



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN**

Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en
estudiantes de una institución educativa pública

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación

AUTORA:

Caceres Pareja de Sanchez, Johana Maribel (ORCID: 0000-0003-0989-2749)

ASESORA:

Dra. Menacho Vargas, Isabel (ORCID 0000-0001-6246-4618)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA — PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi madre que ya no está conmigo y hoy es mi ángel cada día, a mi hijo que es mi motivación para seguir avanzando y logrando mis metas

Agradecimiento

A todas las personas que de una u otra forma me apoyaron para alcanzar mi meta, a los profesores de esta casa de estudios por impartir sus conocimientos para ser mejor profesional cada día.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	46
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Matrices de operacionalización	
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 4: Permiso de aplicación de instrumentos	
Anexo 5: Certificado de validez de juicio de expertos	
Anexo 6: Confiabilidad	
Anexo 7: Base de datos	

Índice de tablas

		Pág
Tabla 1	Prueba de normalidad de datos Kolmogorov-Smirnov	24
Table 2	Distribución de frecuencias de la enseñanza remota	25
Tabla 3	Distribución de frecuencias de las dimensiones de la enseñanza remota	26
Tabla 4	Distribución de frecuencias del desarrollo de competencias digitales	27
Tabla 5	Distribución de frecuencias de las dimensiones del desarrollo de las competencias digitales	28
Tabla 6	Coefficiente de correlación entre la enseñanza remota y el desarrollo de competencias digitales	29
Tabla 7	Coefficiente de correlación Rho de Spearman entre la enseñanza remota y dimensiones de las competencias digitales	30

Índice de Figuras

		Pág
Figura 1	Niveles de la enseñanza remota	25
Figura 2	Niveles de las dimensiones de la enseñanza remota	26
Figura 3	Niveles de las dimensiones del desarrollo de las competencias digitales	27
Figura 4	Niveles de las dimensiones del desarrollo de competencias digitales	28

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general determinar si existe relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales, en relación a la metodología, el método fue el hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, correlacional, con diseño no experimental, los datos fueron recogidos a través del cuestionario, la población fueron 60 estudiantes, el instrumento se validó por juicio de expertos, y se encontró la respectiva confiabilidad con Alfa de Cronbach, siendo en la enseñanza remota 0,908 y en las competencias digitales 0,907. Los resultados fueron: en la enseñanza remota el nivel fue deficiente en 58,3% y en sus dimensiones: planificación de las condiciones para la enseñanza remota, nivel deficiente de 55%, en la implementación de la enseñanza remota, nivel deficiente del 58,3%, en el trabajo colegiado, nivel deficiente del 50%, en la evaluación, nivel deficiente del 50%. Del mismo modo en la segunda variable desarrollo de las competencias digitales, el nivel fue deficiente en 66,7% y en sus dimensiones: alfabetización digital, nivel deficiente del 50%, comunicación colaborativa, nivel deficiente del 53,3%, en la creación de contenidos digitales, nivel deficiente del 60% y en las aplicaciones para publicar contenidos, nivel deficiente del 55%. Se concluye que existe relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman que tuvo como valor 0,844 que indica una correlación positiva, alta y moderada.

Palabras clave: Enseñanza remota, alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, competencias digitales.

ABSTRACT

The general objective of the present work was to determine if there is a relationship between remote teaching and the development of digital skills, in relation to the methodology, the method was hypothetical-deductive, with a quantitative approach, descriptive, correlational type, with non-experimental design, the data were collected through the questionnaire, the population was 60 students, the instrument was validated by expert judgment, and the respective reliability was found with Cronbach's Alpha, being 0,908 in remote teaching and 0,907 in digital skills. The results were: in remote teaching, a deficient level of 55%, in the implementation remote teaching, a deficient level of 58,3%, in collegiate work, 50% deficient level, in evaluation, 50% deficient level. In the same way, in the second variable development of digital skills, the level was deficient in 66,7% and in its dimensions: digital literacy, deficient level of 50% collaborative communication, deficient level of 53,3%, in the creation of digital content, a deficient level of 60% and in applications to publish content, a deficient level of 55%. It is concluded that there is a relationship between remote teaching and the development of digital skills, according to Spearman's Rho correlation, which had a value of 0,804, which indicates a positive, high and moderate correlation.

Keywords: Remote teaching, digital literacy, collaborative communication, digital content creation, digital skills.

I. INTRODUCCIÓN

Con la pandemia a nivel mundial se tomaron varias medidas y dentro de ellas fue suspender en los centros educativos las clases presenciales, con ello un aproximado de 165 millones de educandos desde ese momento no pudieron asistir y emergió con fuerza la educación remota. (UNESCO, 2020)

En el aspecto educativo, de acuerdo al informe del Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (Gnuds) al ser interrumpidos a nivel mundial los sistemas educativos por efecto de la pandemia, un aproximado de 1,600 millones de educandos en más de 190 naciones, al no haber asistencia a los colegios y otros centros de enseñanza se vio perjudicado en un 94% de los estudiantes del mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2020). En esta coyuntura, las competencias digitales adquirieron importancia asegurando el proceso de enseñanza-aprendizaje de millones de maestros y estudiantes que estuvieron confinados en sus casas. (Gonzales et al., 2020)

A nivel de América Latina, a pesar de que hubo en las naciones una gran brecha digital, se manifestó el requerimiento de desarrollar competencias digitales en los maestros si se quiso alcanzar la calidad educativa. Sin embargo, estos países que son parte de Latinoamérica, no tuvieron hecho un plan desarrollado en común que pudo ser aplicado en cada uno de ellos; en algunos casos se comenzó a realizar programas pilotos digitales que llegaron al educando; y a corto plazo, pueda llegar a la mayor cantidad de centros educativos (UNESCO, 2020).

En el Perú, tras llevarse a cabo el confinamiento, se tuvo que poner en práctica la educación remota a nivel de todo el país, lo cual nos llevó evidenciar las carencias de los profesores en relación al manejo tecnológico (Benavente et al., 2021). Así mismo, el Ministerio de Educación del Perú (Minedu) centró toda su atención a las competencias de los educandos, mientras que en el caso de los profesores la política no tuvo claridad. Solo se tomó en cuenta el Marco de buen desempeño docente y el Diseño Curricular Básico Nacional (DCBN) que dirigieron de forma general con la utilización de los medios tecnológicos; de allí que pudimos decir que el hecho de emprender para reestructurar el aspecto digital

de capacitación docente y educandos del Perú demandaría muchos años. (MINEDU, 2021).

Con la aparición de la pandemia por el COVID- 19 se cerraron las instituciones educativas, las consecuencias fueron del 94% del grupo estudiantil a nivel mundial y lo cual perjudicó con mayor fuerza a los países de bajos recursos. Esta situación en muchos países generó deserción en los estudiantes, de acuerdo a la ONU un promedio de 24 millones de estudiantes no estudió, por el aspecto económico y porque no tenían conectividad a internet en la mayoría de los casos. (ONU, 2020).

Los gobiernos de los diferentes países dieron medidas urgentes y optaron por programas a distancia por diferentes medios para los profesores pudieran complementar de manera vía virtual, tratando de alguna forma sustituir a la forma presencial y trabajar con los educandos desde su casa, programando menos temas, orientando todos los aprendizajes a la enseñanza remota. (World Bank, 2020)

En el Perú por efecto de la pandemia se suspendieron las clases presenciales para trabajar a través de educación remota de acuerdo a la Resolución N° 343 y según ello cada institución fue responsable de planificar los cursos que pueden ser reemplazados y es más ver que herramientas usar para transmitir los contenidos. (MINEDU, 2020). En relación a la enseñanza remota al tomar medidas el gobierno los colegios optaron por pasar a educación remota y en algunos canales se transmitía el programa "Aprendo en casa". En otros casos se empezó las clases por diferentes medios, observándose los grandes problemas de conectividad existentes en el país, solamente el 7% tiene acceso al internet en las ciudades y en la zona rural la conexión es mínima. (Martens, 2020).

En relación a las competencias digitales, son pocos los que manejan dichas competencias se consideran que el 34,3% no conocen para trabajar usando medios tecnológicos y que aproximadamente solo el 10% tiene ciertas habilidades para usar un computador de forma adecuada a pesar que estamos en la era de la digitalización, no muchos logran competencias digitales, ya que se requiere de mucha práctica para lograr la alfabetización digital y esto se vio totalmente reflejada en la pandemia que había muchos docentes que no estaban

capacitados y tenían que hacer frente a la tecnología porque no había otra forma de comunicación con sus estudiantes.(Marza y Cruz, 2018).

Al respecto el MINEDU en los últimos años todo el tema de digitalización estuvo orientado a las competencias de los estudiantes a través del enfoque se desenvuelve en entornos virtuales más no así en las competencias que el docente debe desarrollar y solamente hablaban de los recursos tecnológicos en el Marco del Buen desempeño docente y el Diseño Curricular Básico Nacional, de allí que es importante que se programe la formación tanto de los docentes como de los estudiantes. (MINEDU, 2021).

La I.E. en la que se desarrolla la investigación no fue ajena a lo que pasaron muchas instituciones educativas cuando el Ministerio de educación suspendió las clases presenciales y se tuvo que optar por una enseñanza remota, los docentes sufrieron grandes problemas porque no estaban capacitados para trabajar con recursos tecnológicos y todos gozaban de conectividad como también sucedió con los estudiantes que no todos tenían acceso a internet y en algunos casos la forma de conectarse fue vía whatsapp, pero en su mayoría no contaba con ese recurso, el docente tuvo que ingeniarse para enseñar a los estudiantes, por lo que se generó un gran ausentismo y finalmente optaron por la deserción y los docentes y padres de familia acabaron con un gran estrés, en el caso de los docentes que a pesar de poner horarios de atención, no respetaban los padres de familia y en el caso de los padres de familia su preocupación radicó que no sabían usar los medios tecnológicos y también no tenía los medios para comprar un dispositivo.

De acuerdo a estos problemas que hemos detallado anteriormente formulamos el problema general: ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública? Y Los problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa pública? ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa pública? ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota a y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa pública? ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión

aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución educativa pública?

En relación a la justificación teórica se aportó teoría con respecto a las variables de enseñanza remota y competencias digitales, ya que ambas variables han actuado de manera fundamental en la época de la pandemia, ya que en esta etapa tomó suma importancia porque fue la única forma de comunicarse con los estudiantes realizando una enseñanza remota y teniendo competencias digitales. En la justificación práctica aportó mecanismos que se deben tomar en cuenta en el uso de las competencias digitales que deben conocer los docentes si desean hacer enseñanza remota, en la que los docentes tienen una gran responsabilidad en la formación digital para poder transmitir más y mejores conocimientos. En la justificación metodológica aportó instrumentos de las variables de estudio para poder ser usadas en otros estudios ya que contaron con la validación y la confiabilidad, para poder ser aplicados. Y hacer estudios más amplios sobre el tema.

Así mismo se planteó el objetivo general: Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública. Y los objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa pública. Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa pública. Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa pública. Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución educativa pública

Y la hipótesis general: Existe relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública y las hipótesis específicas: Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución educativa pública. Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución educativa pública.

Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución educativa pública. Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución educativa pública.

II. MARCO TEÓRICO

En los estudios internacionales tuvimos a Portillo, et al. (2020), cuyo propósito fue realizar una aproximación a las experiencias del profesorado y estudiantado de Educación Media y Superior en torno a la estrategia de enseñanza remota durante la emergencia sanitaria por Covid-19. Con un estudio cuantitativo de tipo transversal, con diseño no experimental, que consideró una población de 160 participantes entre docentes y estudiantes, quienes a su vez consideraron la muestra. En cuanto a los resultados en la enseñanza remota, estuvo en un nivel medio del 70,3%, el 49,7% de los profesionales en la planificación de las condiciones para la educación remota, nivel bajo, en la implementación de la enseñanza remota el nivel fue bajo en 37,8%, en el trabajo colegiado, estuvo en un nivel deficiente mientras que en la evaluación el nivel fue deficiente en 34,8%, en las aplicaciones para publicar contenidos el nivel fue regular en un 46%. En relación con la comunicación colaborativa el 52,3% lo consideró un nivel adecuado, En los aspectos finales de la investigación se conoció que el 64% de los docentes creó de forma satisfactoria contenido digital para enfrentar la educación remota de emergencia.

