científica, etc.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,091	34	,200 [*]	,961	34	,266
Trabajo Remoto	,131	34	,150	,931	34	,033

Fuente: Datos procesado en el spss

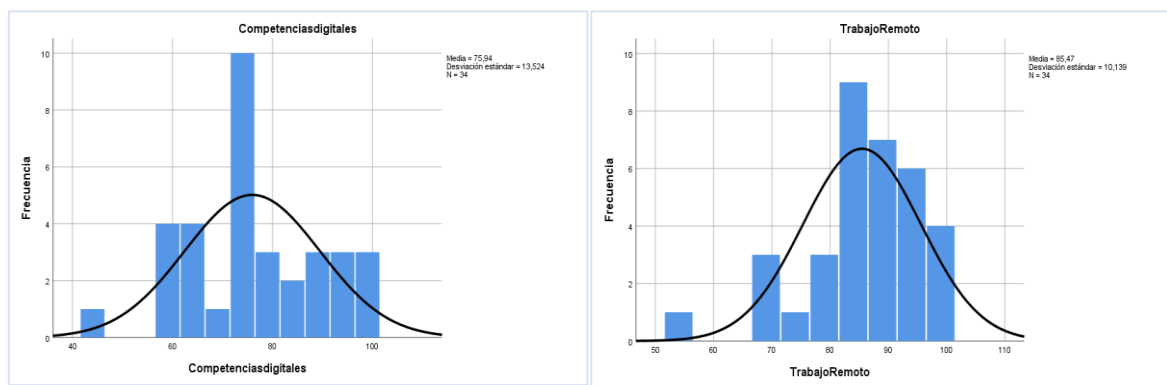


Figura 1. Histograma y curva de distribución normal

Fuente. Datos procesados y representados por el SPSS

Según la prueba de normalidad de Shapiro Wilk para datos menores a 50 y regla de decisión basada en la significancia. Se concluye que los datos provienen de una colocación normal. Por tanto, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 2*Correlaciones entre competencias digitales instrumentales y trabajo remoto*

Correlaciones		Competencias digitales instrumentales	Trabajo remoto
Competencias Digitales Instrumentales	Correlación de Pearson	1	,501**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	34	34
Trabajo remoto	Correlación de Pearson	,501**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	34	34

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Datos procesados en el SPSS

Según la tabla 2, el grado de correlación entre las variables es de 0,501 con dirección positiva y una significancia al 0,01 con prueba bilateral. Es decir, se determinó una correlación directa y moderada y ante un p-valor 0,003 menor que 0,01; se rechaza la hipótesis nula y se admite que las competencias digitales instrumentales se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020. O sea, cuanto mejor sean las competencias digitales instrumentales tiende a mejorar el trabajo remoto.

Además, el 25% del trabajo remoto es influenciado por el nivel de manejo de las competencias digitales instrumentales del profesor y la diferencia (75%) se debe a otras causas; según el coeficiente de determinación ($R^2=0,2510$)

Tabla 3*Correlaciones entre competencias digitales didácticas y trabajo remoto*

Correlaciones		Competencias digitales didácticas	Trabajo remoto
Competencias digitales didácticas	Correlación de Pearson	1	,398*
	Sig. (bilateral)		,020
	N	34	34
Trabajo remoto	Correlación de Pearson	,398*	1
	Sig. (bilateral)	,020	
	N	34	34

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente. Datos procesados en el SPSS

Según la tabla 3, el grado de correlación entre las variables es de 0,398 con dirección positiva y una significancia al 0,05 con prueba bilateral. Es decir, se obtuvo una relación positiva baja y frente a un p-valor 0,020 menor que 0,05. Por tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta que las competencias digitales didácticas se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020. O sea, cuanto mejor sea las competencias digitales a nivel didáctico tiende a mejorar el trabajo remoto.

Además, el 15,8% del trabajo remoto es afectado por el nivel de manejo de las competencias digitales didáctico-metodológicas del profesor y la diferencia (84.2%) se debe a otras causas; según el coeficiente de determinación ($R^2=0,1584$)

Tabla 4*Correlaciones entre competencias digitales cognitivas y trabajo remoto*

Correlaciones		Competencias digitales cognitivas	Trabajo remoto
Competencias digitales cognitivas	Correlación de Pearson	1	,691**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Trabajo remoto	Correlación de Pearson	,691**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Datos procesados en el SPSS

Según la tabla 4, la relación entre las variables es de 0,691 con dirección positiva y una significancia al 0,01 con prueba bilateral. Es decir, se obtuvo una relación positiva y moderada; ahora frente a un p-valor 0,000 menor que 0,01; se refuta la hipótesis nula y se admite que, las competencias digitales cognitivas se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020. O sea, cuanto mejor sean las competencias digitales cognitivas tiende a mejorar el trabajo remoto.

Igualmente, el 48% del trabajo remoto es explicado por el nivel de manejo de las competencias cognitivas del profesor y la diferencia (52%) se debe a otras causas; según el coeficiente de determinación ($R^2=0,4774$).

Tabla 5*Correlaciones entre competencias digitales y trabajo remoto*

Correlaciones		Competencias digitales	Trabajo remoto
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,623**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Trabajo remoto	Correlación de Pearson	,623**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Datos procesados en el SPSS

Según la tabla 5, la relación entre las variables es de 0,623 con dirección positiva y una significancia al 0,01 con prueba bilateral. Es decir, se obtuvo una relación positiva y moderada; ahora, ante un p-valor 0,000 menor que 0,01; se refuta la hipótesis nula y se admite que las competencias digitales se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020. Dicho de otro modo, a mayor desarrollo de las competencias digitales en los docentes, tiende a mejorar el trabajo remoto.