Así mismo Martínez y Garcés (2020) plantearon en su objetivo general determinar las competencias digitales de los docentes frente a la implementación de la educación virtual en una institución de educación superior ubicada en el departamento Valle del Cauca – Colombia como consecuencia de la pandemia generada por la COVID-19. Considerando para ello un paradigma cuantitativo de tipo descriptivo, el cual consideró una población de 67 colaboradores del entorno educativo y un total de 52 profesionales de la educación como parte de la muestra, haciendo uso de una encuesta para el recojo de información. Dentro de los aspectos resaltantes, es conveniente hacer mención que las competencias digitales estuvieron en 57,69% nivel medio, en la alfabetización digital estuvo en el nivel medio del 46,5%, mencionó que se les hace sencillo identificar el material necesario para sus clases y un 25% expresó una tendencia positiva a identificar contenidos idóneos para sus clases, en cuanto a la comunicación y colaboración el 48,08 % estuvo en un nivel medio para comunicar dentro de entornos digitales, en cuanto a la creación de contenido digital el 42,31% nivel medio, generó su contenido digital a fin de favorecer el nuevo proceso y en las aplicaciones para

publicar contenidos el nivel fue medio en 52%, en la educación virtual el nivel fue medio en 53%. Dentro de los aportes finales se encontró que la confiabilidad de la investigación de acuerdo al Alpha Cronbach se ubicó en 0,937. Se concluye que no todos los docentes alcanzan un gran nivel de competencias digitales, por lo tanto, se debe implementar estrategias que ayuden a mejorar su trabajo.

Del mismo modo al considerar a Fernández et al. (2018), por medio de su trabajo de investigación su objetivo fue delimitar las competencias digitales del profesorado de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Málaga, a partir del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sus percepciones sobre la importancia de favorecer el desarrollo en este tipo de competencias en el alumnado. Considerando una población de 1140 protagonistas del campus, y una muestra de 53 docentes. Es conveniente mencionar de acuerdo a los resultados obtenidos por los investigadores, un 69% consideró la alfabetización digital con carácter imprescindible, estuvo en un nivel medio, en la comunicación colaborativa nivel bajo del 24%, otro punto importante en la creación de contenidos para consolidar el aprendizaje un 70% consideró en el nivel medio, así mismo se les consultó sobre la aplicación para publicar contenidos el nivel fue medio y en las competencias digitales, respondieron en un nivel medio del 87%. Se destacó además un nivel de confianza del 95% y un margen de precisión de 5,75%.

Zempoalteca et al. (2017) realizaron en México un estudio cuyo objetivo fue analizar la relación entre la formación en TIC de los profesores, educandos, la competencia digital y la utilización de las TIC en la web, es estudio fue cuantitativo, descriptivo, correlacional, con una población de 5775 educandos y 334 profesores de cinco centros públicos y la muestra fueron 361 estudiantes y 100 profesores. El uso de las TIC son favorables para los docentes y las competencias digitales están en un nivel regular de un 48%, usan la web 2.0 en su gran mayoría estando en un nivel medio del 42,5%, en la alfabetización digital nivel regular del 46,5%, en la comunicación colaborativa nivel bajo del 32%, en la creación de contenidos digitales nivel regular del 48% y en la aplicación para publicar contenidos nivel regular del 43%. Se concluye que se relacionan el grado de formación académica de los docentes con las competencias digitales de

acuerdo a la correlación de Rho de Spearman cuyo valor fue 0,893 que indica una correlación alta y significativa.

En los estudios nacionales tuvimos a Muñoz y Pérez (2021) a través de su objetivo pudo determinar si las estrategias de enseñanza remota se relacionan con las competencias digitales basado en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo explicativo, el cual consideró una población de 20 profesionales de la educación, que conformaron también la muestra. En la dimensión colaborativa su resultado fue de 63%, nivel medio, con relación a la enseñanza remota y la creación de contenido, el nivel fue medio en un 65%, mientras que en la aplicación para publicar contenidos el nivel fue bajo en un 63%, en la alfabetización digital el nivel fue bajo en 56,2% y en las competencias digitales fue deficiente en 34%. Dentro de los alcances finales la correlación entre las variables de estudio fue de 0,633, lo que indicó que es significativa y moderada.

Por su parte, Peramas (2021) planteó como objetivo analizar la importancia que tiene el uso de las TIC en los docentes para el desarrollo de la educación remota en 2do grado de educación primaria en Lima, utilizó una investigación descriptiva, con una muestra de 27 sujetos. En los resultados están de acuerdo a la educación remota el nivel fue medio en 61,1%, en la planificación de las condiciones para la enseñanza remota el nivel fue bajo en 46,7%, en la implementación de la enseñanza remota el nivel fue bajo en 59,9%, en el trabajo colegiado el nivel fue bajo en 52,3% y en la evaluación el nivel fue bajo en 46,2%, y el 94,4% cuyo nivel es alto prefieren las actividades colaborativas. Llegando a la conclusión que el uso de las TIC mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación remota.

Por su parte Vargas (2019), planteó como finalidad demostrar la relación entre la competencia digital docente y el uso de las tecnologías y herramientas que ofrece la Web 2.0 en docentes universitarios de una universidad privada – 2018, enmarcada en un paradigma cuantitativo de diseño no experimental, contó con una población de 50 profesionales de la educación y una muestra constituida por la misma cantidad de participantes. Dentro de los resultados se conoció que el 44% tiene competencias digitales en el 48% nivel medio, en la alfabetización digital nivel medio del 51,3%, el 50% tiene comunicación colaborativa y están en el nivel medio, 62% nivel bajo tiene creación de contenidos digitales, que el 30%

interactúa en aplicaciones para publicar contenidos, nivel bajo. Dentro de los alcances finales se conoció que el 42% de los participantes se mantiene actualizado en el campo profesional mediante comunidades virtuales, además de evidenciarse una correlación positiva apreciable de 0,891 entre las variables de estudio.

Del mismo modo Hidalgo (2020) cuyo propósito fue analizar las competencias profesionales docentes en la educación remota, para ello fue necesario considerar un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, tomando como población a un total de 29 educadores y el mismo número para la muestra. Es conveniente hacer mención que, dentro de los resultados compartidos por el autor, en la educación remota el nivel fue alto en 43,4%, en la planificación de la enseñanza remota se ubicó en 53,3% en un nivel alto, en la implementación de la enseñanza remota alcanzó el 49,1% en la categoría eficiente, en el trabajo colegiado el 63,1% coincidió en que el trabajo era deficiente, acotando que debe fortalecerse tal dimensión, para lo inherente a la evaluación el 94,5% manifestó un trabajo integral en nivel medio. Destacando dentro de los aspectos finales que el docente genera espacios propicios para el aprendizaje, con una coincidencia de 81,9% en los participantes.

Así mismo, Vellón (2019) en su trabajo de investigación consideró como propósito demostrar la influencia entre las competencias digitales y la enseñanza aprendizaje, cuyo estudio fue aplicado, correlacional causal con diseño no experimental. La población fueron 1615 estudiantes, de los cuales se trabajó con una muestra de 135, se aplicó cuestionarios para recoger la información. En los resultados tuvimos que en las competencias digitales el nivel es regular en un 71,85%, en la alfabetización digital el nivel fue regular en 54%, en la comunicación colaborativa el nivel fue regular en 34,5%, en la creación de contenidos digitales nivel regular del 39,4%, en las aplicaciones para publicar contenidos nivel bajo del 43,4% y en las estrategias de aprendizaje están en un nivel medio del 51,1%. Se concluye que las competencias digitales influyen en la enseñanza aprendizaje y cuya correlación fue 0,801.

En función a la enseñanza remota, la primera variable de estudio la definimos como la interactividad que se da entre los profesores y los educandos con un trabajo asincrónico en un momento real y de manera diferida. (Hodges et

al., 2020). Esta es la adaptación de la educación presencial en la que los docentes pueden ser autoridad por una parte y supervisores por la otra, en la que considera tiempos para la conexión y también se dan trabajos como en la educación presencial. (Pachón, 2021)

La enseñanza remota forma parte de un conjunto de acciones que el discente recibe estando en su hogar para lograr sus aprendizajes, en la que puede usar diferentes tipos de medios, puede ser radio, televisión, la web, en la que pueden estar conectados inicial, primaria, secundaria o superior. (Muñoz y Pérez, 2021). Así mismo en este tipo de educación no es importante la ubicación que tenga el profesor y el educando ya que el docente solo guía el aprendizaje según las necesidades del discente los propósitos y las vivencias que este tenga, pueden conectarse por chat, zoom, meet, entre otros, el mayor compromiso se encuentra en el educando. (Martínez, 2020).

Se considera que la enseñanza remota es el hecho de conectarse a distancia y está estrechamente ligado con la conectividad en la que se transmite diferente tipo de información ya sea con archivos que elabora el docente, con videos o cualquier tipo de audios. (Mendiola, 2020). Además, no es la fiel reproducción de la educación presencial o del aula de clases, ya que un estudiante no puede estar más de seis horas con una cierta planificación curricular. (Vega, 2020). Así mismo es recibir conocimientos y formarse académicamente sin ir al centro educativo, es un tipo de educación libre, dejando de lado lo tradicional, sin estar en las aulas de clase, en la que consigue información y conocimientos por los medios tecnológicos. (Muñoz y Pérez, 2021). La enseñanza remota es el servicio que da el docente a través de los medios digitales en la que se da educación a distancia y el estudiante lo hace desde su residencia o lugar de aislamiento (MINEDU, 2020)

El papel del profesor tiene algunas características: en una primera instancia hace de planificador y organizador ya que es el que va a preparar materiales para su clase, los va a organizar para cada día y para cada momento y en función al estilo de aprendizaje de sus estudiantes, además en una segunda característica se hace el seguimiento de cada acción programada y según ello se pone en contacto con los familiares del estudiando, es decir se realiza el seguimiento en algunos casos de forma individual y en otros de forma grupal y

de acuerdo a como avanza el estudiante se hará una retroalimentación de los puntos débiles. En una tercera característica el docente guía, dinamiza el aprendizaje es decir dirige para que el aprendizaje sea autónomo, motivando al trabajo en equipo y al trabajo colaborativo y como cuarta característica está el hecho de evaluar las actividades, en ello el maestro debe llevar a cabo un proceso de calificación en el instante oportuno y teniendo en cuenta una evaluación formativa en la que una vez que se revisa las actividades se hace una retroalimentación de los puntos débiles. (Belloch, 2016)

El rol de la familia es el eje central del aprendizaje de educación remota, de acuerdo a lo que necesita, el centro educativo, ayudan a los docentes, organizan los tiempos, supervisan y monitorean las tareas de sus hijos, haciendo que se desempeñen de la mejor manera. (Antizana et al., 2020).

Entra las ventajas de la enseñanza remota están la flexibilidad en la el estudiante cumple con sus responsabilidades de acuerdo a sus tiempos, otra ventaja es la interacción ya que fomenta el trabajo en equipo y colaborativo y por otro lado hay ahorro económico porque las personas no se movilizan y no tienen otros gastos. (Gutiérrez, 2020).

Se considera entre las dimensiones cuatro de acuerdo al MINEDU (2020) la primera dimensión planificación de las condiciones para la educación remota es realizar un plan para alcanzar una meta en la que se tiene en cuenta la planificación, selección y organización de los aprendizajes; en la segunda dimensión implementación de la educación remota es el hecho de preparación, es realizar un plan para ejecutar la educación remota, es decir completar el servicio usando nuevas disciplinas; la tercera dimensión trabajo colegiado en el se hace un trabajo responsable, acordando de forma respetuosa, dando valor a las contribuciones de los profesores y en la cuarta dimensión evaluación es realizar un trabajo con el propósito de medir el logro viendo todas las debilidades tratando de mejorar

Según Bates (2016) La teoría en la que se sustenta es la del conectivismo cuyos representantes son Siemens y Downes. En el primer caso hace el camino para ingresar a nuevas maneras de enseñar, para ello se usa la conexión por varias formas, en la que el internet cobra un rol muy importante en el

conocimiento. Para alcanzar el conocimiento a través de las redes no se puede controlar y no se realiza por ninguna institución formal, muchas de ellas se conectan porque les interesa estar informados, de allí que esta teoría nos hace reflexionar lo que significa hoy en día el uso de las TICs.

Entre las estrategias de la enseñanza remota que se puede usar en el aula están: La segmentación de lecciones, esto está en función a los contenidos, a la edad del estudiante, a la convivencia de la casa, esto puede ser puesta en uso en el aula virtual en el período del aprendizaje sincrónico, esto es poner en grupos más pequeños las lecciones para facilitar el aprendizaje. Luego la estrategia intencional inicio, a la mitad y al terminar, es decir la lección no teniendo en cuenta la duración debe estar orientada a los propósitos del aprendizaje y cada lección es en base al anterior, siempre hay una secuencia. No todas las lecciones que se programen salen exactamente como han sido planteadas al inicio pero todas tienen un inicio tienen un proceso y un final, pero si cada uno tiene un rol intencional. (MacDonnell, 2020)

Así mismo otra estrategia es la evaluación formativa continua, de acuerdo al software que usan es posible que las clases sean con lecciones más interactivas, en la medida que los estudiantes se involucren más a la clase más retendrán la información que reciben. En la evaluación formativa se puede usar el loop. Del mismo modo está la estrategia de involucrar a los estudiantes en los propósitos del aprendizaje a través de la accesibilidad si aprenden algo, eso les hace que puedan acceder con facilidad. Por otro lado, el plan de estudios e instrucción adaptables, esta educación es nueva para muchos de los docentes y las lecciones deben ser flexibles ante las dificultades, usando habilidades blandas buscando de forma permanente mejorar y superar los problemas que existan. (MacDonnell, 2020).

Entre los medios que se usó en la enseñanza remota está el Prezi es un programa para realizar presentaciones, al igual que el power point, se puede almacenar en la nube. Así mismo tenemos el classroom es un servicio que se da de manera gratuita es dado por Google y se puede compartir, evaluar, se sube archivos. Del mismo modo está el drive la información también va a la nube puede almacenar hasta 15GB, hay otros como mega, share, Dropbox, Icloud, evermote. También tenemos Slide share se puede subir y registrar archivos y los

archivos se puede compartir ya sea en privado o en público y el manejo de programas office que es un paquete que tiene muchas aplicaciones. (García, 2017).

En la segunda variable competencias digitales son instrumentos que son de gran ayuda que pueden mover conocimientos, procedimientos y actitudes para que los estudiantes adopten ciertas destrezas para apoyar a la forma de transmisión de los conocimientos y producir innovación. (Marza y Cruz, 2018). Así mismo se considera como mecanismos que ayudan a la gestión de la información, que requiere de responsabilidad, de un trabajo colaborativo, de ética, entre otras cualidades. Se considera que las competencias digitales se relacionan con el aspecto comunicativo, con la alfabetización digital, el aspecto tecnológico, así como la utilización de la información. (Durán et al, 2016).

Al tratar de conceptualizar las CD, es necesario analizar previamente el contexto actual, ya que una de las características propias de esta era, es la digitalización de los procesos sociales, ocupando un papel importante dentro de este proceso digital, los métodos adaptativos que permiten hacer frente a las necesidades tecnológicas del momento (Cabrera y Martínez, 2019). En tal sentido la CD comprenden la utilización segura y crítica de tecnologías presentes en las sociedades informativas, bien sea para llevar a cabo jornadas laborales, para el ocio o para la divulgación, empleando necesariamente herramientas básicas de las TIC, a fin de garantizar la permuta informativa. (Fernández y Pozos, 2018). Del mismo modo es importante señalar que fue la ruptura de forma repentina de las actividades de formación presencial lo que condujo a la sociedad a enrumbarse a la única alternativa para garantizar el aprendizaje aún en el confinamiento obligatorio, desarrollando así diversas competencias digitales, que en el pasado inmediato no se poseían, lo que condujo a la adaptación de diversos enfoques para garantizar el proceso de enseñanza- aprendizaje. (Picón, González y Paredes, 2021).

En cuanto a la historia de las competencias digitales que antes del 2008 se impulsaron ciertos programas que apuntaban al aspecto de la globalización de información las que se asocian a algunas estrategias que usaron en la agenda digital en la Unión Europea las que tenían que ver con el crecimiento de Europa 2020, ya que ellos visionaban las posibles transformaciones en el mundo de las

TICs, es así que en España se desarrolló una campaña llamada e-skills que trataba de atraer la atención acerca de las competencias digitales con el propósito de hacer más grande el camino a las nuevas tecnologías y el internet con la que se puede hacer grandes cambios en el aspecto social y económico, ya que se deseaba reincorporar a través de las TICs al mundo laboral a las personas que estaban desempleadas. (Álvarez, Núñez y Rodríguez, 2017)

Existen elementos básicos de las competencias digitales, que debe considerarse para un estudiante dentro de entornos virtuales, destacando el construir el conocimiento a partir de diversas fuentes, lo que permite encontrar la esencia de cada individuo, analizar de forma constante y autocrítica la información que se extrae, leer para entender y comprender y poder adaptarlo al cualquier contexto, no menospreciar el aporte de medio tradicionales de información, interactuar en redes de asesorías, emplear filtros para cohesionar información digital, divulgar de forma sencilla y consecuente diversos materiales. (Islas y Franco, 2018)

Se sabe además que, con devenir de las situaciones actuales, serán muchos más, las personas que se convertirán en nativos de entornos digitales, quienes harán frente a las transformaciones digitales de forma natural, haciéndose más competitivos, convirtiéndose en una necesidad el fortalecimiento de competencias a través de entornos digitales, bien sea a través de la alfabetización tecnológica o del deseo voluntario de hacer frente a los requerimientos modernos. (Montero, et al. 2020). Siendo un factor importante para el fortalecimiento de competencias digitales, la conexión a plataformas, para ello, se debe generar normativas que garanticen el acceso sin distinción alguna a red de conexión, lo que el fortalecimiento de dichas habilidades sea limitado en algunas regiones. (Picón, González y Paredes. 2021).

Dentro de las Competencias digitales (CD) existen dominios como los de naturaleza genérica, los que se fundamentan en principios disciplinares y los engloban características profesionales, todas van encaminadas a la necesidad, encontrando así que la genéricas van de la mano con las habilidades elementales que posee un individuo a la hora de la manipulación de las TIC, dentro de este dominio se podría considerar: procesamiento de textos, buscadores generales, manipulación de mensajería electrónica e interacción en

redes sociales, el dominio disciplinar que engloba las capacidades desarrolladas por una persona que ha recibido una formación dentro del ámbito educativo, tomando las capacidades básicas y enriqueciéndolas con diversas plataformas digitales, buscadores académicos, onedrive, Google drive, entre otros. El dominio profesional incluye un rango avanzado que incluye la manipulación de software altamente especializados, pudiendo tratarse de manipulación de COI, indesign, simuladores, entre otros. (Sánchez, y Carrasco, 2020).

Esto ha llevado a establecer perspectivas de las CD, basadas en la influencia que tienen a partir de la masificación de la actualización tecnológica, siendo los docentes los primeros en poseer un alto dominio de competencias digitales, para poder consolidar las competencias pedagógicas de la formación académica, a partir de las nuevas tecnologías, requiriendo de actualización constante y aplicación de herramientas novedosas que le ayuden ir a la par de los avances tecnológicos. (Lévano, et al. 2021).

Al considerar los modelos de las CD, es necesario mencionar que éstas no se enfocan simplemente en la habilidades desarrolladas a lo largo de una formación académico, sino que van más allá, tratando siempre de dar respuestas a diversas interrogantes y hacerlo siempre de manera eficiente, confluyendo así principios sociales y personales, social porque impacta dentro de contextos profesionales específicos y personal ya que parte del cúmulo de saberes propios que le permiten desenvolverse de forma competente. (Pozos y Tejada, 2018). Así mismo al analizar las CD de los docentes, se debe incluir como componente medular del proceso de formación de nuevas tecnologías, unidades de competencia digital, que serían el punto de arranque de la formación y al mismo tiempo el cimiento para las CD, luego la integración de habilidades que van en desarrollo continuo y por último el dominio de procesos complejos y profundos a partir de problemáticas o propuestas. (Cabero, et al. 2020).

En tal sentido las CD, interconecta áreas fundamentales como lo son divulgación y alfabetización informativa, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, confianza y resolución de conflictos, siendo estas imprescindibles en el desempeño profesional para el manejo de CD, así como también conducir al estudiante hacia la consolidación de herramientas tecnológicas. (Cedeño, et al. 2019). En Latinoamérica las CD han sido

enmarcadas dentro de dos grandes vertientes una ideada por Colombia y otra propuesta por Chile, ambas consideran la potenciación profesional en cuanto a CD, y así favorecer la innovación en materia educativa. En el escenario colombiano, se enmarca dentro de competencias que debe poseer el profesional de la educación dentro de la que destacan desarrollo de herramientas tecnológicas, comunicativas, de gestión, así como e investigación continua, destacando, además rangos: explorador, innovador e integrador.

En cuanto a Chile propone el desarrollo de habilidades técnicas, pedagógicas, de gestión y desarrollo responsable, con aplicaciones sociales, éticas y legales. (Cabero, et al. 2020). Razón por lo cual, se plantea constantemente la necesidad de corregir las carencias de formación tecnológica que se presentan en el ámbito educativo siendo tan necesarias para el educando de los nuevos tiempos, partiendo de necesidades intelectuales, criterios tecnológicos que van desde niveles básicos a avanzados, fomentando las prácticas tecnológicas y la vinculación con todos los actores del proceso formativo. (González, Cebreiro y Casal, 2021).

Otro punto que conviene resaltar en la percepción individual que poseen los profesionales de la educación con referencia a las CD, la cual engloba diferentes connotaciones como proyección de un proceso cambiante, en primer lugar los docentes analizan constante las habilidades que poseen y el efectividad de las mismas, tratando siempre de perfeccionar técnicas y herramientas digitales, identificando también las limitaciones que se poseen frente a estas, haciendo énfasis en que las CD efectiva van de la mano con una mejora en el rendimiento académico. (Perdomo, González y Barrutia, 2020).

Otro aspecto meritorio destacar es la inclusión a las CD, partiendo de la premisa de que no todos los estratos sociales, pueden desarrollar, ni desarrollarse dentro del ámbito tecnológico, bien sea por factores económicos, cognitivos o logísticos, resaltando además que independientemente de que puedan acceder a desarrollar CD, es significaría una garantía que beneficie a dicho sector, pues, depende de los factores antes mencionados. Para que pueda darse la inclusión dentro de las CD, se debe empoderar a los ciudadanos por medio de las tecnologías de información, aplicando herramientas idóneas, que

permitan que los practicantes se vuelvan capaces de organizar, sintetizar, reestructurar y crear información digital. (Cedeño, et al. 2019).

En el continente europeo, para desarrollar CD, de acuerdo al proyecto DIGCOM, se elaboró un marco referencial para la consolidación de herramientas digitales que plantea comprender los canales de comunicación tradicional y contrastarlo con la información que se pueda encontrar en entornos virtuales, comunicarse con su iguales a través de diversas redes y herramientas digitales a fin de poder adecuarse a las sociedades tecnológicas, generar y potenciar diversos contenidos en plataformas digitales, desenvolverse de forma segura dentro de entornos virtuales, hacer frente a problemas de forma innovadora y creativa dentro de medios digitales. (Hernández y Iglesias. 2017).

El modelo ISTE se configura de acuerdo a facetas que tienen su génesis en el desenvolvimiento docente, para hacer más simple el proceso de formación por medio del fortalecimiento de CD, partiendo de la ciudadanía y la gestión digital, sin descuidar el crecimiento profesional del formador, destacando los principios autodidactas de los involucrados para gestionar su aprendizaje, mientras que el modelo Nets- t, pretende establecer una línea para que los profesionales de la educación estructuren, moldeen, implementen y evalúen las prácticas educativas involucrando a educando para así fortalecer la práctica docente y sume calidad al proceso de formación. (Villarreal, et al. 2019)

Al analizar la afinidad que mantienen las CD y las competencias profesionales, académicas para mejorar los procesos de formación en medios digitales, se debe considerar la descentralización del conocimiento, ya que las tecnologías de información digital cambian de forma constante las prácticas de la sociedad moderna, al ser direccionado al campo pedagógico se tiene que este se convierte en medio de interacción multidisciplinario, bien sea a partir de técnicas de información al conocimiento (TIC), las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC) y las tecnologías para el empoderamiento y participación (TEC), ya que son estas quienes dirigen e influyen los entornos digitales, debido a que permiten la interacción, ya sea para receptionar o transpolar el conocimiento, a partir del docente y canalizándolo tecnológicamente por medio de la interacción social y el aprendizaje constante. (Pascual, et al. 2020).

En los escenarios más recientes se considera a las CD por medio de un enfoque multidimensional, que incorpora un cúmulo de habilidades y acciones interrelacionadas que tienen alcances técnicos, informativos, autorreflexiva, autodidacta, autoadaptable, que genere contenido innovador y de soluciones a problemas, sin perder la ética y el alcance masivo. Resaltando además la dificultad para el desarrollo potencial de dichas competencias, por diversos factores, dentro de los que la poca preparación a mundo digital genera tropiezos dentro del proceso formativo. (Sierralta, 2021)

Entre las dimensiones de las competencias digitales se consideró en la primera dimensión la alfabetización digital en la que se conoce y sabe de un trabajo con el uso de recursos digitales, o también es la capacidad que tienen los sujetos para llevar a cabo actividades en un entorno digital, en la que puede haber niveles, ya que en su mayoría tuvieron que aprender porque es necesario, en la segunda dimensión está la comunicación colaborativa es desarrollar las CD, se muestran distintas destrezas en la que se usan medios digitales en la que la primera competencia es la comunicación. En la tercera dimensión está la creación de contenidos digitales, cuando se usa el internet para buscar información en la cual el docente debe ser conocedor de la búsqueda. En la cuarta dimensión está las aplicaciones para publicar contenidos, cuando ya se cuenta con la información y luego selecciona los contenidos para realizar el trabajo, el maestro en este caso busca las estrategias más importantes para poder compartir la información, lo puede hacer de diferentes formas de acuerdo a los temas. (Muñoz, 2021).