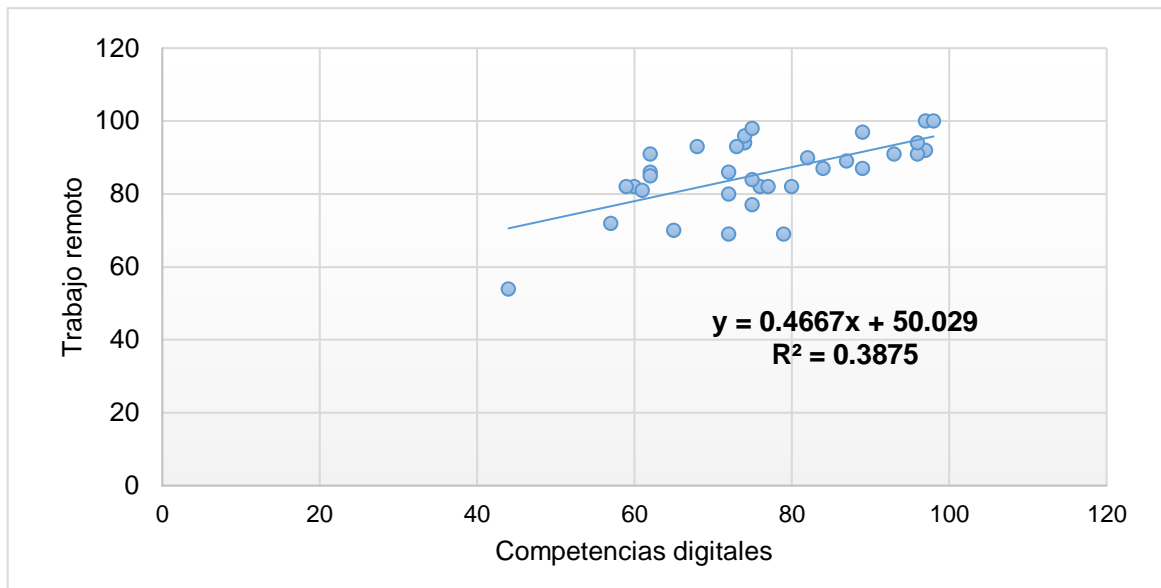


Figura 2. Relación entre variables y coeficiente de determinación
Fuente. Datos procesados en el SPSS

A su vez, en la figura 2 se aprecia la dispersión de las puntuaciones y el coeficiente de determinación ($R^2 = 0,3875$) el cual significa que, el 38.75% del trabajo remoto que realizan los docentes está influenciado o depende las competencias digitales que conocen y manejan; la diferencia (61.25%) se debe a otros factores ajenos a las competencias digitales.

V. DISCUSIÓN

En base a los objetivos y los principales resultados, coexiste una correlación positiva y significativa entre las dimensiones de la variable con el trabajo docente que realizan los profesores durante su trabajo remoto o a distancia. Es decir, se estableció una relación significativa entre las competencias digitales instrumentales y el trabajo remoto (0,501) con p-valor de 0,003 menor que 0,01. Entre las competencias digitales didáctico y trabajo remoto (0,398) con p-valor de 0,020 menor que 0,05 y entre las competencias digitales cognitivas con el trabajo remoto (0,691) con un p-valor de 0,000 menor que 0,01. Se concluye que las competencias digitales se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en los docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; puesto que se obtuvo una correlación moderada con dirección positiva de 0,623 con una significancia de 0,000 menor que 0,01; es decir, a mayor desarrollo de las competencias digitales, tiende a mejorar el trabajo remoto de los docentes. Además, solo el 38.75% del trabajo remoto es influenciado o explicado por las competencias digitales y la diferencia (61.25%) se debe a otros factores ajenos a las competencias digitales.

Estos resultados según el objetivo general concuerdan con varios estudios y hallazgos en el sentido que, existe relación entre competencias digitales y desempeño docente (Romero, 2020), según el coeficiente de Spearman de 0,619 y un p-valor de 0,002. Competencias digitales y desempeño pedagógico en aula (Silva, 2018), según el coeficiente de Spearman de 0,951 con significancia de 0,000 menor que 0,05. Competencia digital y perfeccionamiento profesional de los docentes de dos II.EE de los Olivos (Guizado, F., y otros, 2019), determinado por el Chi cuadrado $X^2_c = 18,499$ con 1 grado de libertad y p-valor de 0,000 a un nivel de confianza de 95% y al mismo tiempo, se determinó que el 24% del desarrollo profesional es explicado por las competencias digitales de los profesores y el 76% de debe a otros factores. En suma, el nivel de manejo de las competencias digitales a nivel instrumental, didáctico y cognitivo incide en el desempeño docente o desarrollo profesional, independientemente que sea un trabajo pedagógico presencial o a distancia, solo que en esta coyuntura de la emergencia sanitaria favorece el desenvolvimiento para el trabajo remoto.

Ahora, las otras causas que afectan el trabajo remoto de los docentes del nivel inicial (61.25%) ajenas a las competencias digitales, estriban entre varios aspectos asociados como son la edad, la experiencia, el nivel académico y otros. Al respecto, Serrano (2018), en una investigación encontró que la mayoría de los docentes que evidencia un nivel suficiente de competencia digital, está asociada con edad, pues los maestros cuyas edades oscilan entre 30 y 40 años evidencia un nivel suficiente de competencias digitales a diferencia de los que tienen más edad. Otro factor asociado es la percepción que tienen frente a las TIC; los que consideran que es favorable y se relaciona con las competencias digitales, convirtiéndose en una fortaleza para el trabajo actual, brindando mayores posibilidades didácticas para el trabajo docente. Igualmente, ocurre con los años de experiencia y se concluyó que los docentes con menos años de experiencia son los que mejor dominio tienen en relación a las competencias digitales. Del mismo modo, con docentes que tienen estudios de postgrado y/o tercer nivel académico alcanza un nivel suficiente de competencias digitales y consecuentemente concluye que cuanto más preparación académica tengan los docentes, mayor es la posibilidad de desarrollar las competencias digitales.

No obstante, un estudio realizado por Guamán y Paredes (2016) sobre competencias digitales de los docentes de básica media (...) logró identificar y concluir que, el 22% de los docentes tienen competencias instrumentales frente a un 78% que no posee; un 24% de docente muestran manejo de competencias didácticas, frente a un 76% que no tiene, y solamente un 5% de los docentes no posee competencias cognitivas, frente al 95% que no tiene. En conclusión, el estudio reveló que existía un alto porcentaje de docentes con analfabetismo digital, igualmente, identificaron que la mayoría de docentes no tienen acceso a internet y no disponen de recursos tecnológicos.

En cuanto al objetivo específico referido a las competencias digitales instrumentales, el estudio coincide con los hallazgos de Silva (2018), quien encontró que existe correlación significativa entre competencias instrumentales con el desempeño docente de 0,858 según el coeficiente de Spearman, con un p-valor de 0,000 menor que 0,05. Es decir, saben usar navegadores, buscan información en la web y usan

software, eso trae consigo un efecto favorable para el trabajo docente a distancia. Del mismo modo, Romero (2020) sostiene que hay asociación directa y significativa entre competencia digital y la planificación del desempeño de 0,710 con un p-valor de 0,04 menor a 0,05.

En cuanto al objetivo específico relacionado con las competencias digitales didácticos, el estudio coincide con los hallazgos de Silva (2018), quien encontró que existe correlación entre las competencias didáctico con el desempeño docente de 0,862 según el coeficiente de Spearman y con p-valor de 0,000 menor que 0,05. O sea, el conocimiento y uso de herramientas tecnológicas como video, audios, ofimática e internet incide favorablemente en el trabajo remoto de los docentes. Igualmente, Romero (2020) concuerda en afirmar que, hay asociación significativa y directa entre competencia digital y el empleo de recursos educativos de 0,682 con p-valor de 0,023 para una probabilidad de éxito de 95%.

En cuanto al objetivo específico que hace referencia a las competencias digitales cognitivas, el estudio coincide con los hallazgos de Silva (2018), quien encontró que existe correlación significativa entre competencias digitales cognitivas con el desempeño docente de 0,867 según el coeficiente de Spearman, con un p-valor de 0,000 menor que 0,05. Es decir, los profesores que saben elaborar exámenes, indagaciones, bosquejan material digital para los trabajos en equipo u otros equivalentes incide positivamente el su trabajo remoto.

A manera de cierre y reflexión, Romero y otros (2020), en una reciente investigación en el marco del aislamiento social y aprendizaje remoto, encontró que, los profesores no se encuentran familiarizados con el trabajo remoto, ni con los entornos virtuales de aprendizaje y concluyen que el docente universitario tiene la posibilidad de convertir la amenaza sanitaria de la covid-19 en una oportunidad de crecimiento profesional a través de la interacción remota, indistintamente del aislamiento social, las limitaciones tecnológicas y la escasa capacitación en el manejo de herramientas digitales. Es decir, consideran que es una oportunidad para redefinir con mucha creatividad, energía y disruptivamente el proceso de enseñanza aprendizaje, desde las aula hoy cerradas y aisladas. Efectivamente, durante este año y frente a la crisis

sanitaria, creo que los profesores de todos los niveles educativos han presentado diferentes niveles de capacidad de respuesta pedagógica para realizar su labor docente y eso está conllevando a redefinir la labor pedagógica en relación a las formas de interactuar y brindar acompañamiento en el proceso de aprendizaje; pero al mismo tiempo han surgido una serie de demandas de aprendizaje y alfabetización digital.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Las competencias digitales se corresponden directa y significativamente con el trabajo remoto en los profesores del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; puesto que se determinó una relación positiva y moderada de 0,623 con una significancia de 0,000 menor que 0,01. Es decir, a mayor desarrollo de las competencias digitales, tiende a mejorar el trabajo remoto de los docentes.
- 6.2. Las competencias digitales instrumentales se corresponden directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; por cuanto, se determinó una relación moderada y positiva de 0,501 con un p-valor de 0,003 menor que 0,01. Es decir, cuanto mejor sea las competencias digitales instrumentales del docente, tiende a mejorar su trabajo remoto.
- 6.3. Las competencias digitales didácticas se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; pues se estableció una correlación baja y positiva de 0,398 con un p-valor 0,020 menor que 0,05. Es decir, cuanto mejor sea las competencias digitales didácticas del docente, tiende a mejorar su trabajo remoto.
- 6.4. Las competencias digitales cognitivas se relacionan directa y significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba, 2020; pues, se determinó una correlación moderada y positiva de 0,691 con un p-valor de 0,000 menor que 0,01. Por tanto, cuanto mejor sean las competencias digitales cognitivas en el docente hay tendencia a mejorar el trabajo remoto.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. A los directivos de las II.EE de inicial y especialistas de la UGEL Moyobamba, se recomienda gestionar y/o coordinar con la UGEL el fortalecimiento de las competencias digitales en general, a través de cursos o talleres virtuales o a distancia; a fin de seguir mejorando el trabajo remoto de los docentes.

- 7.2. A los directivos de las II.EE de inicial y especialistas de la UGEL Moyobamba, se sugiere gestionar y/o coordinar con la UGEL eventos de asistencia técnica para fortalecer las competencias digitales instrumentales en materia de conocimiento y uso de plataformas virtuales, a fin de seguir mejorando el trabajo remoto de los docentes.

- 7.3. A los directivos de las II.EE de inicial y especialistas de la UGEL Moyobamba, se sugiere gestionar y/o coordinar con la UGEL eventos de asistencia técnica para fortalecer las competencias digitales didácticas y metodológicas en materia de conocimiento y uso de plataformas virtuales, a fin de seguir mejorando el trabajo remoto de los docentes.

- 7.4. A los directivos de las II.EE de inicial y especialistas de la UGEL Moyobamba, se sugiere gestionar y/o coordinar con la UGEL eventos de asistencia técnica para fortalecer las competencias digitales cognitivas en materia de conocimiento y uso de plataformas virtuales, a fin de seguir mejorando el trabajo remoto de los docentes.

REFERENCIAS

Boris, M. (2009). *La competencia digital, una propuesta*. <http://www.xtec.es/~bmir/>

Carbajal, G. (2013). *Competencias profesionales del docente en un entorno virtual de aprendizaje. Propuesta normalizada basada en el análisis funcional*. Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS); obtenido de: <http://www.caled-ead.org/sites/default/files/files/10-14-COMPETENCIAS.pdf>

Casas, Anguita J. y otros (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Obtenido de: <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>

CONCORTV (2020) *Desafío docente: De la educación presencial a una educación remota*. Obtenido de: <http://www.concortv.gob.pe/noticias/desafio-docente-de-la-educacion-presencial-a-una-educacion-remota/>

Esteve, F. y Gisbert, M. (2013). *Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos*. Enlace: *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 29-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4772632>.