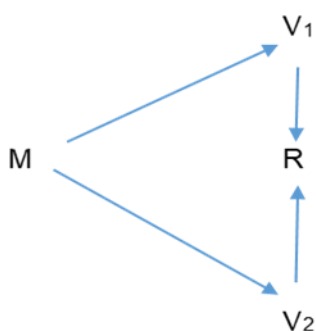
III. METODOLOGÍA

El enfoque fue cuantitativo ya que trabajó con datos numéricos, producto del recojo de información que se realizó a través de los cuestionarios, los mismos que fueron llevados a la estadística. (Hernández, Fernández y Baptista, 2018). El estudio tuvo en cuenta el método hipotético deductivo el que empezó con supuestos empíricos que a través de la investigación llegaron a conceptos generales (Sánchez et al., 2018).

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se consideró como tipo de la investigación básica, descriptivo correlacional. Según Carrasco (2016) es básica cuando aporta conocimientos, pero para ampliar el aspecto científico, es descriptivo porque analiza sucesos que se presentan en la realidad, que no se aplica en ninguna actividad práctica y es correlacional porque se hizo una relación entre las variables de la investigación. Para tal efecto se relacionaron las variables enseñanza remota competencias digitales. El diseño fue no experimental ya que no existe manejo de las variables, en ningún momento, ni se hizo experimento con ellas. (Tamayo, 2017).

De acuerdo al diseño correlacional tuvimos el siguiente gráfico



Dónde:

M= Muestra

O₁=Variable 1

O₂=Variable 2

R= Relación de variables

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual

La enseñanza remota fue el servicio que dio el docente a través de los medios digitales en la que se dio educación a distancia y el estudiante lo hizo desde su residencia o lugar de aislamiento (MINEDU, 2020)

Dimensión operacional

Se consideró entre las dimensiones cuatro de acuerdo al MINEDU (2020) la primera dimensión planificación de las condiciones para la educación remota fue realizar un plan para alcanzar una meta en la que se tuvo en cuenta la planificación, selección y organización de los aprendizajes; en la segunda dimensión implementación de la educación remota fue el hecho de preparación, fue realizar un plan para ejecutar la educación remota, es decir completar el servicio usando nuevas disciplinas; la tercera dimensión trabajo colegiado en el se hizo un trabajo responsable, acordando de forma respetuosa, dando valor a las contribuciones de los profesores y en la cuarta dimensión evaluación fue realizar un trabajo con el propósito de medir el logro viendo todas las debilidades tratando de mejorar

Variable 2:

Definición conceptual

Las competencias digitales Es el hecho de recibir conocimientos y formarse académicamente sin ir al centro educativo, es un tipo de educación libre, dejando de lado lo tradicional, sin estar en las aulas de clase, en la que consigue información y conocimientos por los medios tecnológicos. (Muñoz y Pérez, 2021)

Definición operacional

Entre las dimensiones de las competencias digitales se consideró en la primera dimensión la alfabetización digital en la que se conoce y sabe de un trabajo con el uso de recursos digitales, o también es la capacidad que tienen los sujetos para llevar a cabo actividades en un entorno digital, en la que puede haber niveles, ya que en su mayoría tuvieron que aprender porque es necesario, en la segunda dimensión estuvo la comunicación colaborativa es desarrollar las

CD, se muestran distintas destrezas en la que se usan medios digitales en la que la primera competencia es la comunicación. En la tercera dimensión estuvo la creación de contenidos digitales, cuando se usa el internet para buscar información en la cual el docente debe ser conocedor de la búsqueda. En la cuarta dimensión estuvo las aplicaciones para publicar contenidos, cuando ya se cuenta con la información y luego selecciona los contenidos para realizar el trabajo, el maestro en este caso busca las estrategias más importantes para poder compartir la información, lo puede hacer de diferentes formas de acuerdo a los temas. (Muñoz y Pérez, 2021).

3.3 Población, muestra, muestreo

Población

Es una cantidad de individuos, metodologías, proyectos que forman el universo y se establecen en un lugar determinado. (Carrasco, 2016). En el caso del presente estudio la población constó de 60 estudiantes de tercero de secundaria de la Institución Educativa Teresa Gonzales de Fanning y la muestra se considera censal ya que es igual a la población, por ser muy pequeña

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica viene hacer el conjunto de estrategias que utiliza el investigador en los diferentes momentos dl estudio. (Carrasco, 2016). En el estudio se consideró la encuesta como técnica y el instrumento fue el cuestionario, el que está elaborado con un grupo de ítems que dará la explicación a las variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2018)

Ficha Técnica: Variable 1

Instrumento	: Cuestionario de enseñanza remota
Autor	: Muñoz y Pérez
Año	: 2021
Tiempo de aplicación	: 30 minutos
Administración	: Individual
No de ítems	25
Dimensiones	4
Escala	: Likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre)

Niveles : Bajo, medio, alto
Sujetos de aplicación :60

Ficha Técnica: Variable 2

Instrumento : Cuestionario de competencias digitales
Autor : Muñoz y Pérez
Año : 2021
Tiempo de aplicación : 20 minutos
Administración : Individual
No de ítems :25
Dimensiones 4
Escala : Likert (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre)
Niveles : Bueno, regular, malo
Sujetos de aplicación :60

Validez

Esta tuvo que ver con el nivel que presentó el instrumento para medir lo que intenta medir, esto se usó cuando se hizo el análisis del contenido del instrumento. (Carrasco, 2016). La validación se realizó por juicio de expertos los mismos que analizaron la parte interna teniendo en cuenta la claridad, pertinencia, relevancia. Estas personas son conocedores de metodología o son temáticos. INDICAR QUIENES VALIDARON Y SI SE ENCUENTRA LA INFORMACIÓN EN ANEXOS COLOCAR

Confiabilidad

Es el hecho de hacer la aplicación del instrumento las veces que sea posible, pero cuyo proceso dio iguales resultados, en diferentes fases de tiempo. (Carrasco, 2016). Para realizar la confiabilidad se tomó en cuenta un grupo denominado piloto que tuvo características muy similares con los que forman parte de la investigación. A este grupo para medir la confiabilidad se aplicó Alfa de Cronbach, lo que nos determinó cuán confiable fue el instrumento. (Anexo 6).

3.5 Procedimientos

Para poder aplicar los instrumentos se pidió carta de presentación a la Universidad, el mismo que se presentó en la institución educativa en la que se realizó la investigación, una vez que se autorizó el permiso respectivo se procedió a la aplicación de los instrumentos previo permiso de los participantes. Los instrumentos contaron con la validez y confiabilidad para ser aplicados. Una vez aplicado los instrumentos, se procedió a bajar los datos a una hoja de Excel en relación a las dos variables para llevar a ser procesados en el SPSS, versión 26.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos fueron llevados a la estadística a través del SPSS y se hizo de forma descriptiva e inferencial. En la parte descriptiva una vez que se procesó la información los resultados se presentaron en tablas y figuras. Estos datos estuvieron con valores absolutos y porcentuales. En el aspecto inferencial se hizo la correlación de las variables y sus dimensiones a través de la Correlación de Rho de Spearman. Estos datos fueron colocados en tablas.

3.7. Aspectos éticos

Para la investigación se tuvo en cuenta las normas éticas como la beneficencia, la no maleficencia, se respetó a los participantes, manteniéndoles en el anonimato, así mismo la información del estudio fue veraz, los datos que se coloquen fueron los reales. En cuanto a la bibliografía se referenció todas las que se usaron en la investigación, se trató de que se encuentre en el listado todas las referencias usadas y se trabajó con el manual APA. Los datos que se recolectaron fueron solamente de interés del investigador por lo tanto se mantuvo en el anonimato los nombres de los participantes.

IV. RESULTADOS

Prueba de normalidad de datos

Siendo las hipótesis de contraste en cuanto a la normalidad de los datos las siguientes:

Ho: Las variables y dimensiones si tienen una distribución normal.

H1: Las variables y dimensiones no tienen una distribución normal.

Regla de decisión:

$p\text{-valor} > 0,05$, se acepta la hipótesis nula.

$p\text{-valor} < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula

Tabla 1

Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	N	Sig.
Enseñanza remota	,375	60	,000
Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	,343	60	,000
Implementación de la enseñanza remota	,382	60	,000
Trabajo colegiado	,323	60	,000
Evaluación	,332	60	,000
Competencias digitales	,418	60	,000
Alfabetización digital	,319	60	,000
Comunicación colaborativa	,340	60	,000
Creación de contenidos digitales	,375	60	,000
Aplicaciones para publicar contenidos	,358	60	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Siendo que el valor de la significancia bilateral (p -valor) menor que 0,05, entonces se puede afirmar que para contrastar las hipótesis de la investigación se utilizará el estadígrafo Rho de Spearman, el mismo que corresponde a análisis de datos que proceden de una distribución no normal.

4.1. Resultados descriptivos de las variables en estudio

Tabla 2

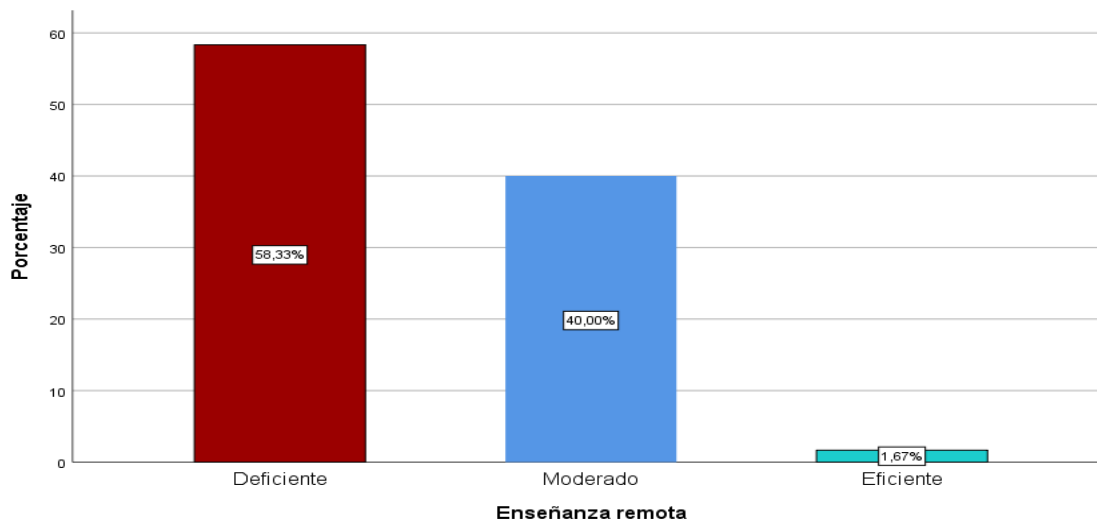
Distribución de frecuencias de la enseñanza remota

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	35	58,3	58,3	58,3
	Moderado	24	40,0	40,0	98,3
	Eficiente	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 1

Niveles de la enseñanza remota



De la tabla 2 y figura 1, se observa que el 58,3% de los encuestados perciben que la enseñanza remota es de nivel deficiente. Mientras que, el 40,0% señala que es de nivel moderado. Sin embargo, solo el 1,7% restante de los estudiantes percibe que la enseñanza remota fue de nivel eficiente en una institución educativa pública.