Guamán, C., Paredes, R. (2016) *Competencias digitales de los docentes de básica media de las instituciones educativas de la Parroquia Veloz de la ciudad de Riobamba*. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. Facultad de ciencias de la educación humanas y, tecnológicas. Obtenido de: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1848>

Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). *Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú*. Hamut'ay, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>

Gutiérrez, I. (2014). *Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en tecnologías de la información y la comunicación*. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (44),51-65. [Fecha de Consulta 12 de enero de 2021]. ISSN: 1133-8482. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36829340004>

Hernández, S. R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW HILL INTERAMERICANA S.A

IPE (2020) *¿Trabajo remoto o teletrabajo?* Obtenido de: <https://www.ipe.org.pe/portal/boletin-ipe-trabajo-a-distancia/>

Lamas, P. (2020). *El reto de los docentes en la educación remota*. Obtenido de: <https://idehpucp.pucp.edu.pe/notas-informativas/el-reto-de-los-docentes-en-la-educacion-remota/>

Llatas, S. (2019). *Competencias digitales y desempeño docente en una Institución Educativa de Trujillo*. Escuela de Posgrado. Programa académico de maestría en administración de la educación. UCV Trujillo.

Ministerio de Educación del Perú (2014). *Marco de buen desempeño docente*. RM N° 0547-2012-ED. Obtenido de: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/167173-0547-2012-ed>

Ministerio de Educación del Perú (2016) *Currículo Nacional de Educación Básica*, obtenido de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2020) RVM N° 00093-2020-MIENDU. *Orientaciones pedagógicas para El servicio educativo de Educación básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia Sanitaria por el coronavirus Covid-19*. Obtenido de:

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/535987-093-2020-minedu>

Ministerio de Educación del Perú (2020). *RVM_N__097-2020-MINEDU. Disposiciones para el trabajo remoto de los profesores que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial de las instituciones y programas educativos públicos, frente al brote del COVID-19*, obtenido de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/733624/RVM_N__097-2020-MINEDU.pdf

Ñaupas, H. Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis. Una propuesta didáctica para aprender a investigar y elaborar la tesis*. Editorial San Marcos. Lima – Perú.

Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pezo, J. (2020) *Competencias digitales y gestión pedagógica de los docentes del nivel primario Red 04 UGEL 03 Cercado de Lima*, 2019. Escuela de Posgrado. UCV Lima. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43921/Pezo_ZJ-SD.pdf?sequence=1

Picón, M. (2020) *¿Es posible la enseñanza virtual?* DOI: <https://doi.org/10.29344/07180772.34.2357>

Plan de competencias digitales para la empleabilidad (2015) obtenido de: <https://www.nccextremadura.org/somos/>

- Prendes, M., Gutiérrez, I. & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED*.
<https://doi.org/10.6018/red/56/7>
- Quintana, J. (2000). *Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria*. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 0, 166-176. Obtenido de:
<http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf>
- Quintana, J. (2000). *Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria*. *Revista Interuniversitaria de Tecnología*. Obtenido de
<http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf>
- Rodríguez, W. (2011) *Guía de investigación científica*. Asociación Civil Universidad de Ciencias y Humanidades. Fondo Editorial. Lima – Perú.
- Romero, H. (2020) *Competencias digitales y desempeño docente en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. Universidad Peruana Los Andes. Perú. Obtenido de: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1725>
- Romero, V., Palacios, J., García, S., Coayla, E., Campos, R., & Salazar, C. (2020). Distanciamiento social y aprendizaje remoto. *Cátedra Villarreal*, 8(1). DOI:<http://dx.doi.org/10.24039/cv202081766>
- Serrano, G. (2018) *Análisis de competencias digitales según factores personales, contextuales y percepciones hacia las TIC en educación por los docentes en la Unidad Educativa Calasanz de Loja*. Ecuador (Tesis) Universidad Casa Grande. Obtenido de:
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1378/1/Tesis1574SERa.pdf>

Silva, O. (2018) *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. Universidad San Martín de Porres. Perú. Instituto para la calidad de la educación. Sección de posgrado. Obtenido de: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNESCO (2020) *La educación en América Latina y el Caribe ante el COVID-19*. Obtenido de: <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc/monitoreo>

Zavala. D.; Muñoz. K, & Lozano. E, (2016) *Un enfoque de las competencias digitales de los docentes*. Revista Publicando. Obtenido de: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/353>

ANEXOS

Matriz operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Competencias digitales	Según el Marco del Buen Desempeño Docente (2012) “la competencia articula una serie de elementos: recursos, destreza para su movilización, propósito, contexto, eficacia e idoneidad, lo que en su conjunto movilizados adecuadamente conforman la competencia.	Según Quintana (2000) el docente debe poseer tres categorías de competencias digitales al momento de incorporar las TIC,	Instrumentales	Uso de la ofimática. Navega en internet. Usa software educativo libre. Utiliza los componentes básicos asociados a la tecnología (hardware y software). Manejo y dominio de las plataformas.	Ordinal
			Didácticas	Identifica herramientas tecnológicas didácticas. Maneja actividades online que apoyan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Uso de software educativo. Emplea la comunicación virtual sincrónica y asincrónica.	
			Cognitivas	Uso de herramientas virtuales. Planificación y desarrollo de reuniones virtuales o videoconferencias. Funciones y fines de las redes sociales. Creación de blog, drive, etc., para almacenamiento de información.	
Trabajo remoto docente	Prestación de servicios subordinada y flexible con la presencia física del docente en su domicilio, empleando cualquier medio de comunicación que posibilite realizar labores fuera del centro de trabajo (RVM N° 097-2020-MINEDU)	Es la labor pedagógica a distancia que realiza el docente en el marco de la estrategia aprendo en casa.	Acompañamiento del estudiante	Estudio y análisis de la planificación semanal. Control de acceso de los estudiantes. Elaboración de actividades.	Ordinal
			Contextualizaciones, cambios y adaptaciones	Elaboración de actividades contextualizadas. Cambios y modificaciones a la planificación. Adaptaciones de las actividades.	
			Retroalimentación formativa	Definición de metas y propósitos de aprendizaje. Criterios de evaluación. Análisis de evidencias. Estrategias de retroalimentación.	
			Comunicación con padres de familia	Directorio actualizado de padres de familia. Establecimiento de los canales de comunicación. Comunicación con las familias.	

Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos de recolección de datos											
<p>Problema general ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?</p> <p>Problemas específicos: ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales instrumentales con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?</p> <p>¿De qué manera se relaciona las competencias digitales didácticas con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?</p> <p>¿De qué manera se relaciona las competencias digitales cognitivas con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020?</p>	<p>Objetivo general: Analizar la correlación entre las competencias digitales y el trabajo remoto de docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p> <p>Objetivos específicos Analizar la correlación entre las competencias digitales instrumentales y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p> <p>Analizar la correlación entre las competencias digitales didácticas y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p> <p>Analizar la correlación entre las competencias digitales cognitivas y el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p>	<p>Hipótesis general: Las competencias digitales se relacionan significativamente con el trabajo remoto en los docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020</p> <p>Hipótesis específicas: Las competencias digitales instrumentales se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p> <p>Las competencias digitales didácticas se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020</p> <p>Las competencias digitales cognitivas se relacionan significativamente con el trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020.</p>	<p>Técnica: La encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario para medir el nivel de competencias digitales Cuestionario para medir el trabajo remoto</p>											
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones												
<p>Tipo de investigación. Corresponde a una investigación descriptiva y correlacional con enfoque cuantitativo, no experimental.</p> <p>Diseño de investigación. Se empleó el diseño correlacional, representado en el siguiente esquema:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 <--> r O2 </pre> </div> <p>Donde: M: Muestra representada por los docentes de inicial O1: Competencias digitales O2: Trabajo remoto r: es la relación entre las variables.</p>	<p>Población La población estuvo conformada por 74 docentes del nivel inicial de la ciudad de Moyobamba.</p> <p>Muestra La muestra estuvo conformada por 34 profesores entre nombrados y contratados.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Competencias digitales</td> <td style="text-align: center;">Instrumentales</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Didáctico</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cognitivas</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Trabajo remoto</td> <td style="text-align: center;">Acompañamiento al estudiante</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Contextualizaciones, cambios y adaptaciones.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Retroalimentación formativa.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Comunicación con padres de familia.</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Competencias digitales	Instrumentales	Didáctico	Cognitivas	Trabajo remoto	Acompañamiento al estudiante	Contextualizaciones, cambios y adaptaciones.	Retroalimentación formativa.	Comunicación con padres de familia.
Variables	Dimensiones													
Competencias digitales	Instrumentales													
	Didáctico													
	Cognitivas													
Trabajo remoto	Acompañamiento al estudiante													
	Contextualizaciones, cambios y adaptaciones.													
	Retroalimentación formativa.													
	Comunicación con padres de familia.													

Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario sobre competencias digitales

Estimado(a) docente, le pido su colaboración para responder el presente cuestionario, cuyo objetivo es recabar información sobre manejo de recursos digitales, cuyas respuestas serán insumo para un trabajo de investigación académica. En tal sentido, se presenta una serie de enunciados, los cuales deben ser leídos con atención, luego marque con (X) la columna (alternativas de respuesta) que más se acerque a su desempeño.

N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
Competencias digitales instrumentales						
1	¿Cómo es tu desempeño en la conexión de ordenador y manejo de (impresora, scanner, webcam, USB, Tablet.)?					
2	¿Cómo calificas tu desenvolvimiento en la búsqueda y selección de información en diferentes formatos en internet (¿Texto, imágenes, videos?)?					
3	¿Cómo calificas el uso de software educativo libre, en la creación de actividades educativas para tus estudiantes (¿blogs, Wikis, foros?)?					
4	¿Cómo califica su desempeño en la elaboración y edición de textos mediante Microsoft Word?					
5	¿Cómo califica su desempeño en la elaboración y edición de hojas de cálculo mediante Microsoft Excel?					
6	¿Cómo califica su desempeño en la elaboración y edición de presentaciones mediante Microsoft Power Point?					
7	¿Cómo califica su desempeño en la creación y edición de imágenes digitales mediante el uso de Paint net, Photoshop.?					
8	¿Cómo califica su desempeño para cambiar, exportar información en diferentes formatos digitales (texto, audio, imagen, vídeo)?					
9	¿Cómo te desenvuelves en el manejo e interacción de la plataforma virtual Zoom?					
10	¿Cómo te desenvuelves en el manejo e interacción de la plataforma virtual Jisti Meet?					
11	¿Cómo te desenvuelves en el manejo e interacción de la plataforma virtual Microsoft Teams?					
12	¿Cómo te desenvuelves en la recepción y envío de información mediante el correo electrónico (Hotmail, Gmail, Outlook, etc.)?					
13	¿Cómo consideras tu desempeño en el uso de herramientas de comunicación vía web (Chat, Messenger, Skype, WhatsApp web)?					
14	¿Cómo consideras tu desempeño en el manejo, uso y almacenamiento de información dentro de entornos virtuales (¿Google drive, SkyDrive, office 365?)?					
15	¿Cómo consideras tu desempeño en el uso de las redes sociales mediante el celular (Facebook, WhatsApp, Instagram, Telegram,)?					

N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Competencias digitales didácticas						
16	¿Con qué frecuencia utilizo herramientas informáticas para elaborar material digital en tus acciones de mediación y retroalimentación a distancia?					
17	¿Utilizo software educativo infantil para diseñar actividades educativas complementarias y enviar a tus estudiantes?					
18	Aprovecho las herramientas tecnológicas en el desarrollo de actividades o experiencias de aprendizaje, como los videos y audios.					
19	Utilizo herramientas de comunicación (correo, chat, WhatsApp, u otros) para enviar y recibir información a los padres de familia y estudiantes.					
20	Utilizo plataformas virtuales (zoom, Jitsi Meet, Microsoft Teams) para realizar reuniones de coordinación o videoconferencias con los estudiantes y padres de familia.					
21	Utilizo recursos y herramientas tecnológicas en la elaboración y envío de criterios de evaluación sobre las experiencias de aprendizaje.					
22	Brindo retroalimentación a los estudiantes a través de canales de comunicación pactados.					
23	Manejo y empleo las TICs en procesos de gestión y organización de las tareas docentes (Ficha de seguimiento, control de asistencia y evaluaciones)					
N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	Desconozco	No soy capaz	Sí, pero con ayuda	Sí, siempre	Sí lo sabría explicar
Competencias digitales cognitivas						
24	Reconozco herramientas de comunicación como el chat, la videoconferencia, conferencias en línea.					
25	Programo y desarrollo reuniones virtuales o videoconferencias a través del móvil, ordenador, Tablet, laptop.					
26	Reconozco los procedimientos cuando navego por blogs, Wikis o redes sociales.					
27	Identifico qué características, funciones y finalidades tienen las redes sociales.					
28	Soy capaz de crear un blog y publicar información, noticias o posters educativos.					
29	Sé crear un drive en Google para compartir y almacenar información (evidencias de los estudiantes u otras).					
30	Distingo algunas herramientas para buscar información en internet (Directorios, Buscadores, Bases de datos o Wikis, entre otros).					