Resultados descriptivos según las dimensiones de la enseñanza remota

Tabla 3

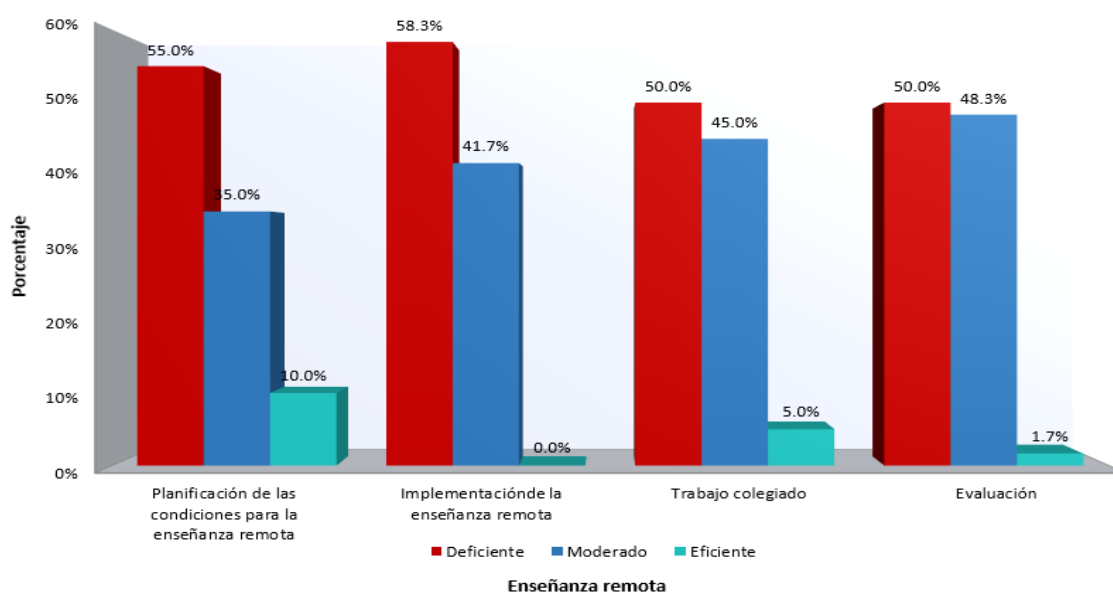
Distribución de frecuencias de las dimensiones de la enseñanza remota

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	Deficiente	33	55,0
	Moderado	21	35,0
	Eficiente	6	10,0
Implementación de la enseñanza remota	Deficiente	35	58,3
	Moderado	25	41,7
	Eficiente	0	0,0
Trabajo colegiado	Deficiente	30	50,0
	Moderado	27	45,0
	Eficiente	3	5,0
Evaluación	Deficiente	30	50,0
	Moderado	29	48,3
	Eficiente	1	1,7

Fuente: Base de datos

Figura 2

Niveles de las dimensiones de la enseñanza remota



En la tabla 3 y figura 2 se tiene que la prevalencia de los datos se encuentra en el nivel deficiente en cada una de las dimensiones de la enseñanza remota, con porcentajes que van desde el 50,0% en cuanto a las dimensiones trabajo colegiado y evaluación, 55,0% en la dimensión planificación de las condiciones para la enseñanza remota, y 58,3% en lo que respecta a la dimensión implementación de la enseñanza remota. Mientras que en un

porcentaje menor se encuentran todas las dimensiones en el nivel moderado, con el menor de ellos (35,0%) se tiene a la dimensión planificación de las condiciones para la enseñanza remota, con una frecuencia de 41,0% la dimensión implementación de la enseñanza, con un 45,0% la dimensión trabajo colegiado, y con un 48,3% a la dimensión evaluación. Sin embargo, en cuanto al nivel eficiente los porcentajes son mínimos, van desde el 1,7% en la dimensión evaluación, hasta el 10,0% en cuanto a la dimensión planificación de las condiciones para la enseñanza remota.

Tabla 4

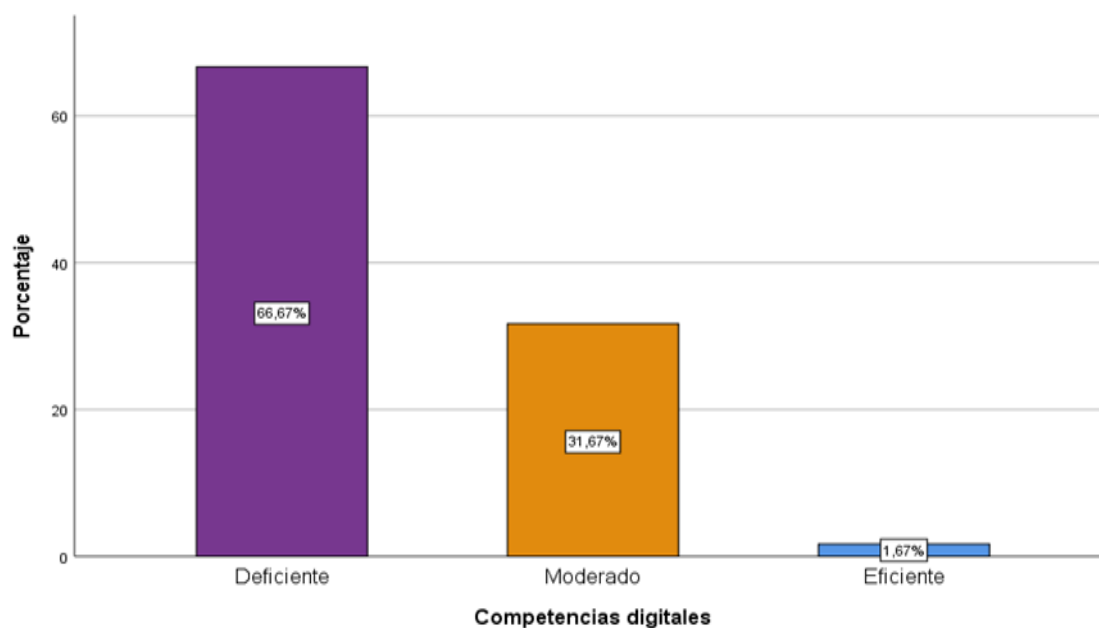
Distribución de frecuencias del desarrollo de las competencias digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	40	66,7	66,7	66,7
	Moderado	19	31,7	31,7	98,3
	Eficiente	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 3

Niveles de las dimensiones del desarrollo de las competencias digitales



De la tabla 4 y figura 3, se observa que el 66,7% de los encuestados perciben que el desarrollo de las competencias digitales es nivel deficiente. Mientras que, el 31,7% señala que es de nivel moderado. Sin embargo, solo el 1,7% restante refiere que el desarrollo de las competencias es de nivel eficiente según la percepción de estudiantes de una institución educativa pública.

Resultados descriptivos según las dimensiones del desarrollo de las competencias digitales.

Tabla 5

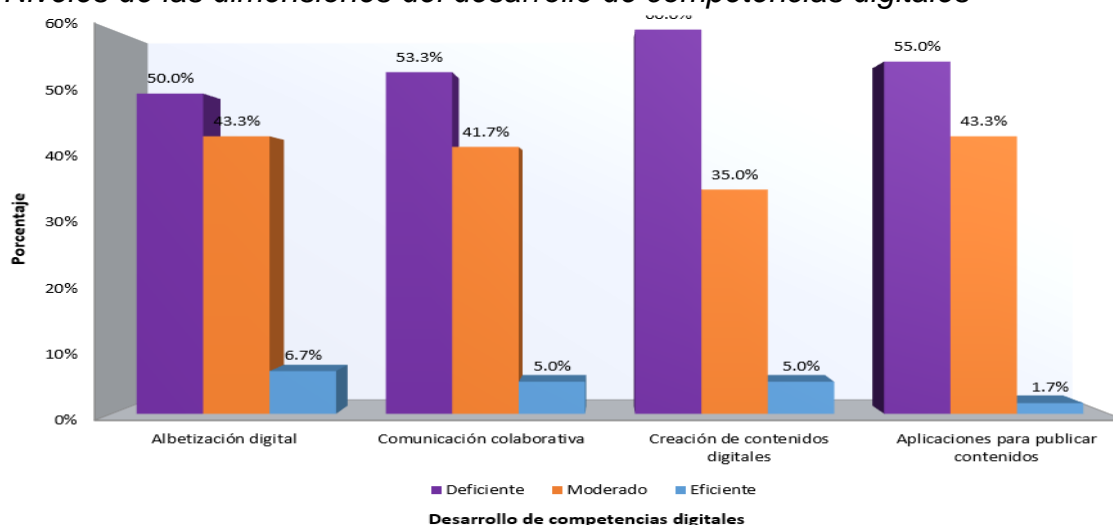
Distribución de frecuencias de las dimensiones del desarrollo de las competencias digitales

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Alfabetización digital	Deficiente	30	50,0
	Moderado	26	43,3
	Eficiente	4	6,7
Comunicación colaborativa	Deficiente	32	53,3
	Moderado	25	41,7
	Eficiente	3	5,0
Creación de contenidos digitales	Deficiente	36	60,0
	Moderado	21	35,0
	Eficiente	3	5,0
Aplicaciones para publicar contenidos	Deficiente	33	55,0
	Moderado	26	43,3
	Eficiente	1	1,7

Fuente: Base de datos

Figura 4

Niveles de las dimensiones del desarrollo de competencias digitales



En la tabla 5 y figura 4 se tiene que la prevalencia de los datos se ubica en el nivel deficiente con porcentajes que se describen desde 50,0% en cuanto a la dimensión alfabetización digital, 53,3% en la dimensión comunicación colaborativa, 55,0% en la dimensión aplicaciones para publicar contenidos, y un 60,0% en la dimensión creación de contenidos. Mientras que, en lo que respecta al nivel moderado son las dimensiones aplicaciones para publicar contenidos y la dimensión alfabetización digital la de mayor prevalencia. Sin embargo, en mucho menor recurrencia se encuentra el nivel eficiente con porcentajes que van desde el 1,7% en cuanto a la dimensión aplicaciones para publicar contenidos, con un 5,0% las dimensiones comunicación colaborativa y creación de contenidos digitales, y con un 6,7% la dimensión alfabetización digital.

4.2. Resultados inferenciales

4.2.1. Prueba de hipótesis general

H₀: La enseñanza remota no se relaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el año lectivo 2021.

H₁: La enseñanza remota se relaciona de manera directa y significativa con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el año lectivo 2021.

- Nivel de significancia: $\alpha = 5\%$.
- Estadístico de prueba: Rho de Spearman
- Regla de decisión: Si: $p\text{-valor} < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula, y el contraste es significativo.

Tabla 6

Coefficiente de correlación entre la enseñanza remota y el desarrollo de competencias digitales

		Enseñanza remota	Desarrollo de competencias digitales
Rho de Spearman	Enseñanza remota	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,844**
	Desarrollo de competencias digital	Coefficiente de correlación	,844**
		Sig. (bilateral)	,000
	N	60	
	N	60	

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

De los resultados que se aprecian en la tabla 6, se puede afirmar que según el coeficiente Rho de Spearman ($,844$) y el p-valor calculado es $< 0,05$ ($p=,000$), existe una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y el desarrollo de competencias digitales, incluso con un nivel de confianza del 99%.

Prueba de hipótesis específicas

Tabla 7

Coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el trabajo remoto y dimensiones de las competencias digitales

	Alfabetización digital	Comunicación colaborativa	Creación de contenidos digitales	Aplicaciones para publicar contenidos
Coeficiente de correlación	$,670^{**}$	$,841^{**}$	$,768^{**}$	$,743^{**}$
Sig. (bilateral)	$,000$	$,000$	$,000$	$,000$
N	60	60	60	60

De los resultados que se aprecian en la tabla 7, se puede afirmar que según el coeficiente Rho de Spearman ($,670$) y el p-valor calculado es $< 0,05$, existe una relación significativa, positiva y moderada entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital de la variable desarrollo de competencias digitales. Mientras que en lo que respecta a la segunda hipótesis específica se tiene que el coeficiente Rho de Spearman ($,841$) y el p-valor calculado es $< 0,05$, refiere una relación significativa, positiva y alta entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa. Además, en lo que respecta a la tercera hipótesis específica se tiene que la enseñanza remota se relaciona de manera significativa, positiva y alta ($,768$) con la dimensión creación de contenidos digitales de la variable desarrollo de competencias digitales. Finalmente, en cuanto al cuarta hipótesis específica se tiene que la enseñanza remota se relaciona de manera significativa, positiva y alta ($,743$) con la dimensión Aplicaciones para publicar contenidos de la variable desarrollo de competencias digitales.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se trabajó con las variables educación remota y desarrollo de competencias digitales, para ello se planteó como objetivo determinar la relación entre dichas variables. Para dar sustento al trabajo se tomó en cuenta información internacional y nacional anterior, que tomó en cuenta dichas variables.

En los resultados encontrados en la primera variable enseñanza remota estuvo en un nivel deficiente del 58,3%, que difiere con Portillo, et al. (2020), que estuvo en un nivel medio del 70,3%, es decir se encuentra mejor la enseñanza remota lo mismo sucede con Martínez y Garcés (2020) que estuvo en un nivel medio del 53%, así como Peramas (2021) que estuvo en un nivel medio del 61,1% y al mismo tiempo difiere con Hidalgo (2020) que estuvo en un nivel alto en 43,4%. Estas diferencias se ven evidenciadas por diferentes factores como el acceso a internet, el conocimiento de herramientas tecnológicas, entre otras causas.

La educación remota se adapta a lo que es la educación presencial, en la que se mantiene la conexión y los estudiantes se conectan de manera asincrónica o sincrónica y los docentes deben estar capacitados para llevar a cabo esta conexión, pero es necesario que se cuente con los medios tecnológicos y el estudiante y el docente pueden hacerlo desde sus hogares, siendo no importante el lugar donde estén los involucrados para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la pandemia cobró mayor importancia, ya que era la única forma de conexión con los estudiantes.

En cuanto a las dimensiones en la primera dimensión planificación de las condiciones para la enseñanza remota en los resultados el nivel fue deficiente en 55%, mientras que, en Portillo, et al. (2020), el nivel fue bajo en 49,7%, así como en Peramas (2021) que estuvo en el nivel bajo en 46,7%, que difiere con Hidalgo (2020) que estuvo en un nivel alto del 53,3%. Estas diferencias se ven evidenciadas en el aprendizaje al no existir una buena planificación no cumplen con objetivos sobre todo cuando se trata de los niveles bajos y deficientes.

La planificación es muy importante tanto en la educación presencial como en la enseñanza remota. Más aún se torna mucho más importante el hecho de planificar las condiciones para llevar a cabo la educación remota, ya que los

tiempos son mucho más limitados y los estudiantes tampoco pueden permanecer muchas horas conectados por temas ergonómicos y visuales que es necesario tener en cuenta. El hecho de planificar permite establecer con exactitud lo que el docente va a enseñar de manera sistemática y organizando de la mejor forma los contenidos de aprendizaje.

En la segunda dimensión en la implementación de la enseñanza remota, el nivel fue deficiente en 58,3%, que, en el caso de Portillo, et al. (2020), fue bajo en 37,8%, al igual que Peramas (2021) que el nivel fue bajo en 59,9% y que en Hidalgo (2020) alcanzó un nivel eficiente del 49,1%. La tendencia estuvo entre bajo y deficiente lo que nos lleva a afirmar que en la mayoría de los casos no hubo una buena implementación para llevar a cabo una buena enseñanza remota.

En las instituciones educativas y en los hogares se tuvo que tener las condiciones necesarias para realizar la enseñanza remota, ya que nadie estuvo preparado para impartir este tipo de enseñanza y todos se tuvieron que agenciar con medios tecnológicos, con el lugar adecuado para llevar a cabo las clases virtuales y sobre todo contar con la conexión de internet, que en el Perú hubo una gran cantidad de personas que no contaba con dichas conexiones, lo que dificultó en algunos casos el proceso de enseñanza -aprendizaje.

En la tercera dimensión trabajo colegiado el nivel fue deficiente en 50%, que coincide con Portillo, et al. (2020), que también estuvo en un nivel deficiente del 37,8%, como sucedió con Hidalgo (2020) que estuvo en un nivel deficiente del 63,1%, mientras que en Peramas (2021) el nivel fue bajo en un 52,3%.

En el trabajo colegiado por lo general fue bajo o deficiente ya que los docentes al no estar capacitados, no podían desarrollar un trabajo especializado. En el camino los docentes y los estudiantes han ido especializándose y adquiriendo nuevos conocimientos que eran fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque fue necesario que se adapten a los cambios que les tocó vivir, muchos tuvieron que salir de su zona de confort para conocer otros programas para poder llevar a cabo sus clases.

En la cuarta dimensión evaluación en los resultados el nivel fue deficiente en 50%, que coincide con Portillo, et al. (2020), que estuvo en un nivel deficiente en 34,8%. Del mismo modo Peramas (2021) estuvo en un nivel bajo en 46,2% y difiere con Hidalgo (2020) estuvo en nivel medio en 94,5%.

La evaluación es importante para poder ver si los objetivos se cumplen y para de alguna forma medir el logro, observando todos los problemas y las debilidades con el fin de mejorar. Para ello el docente debe estar evaluando constantemente para tratar de retroalimentar y lograr el aprendizaje.

En la hipótesis general se buscó la relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales, para ello la correlación se buscó con Rho de Spearman, encontrándose que el valor fue 0,844, lo que indica que la correlación es alta, positiva y significativa. Con ello quedó demostrada la hipótesis general y se aceptó la hipótesis alterna y se refutó la hipótesis nula.

Cuando se realiza la enseñanza remota es necesario que las personas conozcan acerca de los medios tecnológicos y que desarrollen competencias digitales, que hoy en día todas las personas deben conocer, porque es una gran alternativa para poder trabajar de manera remota, de lo contrario en ninguna profesión sería capaz la interrelación.

En la hipótesis 1 se indagó por la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital, para ello se aplicó la correlación con Rho de Spearman cuyo valor fue 0,670 que indica que la correlación es positiva, alta y significativa. Con ello queda demostrada la hipótesis 1, se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

En la alfabetización digital el nivel muy deficiente en un 50%, mientras que en Martínez y Garcés (2020) estuvo en el nivel medio en un 46,5%, al igual que Fernández et al. (2018), que también estuvo en un nivel medio del 69%, en cambio en Zempoalteca, et al. (2017), estuvo en un nivel regular del 46,5%. De acuerdo a Muñoz y Pérez (2021) estuvo en el nivel bajo del 56,2%, en Vargas (2019) estuvo en el nivel medio del 51,3%, mientras que en Vellón (2019) el nivel fue regular en 39,4%.

En cuanto a la alfabetización digital se puede decir que existen dos tipos de alfabetos hoy en día los que no saben leer y escribir y los que no conocen de tecnología, o tienen muy poco acceso al uso de las TICs, ya que el uso de la tecnología permite usar la tecnología en los entornos virtuales, ya sea para analizar, evaluar, almacenar y tratar también en algún momento realizar comunicación por intermedio de las redes sociales.

En la hipótesis 2 se buscó la relación de la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa, se trabajó buscando la relación con Rho

de Spearman, encontrándose que si existe relación y teniendo el valor de 0,841, lo que indica que la correlación es alta, significativa y positiva. Se cumplió la hipótesis 2, se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna.

En la comunicación colaborativa el nivel fue deficiente del 53,3%, mientras que, en el trabajo de Portillo, et al. (2020), el nivel fue adecuado en 52,3%, en cambio Martínez y Garcés (2020) que estuvo en el nivel medio en 48,08%. Del mismo modo Fernández et al. (2018), estuvo en nivel bajo en 24% al igual que Zempoalteca, et al. (2017) que también tuvo nivel bajo del 32%, Por otro lado, en el estudio de Muñoz y Pérez (2021) estuvo en el nivel medio del 63%, al igual que en el estudio de Vargas (2019), que estuvo en el 50% nivel medio, en cambio en Vellón (2019) el nivel fue regular en 34,5%.

La comunicación colaborativa se da cuando la persona se desarrolla en las competencias digitales, conoce como manejar distintos programas y aspectos tecnológicos y cuando a través de las destrezas que van adquiriendo en la práctica logran la comunicación que es esencial.

En la hipótesis 3 se buscó la relación de la enseñanza remota con la dimensión creación de contenidos digitales, para lo cual se buscó la correlación con Rho de Spearman cuyo valor fue 0,768, lo que indica que la correlación es alta, moderada y positiva. Se corroboró la hipótesis 3, así mismo se aceptó la hipótesis alterna y rechazó la hipótesis nula.

En cuanto a la creación de contenidos digitales, el nivel fue deficiente en un 60%, en cambio en Martínez y Garcés (2020), el nivel fue medio del 42,31%, al igual que Fernández et al. (2018), estuvo también en el nivel medio en un 70%, que en Zempoalteca, et al. (2017) estuvo en un nivel regular del 48%. Pero en Muñoz y Pérez (2021) cuyo nivel fue medio en 65%, en Vargas (2019), en cambio en Vargas (2019), estuvo en el nivel bajo del 62% y Vellón (2019) nivel regular del 39,4%.

Con respecto a la creación de contenidos digitales, si el docente motiva a los estudiantes, estos crearán diferentes contenidos digitales, así como que investigarán buscando programas que ayuden a crear todo lo relacionado con esta dimensión. Por otro lado, sorprenderán al hacer diferentes presentaciones que son de su creación.

En la hipótesis 4 se indagó por la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos, para encontrar

dicha relación se trabajó con la correlación de Rho de Spearman, en la que se obtuvo el valor de 0,765, lo que indica que el valor de la correlación es alta, significativa y moderada. Además, con ello se demostró que existe correlación, con lo que queda demostrada la hipótesis 4 y se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

En las aplicaciones para publicar contenidos el nivel fue deficiente en 55%, que difiere con Martínez y Garcés (2020) que estuvo en un nivel medio del 52% al igual que con Fernández et al. (2018), el nivel fue medio del 87%, así mismo Zempoalteca, et al. (2017) que estuvo en nivel regular del 43%. Así mismo para Muñoz y Pérez (2021) el nivel fue bajo del 63%, al igual que Vargas (2019) que estuvo en el nivel bajo del 30% y también Vellón (2019) nivel bajo del 43,4%.

Existen aplicaciones para publicar contenidos que son bastante interesantes sin los saben manejar, estas aplicaciones permiten que los estudiantes investiguen y puedan sorprender en sus presentaciones de los trabajos, es necesario que los docentes motiven a los estudiantes a la investigación.

En relación a la segunda variable desarrollo de las competencias digitales el nivel fue deficiente en 66,7%, que a diferencia de ésta en el estudio de Martínez y Garcés (2020) las competencias digitales estuvieron en el nivel medio de 57,69%, al igual que Fernández et al. (2018), que estuvo en el nivel medio del 87%. Así mismo Zempoalteca, et al. (2017) estuvo en un nivel regular del 48%, coincide con Muñoz y Pérez (2021) que estuvo en nivel deficiente en 34%. Del mismo modo en Vargas (2019) estuvo en el nivel medio del 48% y en Vellón (2019) el nivel fue regular en 71,85%.

Estas competencias digitales cobraron mucha importancia sobre todo en la época de la pandemia, porque fue la única forma que tenían los profesionales de comunicarse. En el caso del sector educativo fue aún más complicado, ya que existía problemas de conexión, ya que los gobiernos no se preocuparon por invertir en la tecnología, ni capacitar a los docentes, lo cual generó una serie de problemas cuando tenían que dictar sus clases, lo cual se ha ido superando de poco a poco, pero hay muchas carencias que se debe ir superando, para estar acorde a la era digital y lograr mejores aprendizajes en los estudiantes.

Se considera que las personas mejorarán sus falencias en la medida que se conecten a entornos digitales, plataformas, entre otros. Es necesario que los

docentes vayan actualizando sus conocimientos, en la que puedan usar buscadores, classroom, Google drive, formularios Google que ayudarán al mejor desempeño, es fundamental que el docente maneje softwares que faciliten su trabajo y que se masifiquen en la educación ya que es necesario para realizar diferentes actividades en la enseñanza remota.

Las competencias digitales son las que se desarrollan en el período que se da la formación académica y siendo los docentes que deben conocer primero, para poder desarrollar sus clases de forma remota y buscando constantemente la innovación para estimular a los estudiantes, intentando de dar contestación a las distintas interrogantes que se presentan como parte del currículo.

A través del estudio pretendemos aportar información teórica con relación a la enseñanza remota y las competencias digitales, en ambos casos aportamos instrumentos que ya están validados como para poder ser usados en otros trabajos de investigación porque cuentan inclusive con la confiabilidad cuyos valores fueron 0,908 y 0,907 respectivamente, lo que indica que los instrumentos cuentan con una alta confiabilidad.

Se espera que los resultados de la presente investigación sirvan para que los docentes reflexionen con respecto a una capacitación permanente en medios digitales y programas que ayuden a adquirir competencias digitales, para estar actualizados y adaptarse al momento.

VI. CONCLUSIONES

Primera

La enseñanza remota se relaciona de manera significativa directa y alta con el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la hipótesis general queda demostrada.

Segunda

La enseñanza remota se relaciona de manera significativa directa y moderada con la dimensión alfabetización digital de la variable desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la primera hipótesis específica queda demostrada.

Tercera

La enseñanza remota se relaciona de manera significativa directa y alta con la dimensión comunicación colaborativa de la variable desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la segunda hipótesis específica queda demostrada.

Cuarta

La enseñanza remota se relaciona de manera significativa directa y alta con la dimensión creación de contenidos digitales de la variable desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la tercera hipótesis específica queda demostrada.

Quinta

La enseñanza remota se relaciona de manera significativa directa y alta con la dimensión aplicaciones para publicar contenidos de la variable desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución

VII. RECOMENDACIONES

Primera

A los directivos de la Institución Educativa que realicen capacitaciones permanentes para los docentes en el manejo de herramientas tecnológicas, para mejorar la enseñanza remota ya que se vio esa carencia en la pandemia y así poder lograr que los docentes sean competentes en los medios digitales.

Segunda

Que el director de la Institución Educativa realice convenios con instituciones que forman en el aspecto tecnológico para que mejoren el conocimiento de los docentes, se logre potenciar la alfabetización digital y pueda ser aplicado en el aprendizaje en la enseñanza remota

Tercera

Que los docentes organicen proyectos integrados por las diferentes áreas pero con competencias muy similares para trabajar la comunicación colaborativa, e impulsar la investigación en los estudiantes, así como el hecho de aceptar las opiniones de los demás.

Cuarta

A los docentes del área de educación para el trabajo que realicen diferentes juegos, explicación de diferentes herramientas a través de pequeñas publicaciones, en la organización de una revista mensual para despertar en ellos la creación de contenidos digitales.

Quinta

Que el director en coordinación con los docentes de educación para el trabajo utilicen el aprendizaje cooperativo para apoyar a los que menos saben y poder hacer publicaciones de ciertos contenidos web, así como incluir el uso correcto de las diferentes redes sociales.