Cuestionario sobre trabajo remoto docente

Estimado(a) docente, le pido su colaboración para responder el presente cuestionario, cuyo objetivo es recabar información sobre el trabajo remoto que realiza, cuyas respuestas serán insumo para un trabajo de investigación académica. En tal sentido, se presenta una serie de enunciados, los cuales deben ser leídos con atención, luego marque con (X) la columna (alternativas de respuesta) que más se acerque a su accionar. Responda inmediatamente concluida la lectura de la proposición o enunciado, no piense en responder correctamente porque no hay respuesta correcta, sino lo que usted siente o vivenciado.

N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Acompañamiento al estudiante						
1	Elaboro un plan de trabajo pedagógico semanal, en el marco de la estrategia Aprendo en casa.					
2	Comunico a los estudiantes y familias las metas y propósitos a lograr cada día.					
3	Llevo un control diario de la cantidad de estudiantes que lograron tener acceso a las actividades de aprendizaje y tareas realizadas, (según medio de conectividad)					
4	Ofrezco acompañamiento a los estudiantes y/o familias sobre el desarrollo de las actividades de aprendizaje.					
5	Registro el logro de las metas y competencias por el estudiante, en base a las experiencias de aprendizaje de la Estrategia Aprendo en Casa.					
6	Promuevo la elaboración del portafolio del estudiante para guardar sus actividades, productos, etc.					
Contextualizaciones, cambios y adaptaciones						
7	Analizo las actividades de aprendizaje de la Estrategia Aprendo en Casa (características de la situación social y de los estudiantes)					
8	Realizo cambios o modificaciones a la planificación de las actividades de la estrategia aprendo en casa.					
9	Adapto o adecúo la planificación de las actividades de la estrategia aprendo en casa, según el contexto de los estudiantes.					
10	Fomento al interior de las familias el desarrollo de actividades de transmisión intergeneracional de saberes de su cultura (costumbres, relatos, etc.)					
Retroalimentación formativa						
11	Envío a los estudiantes y familias el propósito de aprendizaje en lenguaje sencillo al inicio de la sesión.					
12	Converso con los estudiantes sobre los criterios de evaluación para el logro del propósito de aprendizaje.					
13	Recojo evidencias de aprendizaje de los estudiantes mediante algún medio de comunicación establecido.					
14	Reviso y analizo cada una de las evidencias enviadas por los estudiantes.					
15	Utilizo criterios de evaluación durante la revisión para verificar el logro del propósito.					

N°	DIMENSIONES E ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16	Comunico a cada estudiante y familia sobre el resultado de sus evidencias.					
17	Realizo el proceso de retroalimentación individual en base al resultado de las evidencias.					
18	Realizo el proceso de retroalimentación grupal en base al resultado de las evidencias.					
19	Elaboro material adicional para fortalecer los aprendizajes en función a las necesidades de los aprendizajes identificados en los estudiantes.					
20	Me comunico con la familia y ofrezco orientación socioemocional para motivar la participación de los estudiantes y seguir mejorando.					
Comunicación con padres de familia						
21	Actualizo el directorio de los padres de familia, registrando las condiciones de conectividad.					
22	Comunico a los padres de familia, la modificación de la forma de prestación del servicio educativo					
23	Me pongo de acuerdo con los padres de familia, sobre los canales de comunicación para el trabajo remoto					
24	Establezco reglas y/o cronograma de comunicación para facilitar la coordinación y evitar la saturación.					
25	Informo a las familias de manera directa, los horarios y canales de transmisión de la estrategia Aprendo en casa considerando los medios de comunicación con los que cuentan en sus hogares.					

Validación de instrumentos de investigación



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

II. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
Institución donde labora : EPG/UCV Tarapoto.
Especialidad : Doctor en Ciencias de la Educación
Instrumento de evaluación : Cuestionario sobre competencias digitales
Autora del instrumento : Br. Lita Pérez López/ Instrumento adaptado de la Tesis de Jorge Eugenio Espino Wuffarden

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre las competencias digitales en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a las competencias digitales.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de las competencias digitales				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL					45	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El citado instrumento evidencia suficiente validez, por cuanto, cumple de manera bastante aceptable con la mayoría de los criterios de validación, siendo aplicable y pertinente.

VALORACIÓN PROMEDIO: (4,5 puntos)

Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
CPPe-N° 357054

Tarapoto, 14 de diciembre de 2020

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. **Hipólito Percy Barbarán Mozo**
 Institución donde labora : EPG/UCV Tarapoto
 Especialidad/Grado Académico : Doctor en Ciencias de la Educación
 Instrumento de evaluación : **Cuestionario sobre trabajo remoto**
 Autora del instrumento : **Br. Lita Pérez López** / Instrumento adaptado a partir de la ficha de monitoreo de la Estrategia Aprendo en Casa – MINEDU, 2020

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre el trabajo remoto en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente al trabajo remoto.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión del trabajo remoto.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL					46	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El referido cuestionario cumple satisfactoriamente con la mayoría de criterios de validación, siendo válido para aplicarse a los sujetos muestrales.

VALORACIÓN PROMEDIO: (4,6 puntos)

Tarapoto, 14 de diciembre de 2020.



Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo
 CPPb-N° 357054

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mag. Morales Merino, José Daniel
 Institución donde labora : I.E. N°00491 – Mons. "M.F.E.L."
 Especialidad : Mag. En Administración de la educación – Docente de primaria.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Competencias Digitales
 Autor (s) del instrumento (s) : Adaptado a partir del instrumento empleado en la tesis de Jorge Eugenio Espino Wuffarden.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable Trabajo remoto en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Trabajo remoto.					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, Trabajo remoto de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Trabajo remoto.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Trabajo remoto.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL		48				


(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Este instrumento es apto para ser aplicado en función a los objetivos de la investigación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 15 de diciembre de 2020



Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mag. Morales Merino, José Daniel
 Institución donde labora : I.E.N°00491 – Mons. "M.F.E.L"
 Especialidad : Mag. En Administración de la educación – Docente de primaria.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Trabajo Remoto Docente
 Autor (s) del instrumento (s) : Adaptado de la ficha de monitoreo de la implementación de la estrategia "Aprendo en Casa" – MINEDU 2020

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable Trabajo remoto en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Trabajo remoto.					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, Trabajo remoto de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Trabajo remoto.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Trabajo remoto.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						48


(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Este instrumento es apto para ser aplicado en función a los objetivos de la investigación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, 15 de diciembre de 2020



Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mag. Ruíz Navarro, Esteban
 Institución donde labora : I.E. N°00491 – Mons. "M.F.E.L."
 Especialidad : Mag. En Administración de la educación – Docente de primaria.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Competencias Digitales
 Autor (s) del instrumento (s) : Adaptado a partir del instrumento empleado en la tesis de Jorge Eugenio Espino Wuffarden.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				x	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, Competencias digitales en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Competencias digitales				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, Competencias digitales de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Competencias digitales.				x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Competencias digitales.				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL					44	

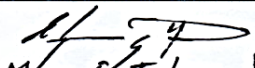
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.4

Tarapoto, 15 de diciembre de 2020


 Mag. Esteban Ruiz Navarro
 C.P.C. 0346731

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mag. Ruíz Navarro, Esteban
 Institución donde labora : I.E. N°00491 – Mons. "M.F.E.L."
 Especialidad : Mag. En Administración de la educación – Docente de primaria.
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Trabajo Remoto Docente
 Autor (s) del instrumento (s) : Adaptado de la ficha de monitoreo de la implementación de la estrategia "Aprendo en Casa" – MINEDU 2020

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				x	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable Trabajo remoto en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Trabajo remoto.				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, Trabajo remoto de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Trabajo remoto.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Trabajo remoto.				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						44

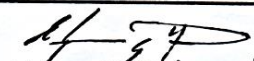
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.4

Tarapoto, 15 de diciembre de 2020


 Mag. Esteban Ruiz Navarro
 CPE 0346731

Sello personal y firma

Cálculo de la confiabilidad

Cálculo de la confiabilidad del cuestionario sobre competencias digitales

EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	42
Experto 2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48
Experto 3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	44
SUMA	13	13	14	14	14	13	14	13	12	14	90
Varianza	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.33	9.33

Sumatoria Var 3.00

Var total 9.33

Alfa de Crombach= 0.75

RANGO	MAGNITUD
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

La fórmula es como sigue:

$$r_n = \frac{n \cdot S_t^2 - \sum S_i^2}{n-1 \cdot S^2}$$

En donde:

r_n = coeficiente de confiabilidad;

n = número de ítems;

S_t^2 = varianza total de la prueba; y

$\sum S_i^2$ es la suma de las varianzas individuales de los ítems.

El instrumento de investigación para medir las competencias digitales, evidencia una confiabilidad alta

Cálculo de la confiabilidad del cuestionario sobre trabajo remoto

EXPERTOS	CRITERIOS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Experto 1	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	43
Experto 2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	48
Experto 3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	44
SUMA	13	13	13	13	14	15	13	13	14	14	91
Varianza	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.00	0.33	0.33	0.33	0.33	7.00

Sumatoria Var 3.00

Var total 7.00

Alfa de Crombach= 0.63

RANGO	MAGNITUD
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

La fórmula es como sigue:

$$r_{ii} = \frac{n}{n-1} * \frac{S_i^2 - \sum S_i^2}{S^2}$$

En donde:

r_{ii} = coeficiente de confiabilidad;

n = número de ítems;

S_i^2 = varianza total de la prueba; y

$\sum S_i^2$ es la suma de las varianzas individuales de los ítems.

El instrumento de investigación sobre el trabajo remoto evidencia una ALTA confiabilidad

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO"
CENTRO DE APLICACIÓN IESPP -GJSM"
MOYOBAMBA



CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

EL QUE SUSCRIBE, LA DIRECTOR DE LA I.E. "JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO" – MOYOBAMBA.

AUTORIZA:

A **Lita Pérez López**, estudiante de Maestría de Administración de la Educación de la Universidad Cesar Vallejo, para realizar la investigación de su tesis titulada: "**Competencias digitales y trabajo remoto en docentes del nivel inicial, ciudad de Moyobamba, 2020**", a quien se le debe brindar las facilidades del caso para el logro de lo propuesto.

Se expide la siguiente Constancia a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente.

Moyobamba, 17 de diciembre 2020

The seal is circular with a double border. The outer border contains the text 'JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO' at the top and 'DIRECCIÓN DE APLICACIÓN' at the bottom. The inner circle features a central emblem with a book and a torch. To the right of the seal is a handwritten signature in blue ink. Below the signature, the text 'Prof. Edilberto Ramirez Cruzado' and 'DIRECTOR' is printed in blue.