REFERENCIAS

- Álvarez, E., Núñez, P. y Rodríguez, C. (2017). Acquisition and academic lack of technological skills in a digital economy. *Latin Magaxine of social communication*, 72, 540-559. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Antizana, M., Flores, L., Gutiérrez, N., Raucana, G. y Reymundo, P. (2020). *Repercusión de la educación remota en la conciencia emocional de los niños de educación inicial*. [Tesis de Licenciatura]. Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico.
- Bates, A. (2016). *Teaching in a digital age, licensed under a creative commons attribution NonCommercial 4.0 International License, except where otherwise noted*. <https://opentestbe.ca/teachinginadigitalage/chapter/3-6-conectivismm/>
- Belloch, C. (2016). *ICTs in the different teaching/learning modalities. Teleformation. Educational Technology Unit. University of Valencia*. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA2.pdf>
- Benavente, S., Flores, M., Guizado, F., y Núñez, L. A. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/1034/130>
- Cabero, J., Barroso, J., Palacios, A. y Llorente, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 17-34. <https://doi.org/10.6018/reifop.414501>
- Cabrero, J., Martínez, A. (2019). Information and Communication technologies and initial teacher training. Models and digital skills. 23 (3) (Julio-Setiembre, 2019) ISSN 1138 - 414X, ISSN 1989- 6395. DOI: <http://orcid.org/0000-0002-1133-6031>
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación científica*. Editorial San Marcos. Lima: Perú.

- Cedeño, J., Loor, A., García, G., Pico, J. (2019). Comportamiento de las competencias digitales en estudiantes con necesidades especiales. *Revista Órbita Pedagógica. Revista Órbita Pedagógica*, 6(4), <https://core.ac.uk/download/pdf/268044293.pdf>
- Durán, M., Gutiérrez, I. y Prendes, M. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- Fernández, E., Leiva, J. y López, E. (2018). Digital competences in Higher Education teachers. *Digital Magazine of Research in University teaching*, 12(1), 213-231. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
- Fernández, J. y Pozos, K. (2018). new scenarios and digital teaching skills towards the professionalization of teachers with ICT. *Curriculum Magazine and faculty formation* 22 (1) (Enero-Marzo, 2018). <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/9917/8040>
- García, F. (2017). *Digital competences in University teaching XXI century*. Spain.
- González, I., Cebreiro, B., Casal, L. (2021). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad Aumentada. Estudio Piloto. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 24, núm. 1, 2021 Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, España Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331464460007>
- Gutiérrez, A. (2020). Remote education versus online education. *Revista Latinx Newswire*. <https://elsolnewsmedia.com/educacion-remota-vs-educacion-online-conoce-la-diferencia/>
- Hernández, A. y Iglesias, A. (2017). La importancia de las competencias digitales e informacionales para el desarrollo de una escuela intercultural. *Interacções* (43), 205-232. [file:///C:/Users/DELL/Downloads/12038-Texto%20do%20Trabalho-35900-1-10-20170517%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/12038-Texto%20do%20Trabalho-35900-1-10-20170517%20(2).pdf)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la*

investigación. (Quinta edición). México. McGraw Hill.

- Hidalgo, L. (2020). Teaching professional competencies in remote education. *CIID Journal*. AÑO: 2020, n° 01, 2020, pp.249-270. *International Multidisciplinary Magazine. Internacional Search Center and Development*. ISSN: 2711-3388. <http://orcid.org/0000-0003-0002-8970>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B. Trust, T. y Bond, A. (2020). *The difference between emergency remoteteaching and online Learning*. *Educause Review*
- Islas, C. y Franco, S. (2018). Detección de patrones en competencias digitales manifestadas por estudiantes universitario. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (64) ISSN 1135-9250. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1079/pdf>
- Lévano, L., Sánchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N. y Collantes, Z. (2021). Digital competences and Education. *Proposal and Representations Magazine* 7(2) pp. 569 – 588. ISSN 2307-7999 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329> e-ISSN 2310-4635.
- MacDonnell, K. (2020). Teach Thought. Web of teacher. <https://webdelmaestrocmf.com/portal/10-estrategias-de-ensenanza-remota-que-puede-llevar-al-aula/>
- Marza, M. y Cruz, E. (2018). Gaming as educative instrument for digital competences in Education since Academic Skills Centres. *General information and Documentation magazines*, 28(2), 489-506. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Martens, M. (2020). *Educación en épocas de COVID-19. Programa niñas en oportunidades y la labor educativa en CARE Perú durante la pandemia*. <https://www.care.org.pe/la-educacion-en-tiempos-de-covid-19-reflexiones-y-aprendizajes/>
- Martínez, C. (2020). Distance education: Characteristics and necessities in the actual education. *Catholic University Magazine*, 17(33). <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1532>

- Martínez, J., y Garcés, J. (2020). Teaching digital skills and the challenge of virtual education derived from COVID-19. *Education and Humanism Magazine*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Marza, M. y Cruz, E. (2018). Gaming as Educative Instrument for an Education in digital competences since Academic Skills Centres. *General Magazine of Information and Documentation*, 28(2), 489-506. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Mendiola, J. (2020). *¿Por qué nos agotan psicológicamente los videos conferencias?* <https://elpais.com/tecnología/2020-05-02/por-que-nos-agotan-psicologicamente-las-videoconferencias.html>
- Montero, J., Merino, F., Boquet, E., Ávila, F., Cepeda, J. (2020). Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. *Revista Educación Médica*. 21(5), 338-344. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.02.010>
- MINEDU (2020). *Decreto de urgencia N° 343-2020 que dicta medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al COVID-19.* http://www.ugelcp.gob.pe/documentos_agp/precisiones_remoto_profesores_2020.pdf
- Muñoz, E. y Pérez, G. (2021). *Las estrategias de enseñanza remota y su relación con las competencias digitales empleados por los docentes del nivel inicial de las Instituciones Educativas del distrito y provincia de Pomabamba, Ancash-2021.* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Católica de los Ángeles. Chimbote.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020). *Policy brief. Education during COVID-19.* United Nations. <https://cutt.ly/6fpDKHF>
- Pachón, J. (2021). La educación remota no es sinónimo de educación virtual. *Revista educación virtual*. <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/3462>
- Pascual, M., Ortega, J., Pérez, M., y Fombona, J. (2019). Competencias Digitales en los Estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria. El caso

de tres Universidades Españolas. *Formación universitaria*, 12(6), 141-150.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600141>

Peramas, G. (2021). Peramas, G. (2021). *Importancia del dominio de las TIC por parte de los profesores en contexto de educación remota para el proceso de enseñanza-aprendizaje en 2do grado de educación primaria de una institución educativa pública de Lima Metropolitana*. [Tesis de Maestría]. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Perdomo, B., González, O. y Barrutia, I. (2020) University teaching digital skills: a systematic review of literature. *EDMETIC, Magazine of Media Education and ICT* 9(2), 92-115. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>

Portillo, S., Castellanos, L., Reynoso, O. y Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3), 589.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>

Picón, G., González, G. y Paredes, J. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU-UTIC. Revista Científica Internacional*, VIII(1), 2021 - ISSN 2311-7559. file:///C:/Users/DELL/Downloads/129-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10-1-10-20210922.pdf

Pozos, K. y Tejada, F. (2018). Teaching Digital competences of Higher Education: Proficiency levels and Training Needs. *Teaching digital Investigation Magazine*, 12(2). Lima jul./dic. 2018.
<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>

Sánchez, C. y Carrasco, M. (2020). Digital Competences in Higher Education. *Scientific electronic of Education and Communication in the Society in Publication Knowing on line. Época Magazine*, 21(1) ISSN: 1695-324.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/16944/20624>

Sánchez, H. Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Perú.

- Sierralta, S. (2021). Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán". *Mendive Magazine* 19 (3). <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2569>
- Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica*. México D.F. Editorial Limusa.
- MINEDU (2021). *Las redes sociales polarizan y evidencian el fracaso de la educación*. <https://bit.ly/36P9JSN>
- UNESCO (2020). *COVID-19 Educational Disruption and Response*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> [Data from April 4, 2020]
- UNESCO (2020). *La educación en tiempos de pandemia Covid 19*. <http://www.grade.org.pe/creer/recurso/la-educacionen-tiempos-de-la-pandemia-d>
- Vargas, C. (2019). *La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una Universidad Privada -2018*. [Tesis de Maestría]. Universidad Tecnológica del Perú.
- Vega, M. (2020). *Una educación remota y en aislamiento social es una experiencia inédita en el Perú y el mundo*. Instituto de Democracia y Derechos Humanos. Pontificia Universidad Católica del Perú. dehpucp.pucp.edu.pe/entrevistas/martin-vegas-una-educacion-remota-y-en-aislamiento-social-es-una-experiencia-inedita-en-el-peru-y-el-mundo/
- Vellón, J. (2019). *Las competencias digitales del docente y la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2584>
- Villarreal, S., García, J., Hernández, Hugo. y Steffens, E. (2019). Digital competences in teachers and transformations in digital education *Period. University formation*, 12(6), 3-14. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>

World Bank (2020). *How countries using edtech (including online learning, radio,televisión, texting) to support access to remote leaarning during the COVID-19 pandemic*. World Bank. <https://cutt.ly/ZfuND7b>

Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J. Guzmán, T. (2017). Competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal)*, 9(1), 80-96. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1665-61802017000200080

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública

AUTOR: Cáceres Johana

			VARIABLES				
			Variable 1: Enseñanza remota				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución pública?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota pandemia y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución pública?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución pública?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución pública?</p> <p>-¿Cuál es la relación entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución pública?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución pública</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>- Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución pública</p> <p>-Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución pública</p> <p>-Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución pública</p> <p>-Determinar la relación que existe entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución pública</p>	<p>Hipótesis general Existe relación entre la enseñanza remota y las competencias digitales en estudiantes de una institución pública</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>-Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión alfabetización digital en estudiantes de una institución pública</p> <p>-Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión comunicación colaborativa en estudiantes de una institución pública</p> <p>- Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión dominio de contenidos digitales en estudiantes de una institución pública</p> <p>-Existe relación entre la enseñanza remota y la dimensión aplicaciones para publicar contenidos en estudiantes de una institución pública</p>	Planificación de las condiciones para la educación remota	-Medios de comunicación -Cursos virtuales -Conectividad -Medios tangibles -Ambiente -Orientación al padre de familia	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10,	Ordinal Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto (92-125) Medio (59-91) Bajo (25-58)
			Implementación de la educación remota	-Material de clase -Acompañamiento -Soporte emocional	11,12,13. 14,15 16,17		
			Trabajo colegiado	-Reuniones de reflexión de documentos	18,19		
			Evaluación	-Evidencias y retroalimentación	20,21,22 23,24,25		

Variable 2: Competencias digitales							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos			
Alfabetización digital	-Busca y encuentra información -Evalúa información encontrada -Conocimiento de office	1,2,3 4,5,	Ordinal Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno (73-100) Regular (47-72) Malo (20-46)			
Comunicación colaborativa	-Interactúa con nuevas tecnologías -Comparte información y contenidos -Participa en comunidades virtuales - Colabora en medios digitales -Conoce las normas de comportamiento en internet -Desarrolla contenidos digitales	6,7,8 9,10 11,12,13					

			Creación de contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Integra y reelabora contenidos - Respeto derechos del autor 	14,15		
			Aplicaciones para publicar contenidos	<ul style="list-style-type: none"> -Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos - Publica contenido propio en la web --Se guía de YouTube para crear contenidos 	16,17,28,19,20		

Tipo y diseño de investigación (sustentado)	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística
<p>Tipo: Descriptivo, correlacional</p> <p>Nivel: Básico</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño: No experimental</p>	<p>Población: 60</p> <p>Muestra: 60</p> <p>Muestreo: No existe</p>	<p>Variable 1: Educación remota</p> <p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Variable 2: Competencias digitales</p> <p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>	<p>Descriptiva: Se analizará los resultados en tablas de frecuencias, figuras estadísticas y medidas de tendencia central. Se presentará en tablas y figuras</p> <p>Inferencial: La estadística inferencial en la comprobación de las hipótesis tanto general como específicas, se usará la correlación de Rho de Spearman</p>

Anexo 2: Matrices de operacionalización

Matriz de Operacionalización de la Enseñanza Remota

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y Rangos
La enseñanza remota son un grupo de actividades que el educando recibe desde su casa para desarrollar sus aprendizajes, para lo cual hace uso de la web, la radio o la televisión, en la involucran todos los niveles de educación. (Muñoz y Pérez 2021).	Acciones para medir la variable enseñanza remota, mediante la gestión escolar, acompañamiento y monitoreo, convivencia del escolar, rol docente-padres de familia	Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	Medios de comunicación	1,2,3 4,5,6 7,8,9 10,	Ordinal	Alto (92-125) Medio (59-91) Bajo (25-58)
			-Cursos virtuales			
			Conectividad			
			-Medios tangibles			
			-Ambiente			
		Orientación al padre de familia	11,12,13, 14,15,16, 17	Casi siempre (4)		
		Implementación de la enseñanza remota			-Material de clase	
		-Acompañamiento				
		Trabajo colegiado	-Soporte emocional	18, 19,	A veces (3)	
			-Reuniones de reflexión			
		Evaluación	-Elaboración de documentos	20,21,22 23, 24, 25,	Casi nunca (2)	
			-Evidencias y retroalimentación			
					Nunca (1)	