Prof. Edilberto Ramirez Cruzado
DIRECTOR

Base de datos
Cuestionario: Competencias digitales

ÍTEMS SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES																																		
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27	28	29	30		
1	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	3	4	50	4	2	4	4	2	4	4	4	28	4	3	3	3	2	2	2	19	
2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	4	4	2	4	42	3	2	4	4	0	3	3	3	22	3	2	3	3	3	3	3	20	
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	14	
4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	47	4	4	4	4	2	3	4	4	29	3	3	3	3	3	3	3	21	
5	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	35	2	1	3	4	2	2	4	3	21	2	3	2	3	2	2	2	16	
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	2	0	2	2	0	0	2	4	12	2	0	0	0	0	0	0	2	
7	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	28	2	2	4	4	0	3	3	4	22	3	0	0	2	2	2	2	11	
8	3	4	2	3	2	4	1	2	3	4	0	4	4	1	2	39	4	2	4	4	0	0	4	4	22	3	3	0	3	0	0	2	11	
9	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	3	3	3	3	33	4	3	3	4	1	3	4	4	26	2	3	2	2	2	3	3	17	
10	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	49	3	3	4	4	3	3	4	3	27	3	3	3	3	2	3	3	20	
11	3	3	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	3	29	4	1	2	4	1	2	1	2	17	2	1	0	3	2	1	2	11
12	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	37	3	3	4	4	1	3	4	26	3	3	1	3	1	1	2	14	
13	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	46	3	3	3	4	2	3	4	4	26	3	4	3	3	3	2	3	21	
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	44	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	
15	2	2	2	3	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	3	23	4	1	4	4	0	4	4	4	25	2	2	3	3	1	0	3	14	
16	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	3	2	3	29	4	2	4	4	4	4	4	4	30	2	3	2	2	2	2	2	15	
17	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	3	41	3	2	4	4	1	2	4	4	24	3	2	3	3	2	2	2	17	
18	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	30	4	2	4	4	4	4	4	4	30	2	2	2	2	2	0	2	12	
19	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	36	3	3	4	4	2	1	4	2	23	2	4	0	2	2	2	2	14	
20	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	2	2	2	2	2	2	2	3	17	2	2	2	2	1	0	2	11	
21	4	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3	44	3	2	3	3	2	3	4	4	24	3	3	3	3	2	2	3	19	
22	2	3	1	3	2	3	1	1	2	2	1	3	3	2	2	31	3	0	3	4	1	1	4	4	20	3	2	2	3	0	3	4	17	
23	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	31	2	0	4	4	2	2	3	3	20	2	1	2	3	1	0	2	11	
24	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	43	3	3	4	4	3	3	4	4	28	3	4	3	3	4	4	4	25	
25	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	1	3	3	1	3	32	4	1	4	4	1	4	4	4	26	3	1	3	3	2	2	3	17	
26	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	39	2	0	3	3	4	1	2	2	17	3	3	2	3	2	2	3	18	
27	3	4	3	3	2	2	1	3	2	3	1	3	4	1	4	39	3	2	4	4	3	3	3	3	25	2	2	2	3	2	2	2	15	
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	3	2	4	3	2	3	21	
29	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	44	3	3	4	4	3	3	3	2	25	3	3	3	3	2	3	3	20	
30	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	36	2	2	2	4	4	4	4	4	26	2	3	2	2	2	0	2	13	
31	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2	31	1	1	1	3	3	1	3	2	15	2	2	2	3	2	2	3	16	
32	3	3	2	3	2	2	1	3	3	1	1	4	4	2	3	37	4	2	4	4	2	2	4	4	26	2	2	2	4	2	2	3	17	
33	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	35	4	0	4	4	2	4	4	3	25	3	3	2	3	2	0	2	15	
34	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	25	2	2	3	4	3	3	4	4	25	2	2	2	3	2	2	2	15	

Cuestionario: Trabajo remoto

ÍTEM SOBRE TRABAJO REMOTO																													
N°	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	
1	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	15	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	34	4	3	4	4	4	19
2	4	4	4	4	4	4	24	3	2	1	3	9	4	4	4	4	4	3	2	4	1	4	34	4	4	4	4	4	20
3	4	4	4	4	4	4	24	4	0	1	2	7	4	2	4	4	4	3	3	3	1	3	31	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	20
5	4	4	4	3	3	4	22	3	3	3	4	13	4	3	4	4	3	3	4	2	2	4	33	4	3	4	3	4	18
6	0	2	4	2	2	3	13	3	2	2	2	9	3	0	4	4	3	4	3	0	0	2	23	2	2	1	0	4	9
7	0	4	4	4	2	4	18	4	3	4	3	14	4	2	3	3	3	2	2	4	3	4	30	4	3	4	4	4	19
8	3	4	4	4	3	4	22	3	3	4	2	12	4	1	4	4	3	2	3	1	2	3	27	4	4	4	3	4	19
9	3	4	4	4	3	4	22	3	2	2	2	9	4	3	4	4	4	3	3	2	2	3	32	4	4	4	3	4	19
10	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	4	14	4	4	4	4	4	3	4	0	2	4	33	4	4	4	4	4	20
11	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	11	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29	2	3	3	3	3	14
12	3	3	3	4	3	4	20	3	2	2	4	11	3	3	4	4	3	3	4	2	2	4	32	4	4	4	3	4	19
13	4	4	4	4	4	4	24	3	2	2	4	11	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	36	4	4	4	4	4	20
14	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	3	4	4	4	18
15	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	15	4	2	4	4	4	4	4	2	3	4	35	3	4	4	4	2	17
16	4	4	4	4	4	4	24	4	2	2	4	12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	38	4	4	4	4	4	20
17	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	4	14	4	2	4	4	4	4	3	2	2	3	32	4	4	4	4	4	20
18	3	3	3	4	3	3	19	4	2	1	3	10	4	1	4	4	4	2	3	0	1	3	26	3	2	3	3	3	14
19	4	4	4	4	4	4	24	3	2	3	4	12	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	37	4	4	4	4	4	20
20	4	4	4	4	3	4	23	4	2	2	4	12	4	2	4	3	2	2	2	2	2	4	27	4	4	4	4	4	20
21	3	4	4	4	4	4	23	4	3	3	4	14	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	36	3	3	4	2	4	16
22	3	4	4	4	4	4	23	4	2	3	4	13	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	37	4	4	4	4	4	20
23	4	4	4	3	3	2	20	2	3	4	4	13	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	33	4	4	4	4	4	20
24	4	4	4	4	4	4	24	4	2	4	4	14	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	37	4	4	3	4	4	19
25	4	4	3	3	3	4	21	3	3	3	3	12	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	27	3	3	4	3	4	17
26	4	4	4	4	3	4	23	4	3	3	4	14	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	4	4	4	4	4	20
27	3	4	4	2	2	4	19	4	1	3	3	11	3	2	4	3	3	1	1	1	1	3	22	4	4	2	3	4	17
28	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	20
29	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	3	13	4	3	4	4	4	4	2	1	2	3	31	4	3	4	4	4	19
30	4	4	4	4	4	4	24	4	3	4	3	14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	4	20
31	4	3	4	4	3	4	22	3	2	3	4	12	3	2	3	4	3	3	4	3	4	4	33	3	4	4	4	3	18
32	3	4	4	3	4	4	22	4	4	3	2	13	3	2	4	4	3	4	3	4	2	2	31	3	2	3	4	4	16
33	2	4	4	3	3	4	20	4	3	3	2	12	4	2	4	4	3	3	2	4	3	4	33	4	3	4	4	4	19
34	4	2	2	4	2	4	18	4	2	2	2	10	2	2	4	3	3	2	4	0	2	4	26	4	4	4	1	3	16