Matriz de Operacionalización de competencias digitales

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y Rangos
Es recibir conocimientos y formarse académicamente sin ir al centro educativo, es un tipo de educación libre, dejando de lado lo tradicional, sin estar en las aulas de clase, en la que consigue información y conocimientos por los medios tecnológicos. (Muñoz y Pérez, 2021)	Para medir la variable competencias digitales están como dimensiones: alfabetización digital, comunicación colaborativa, creación de contenidos digitales, Aplicaciones para publicar contenidos	Alfabetización digital	-Busca y encuentra información	1,2,3 4,5,	Ordinal Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Bueno (73-100) Regular (47-72) Malo (20-46)
			-Evalúa información encontrada			
			-Conocimiento de office			
		Comunicación colaborativa	-Interactúa con nuevas tecnologías	6,7,8 9,10		
			-Comparte información y contenidos			
			-Participa en comunidades virtuales			
			-Colabora en medios digitales			
		Creación de contenidos digitales	-Desarrolla contenidos	11,12,13 14,15		
			-Integra y reelabora contenidos			
			-Respeto derechos del autor			
		Aplicaciones para publicar contenidos	-Se guía de contenidos web 2.0 para crear contenidos	16,17,18 19,20		
			-Publica contenido propio en la web			
			-Se guía de YouTube para crear contenidos			

Anexo 3: Instrumentos de investigación

Cuestionario: Enseñanza remota

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Br. Cáceres Johana, de la Universidad César Vallejo. La presente encuesta constituye parte de una investigación de título: “**Enseñanza remota en tiempos de pandemia y el desarrollo de las competencias digitales, Lima, 2021** el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo absoluta discreción

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 1: Enseñanza remota

Escala autovalorativa

Nunca(N) (1); Casi nunca (CN) (2); A veces (AV) (3); Casi Siempre (CS) (4); Siempre (S) (5)

	Dimensiones	1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	N	CS	AV	CS	S
1	Se ha elaborado un plan de trabajo para los estudiantes para el desarrollo de las actividades virtuales					
2	Consideras que la planificación ha sido elaborada considerando la realidad de los estudiantes y con la participación de los docentes					
3	Los horarios que se han planificado son los más apropiados					
4	Los docentes y padres de familia tienen conexión en la enseñanza remota					
5	Sus padres han adquirido el compromiso para que la enseñanza remota sea eficiente					
6	Se tiene en cuenta diferentes procesos para facilitar el trabajo remoto					
7	La asignación de tareas vía Google meet en el classroom son adecuadas para el desarrollo					
8	Se ejecutó las acciones a realizar usando las comunicaciones virtuales por zoom o Google meet					
9	Los docentes de aula virtual dan soporte y acompañamiento para el uso de las herramientas digitales					
10	Las tareas se articulan con los aprendizajes de las áreas					
	Dimensión 2: Implementación de la enseñanza remota	1	2	3	4	5
11	Las actividades y/o materiales educativos que usa el docente son de alguna plataforma					
12	El docente les da material complementario que fortalezca el aprendizaje					
13	El material didáctico del docente ayuda a los requerimientos del estudiante					
14	El docente hace el seguimiento a los estudiantes para ver el desarrollo de las actividades					
15	El docente se comunica con ustedes para ver su avance de aprendizaje					

16	Crees que se da una buena comunicación en el aula virtual y a través de los medios tecnológicos					
17	Mantienen buena comunicación con los docentes					
	Dimensión 3: Trabajo colegiado	1	2	3	4	5
18	Ustedes interactúan con los docentes ayudando a la solución de los problemas					
19	Ustedes son informados sobre sus logros de aprendizaje					
	Dimensión 4: Evaluación	1	2	3	4	5
20	Conocen la forma de guardar sus evidencias					
21	El estudiante maneja documentación ordenada para ser evaluado					
22	El docente les exige evidencias para identificar lo que han aprendido					
23	Reciben retroalimentación por parte de los docentes					
24	Realizan procesos reflexivos con sus docentes sobre el logro de sus aprendizajes					
25	Participan en los horarios establecidos					

COMPETENCIAS DIGITALES

	Dimensiones	1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Alfabetización digital	N	CS	AV	CS	S
1	Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos					
2	Se conectar equipos de audio, cámaras de video y fotos digitales a la computadora					
3	Soy capaz de instalar y desinstalar programas informáticos en una computadora					
4	Puedo cambiar de formatos los archivos (convertir un archivo de un tipo a otro)					
5	Realizo un documento escrito con un procesador de textos, usando técnicas avanzadas del mismo para poner, cambiar el tipo y tamaño de la letra, poner negrita, subrayar, insertar tablas					
	Dimensión 2: Comunicación colaborativa	1	2	3	4	5
6	Se diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático, para propósitos específicos usando sus funciones, como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas					
7	Puedo crear una presentación multimedia, mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, texto, clip de audio, clip de video					
8	Navego por internet mediante los distintos links, enlaces o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando					
9	Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar, interpretar información o resolver problemas de diversidad de materias y contextos					
10	Incorporo para mi formación profesional el trabajo con videos, materiales multimedia y páginas web					
	Dimensión 3: Dominio de contenidos digitales	1	2	3	4	5
11	Soy capaz de realizar búsquedas bibliográficas a través de diferentes bases de datos disponibles en la red o blog digital					
12	Sé producir textos, imágenes, videos, audios, insertar en la red o blogs digital					
13	Puedo comunicarme con otras personas por correo electrónico, chat, mensajería, es decir mediante las herramientas de computación usuales de internet					
14	Sé programar o subir actividades educativas a la web y compartirlos con fines educativos					
15	Sé utilizar herramientas y recursos de tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional					
	Dimensión 4:	1	2	3	4	5

16	Sé reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad y seguridad de la información					
17	Comprendo las aplicaciones legales y éticas del uso de las licencias para el software					
18	Se explicar las ventajas y limitaciones que presentan las computadoras para almacenar, organizar, recuperar y seleccionar información					
19	Soy capaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC, como favorecer un modelo para el aprendizaje de las TIC					
20	Me considero capaz de utilizar diferentes tecnologías de la información, para alcanzar aprendizajes específicos					

Anexo 4: Permiso de aplicación



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 27 de noviembre de 2021
Carta P. 1434-2021-UCV-VA-EPG-F01/J

Lic.
Vicente Peña Alvarado
Director
I.E.E. Teresa González de Fanning



De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a CACERES PAREJA, JOHANA MARIBEL; identificada con DNI N° 40554246 y con código de matrícula N° 7000955642; estudiante del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información mediante una encuesta que realizará a los estudiantes del 3er. año del nivel secundaria, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigadora CACERES PAREJA, JOHANA MARIBEL asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



[Handwritten Signature]
Orlando Trinidad Vargas, MBA
Jefe (e)

Escuela de Posgrado
UCV FILIAL LIMA
CAMPUS LIMA NORTE

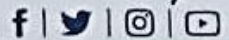
Recibido 01/12/2021

Con respecto al pedido se autoriza excepcionalmente la recolección de información del tercer año de Secundaria (60 estudiantes de muestra) para a coordinación de Tutoría (8x talleres) para los facultados del caso.

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



VICENTE PEÑA ALVARADO
Director General



ucv.edu.pe

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA " "DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

EL SUSCRITO DIRECTOR GENERAL DEL COLEGIO NACIONAL DE MUJERES "TERESA GONZALEZ DE FANNING", DE JESUS MARIA DEJA:

CONSTANCIA

Que la Lic. JOHANA MARIBEL CACERES PAREJA, identificada con DNI N° 40554246, estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Universidad Cesar Vallejo, desarrolló la investigación "Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública, Lima 2021" " con estudiantes del tercer año de educación secundaria de esta Casa de Estudios, habiendo aplicado 2 instrumentos en esta Institución.

Se expide la presente Constancia de Matricula, a solicitud de la interesada para los fines que estime pertinente.

Jesús María, 17 de diciembre del 2021



VICENTE PEÑA ALVARADO
Director General

DCNTGF/VPA

l.l.d.

"Fanning, educando con calidad desde 1952"

Anexo 5: Certificado de validez de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ENSEÑANZA REMOTA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Planificación de las condiciones para la enseñanza remota							
1	Se ha elaborado un plan de trabajo en grupo para el desarrollo de las actividades virtuales	x		x		x		
2	La planificación ha sido elaborada considerando la realidad de los estudiantes y con la participación de los docentes	x		x		x		
3	Los horarios que se planifican vía whatsapp son los más apropiados para atender a los padres de familia	x		x		x		
4	Los directivos tienen comunicación con los docentes y padres de familia para informar el aspecto administrativo y formativo que usan en la enseñanza remota	x		x		x		
5	Los padres han adquirido el compromiso de apoyo a sus hijos para que la enseñanza remota sea eficiente	x		x		x		
6	Se tiene en cuenta la necesidad de realizar sesiones, unidades y proyectos u otros documentos para facilitar el trabajo remoto	x		x		x		
7	La asignación de tareas vía Google meet en el classroom son adecuadas para el desarrollo de la ella	x		x		x		
8	Se ejecutó en consenso las acciones a realizar usando las comunicaciones virtuales por zoom o Google meet	x		x		x		
9	Los docentes de aula virtual dieron a conocer su plan de soporte y acompañamiento en el uso de las herramientas digitales	x		x		x		
10	Las acciones que ejecutan los docentes se articulan con los aprendizajes de las áreas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Implementación de la enseñanza remota	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Las actividades y/o materiales educativos que usa el docente son de alguna plataforma	x		x		x		
12	El docente elabora material complementario que fortalezca el aprendizaje	x		x		x		
13	El material didáctico del docente responde a los requerimientos del estudiante	x		x		x		
14	El docente hace el seguimiento a las familias y al estudiante para ver el desarrollo de las actividades	x		x		x		
15	El docente se comunica con los estudiantes para ver su avance de aprendizaje	x		x		x		

16	La buena comunicación se da en el aula virtual y a través de los medios tecnológicos	x		x		x		
17	Los estudiantes mantienen buena comunicación con los docentes	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Trabajo colegiado	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Los estudiantes interactúan con los docentes ayudando a la solución de los problemas	x		x		x		
19	Los estudiantes son informados sobre sus logros de aprendizaje	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Evaluación	x		x		x		
20	Los estudiantes conocen la forma de guardar sus evidencias	x		x		x		
21	El docente maneja documentación ordenada para ser evaluado	x		x		x		
22	El docente exige evidencias a sus estudiantes para identificar lo que han aprendido	x		x		x		
23	Los estudiantes reciben retroalimentación por parte de sus docentes	x		x		x		
24	Los estudiantes realizan procesos reflexivos con sus docentes sobre el logro de sus aprendizajes	x		x		x		
25	Los estudiantes participan en los horarios establecidos	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: **DRA. QUINTANA TENORIO, Bethy de Jesús** **DNI: 07778139**

Especialidad del validador: DRA. EN EDUCACIÓN (Metodóloga)

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

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

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Octubre del 2021.



BETHY QUINTANA TENORIO
DOCTORA EN EDUCACION

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Alfabetización digital							
1	Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos	x		x		x		
2	Se conectar equipos de audio, cámaras de video y fotos digitales a la computadora	x		x		x		
3	Soy capaz de instalar y desinstalar programas informáticos en una computadora	x		x		x		
4	Puedo cambiar de formatos los archivos (convertir un archivo de un tipo a otro)	x		x		x		
5	Realizo un documento escrito con un procesador de textos, usando técnicas avanzadas del mismo para poner, cambiar el tipo y tamaño de la letra, poner negrita, subrayar, insertar tablas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Comunicación colaborativa	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Se diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático, para propósitos específicos usando sus funciones, como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas	x		x		x		
7	Puedo crear una presentación multimedia, mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, texto, clip de audio, clip de video	x		x		x		
8	Navego por internet mediante los distintos links, enlaces o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando	x		x		x		
9	Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar, interpretar información o resolver problemas de diversidad de materias y contextos	x		x		x		
10	Incorporo para mi formación profesional el trabajo con videos, materiales multimedia y páginas web	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Soy capaz de realizar búsquedas bibliográficas a través de diferentes bases de datos disponibles en la red o blog digital	x		x		x		

12	Sé producir textos, imágenes, videos, audios, insertar en la red o blogs digital	x		x		x		
13	Puedo comunicarme con otras personas por correo electrónico, chat, mensajería, es decir mediante las herramientas de computación usuales de internet	x		x		x		
14	Sé programar o subir actividades educativas a la web y compartirlas con fines educativos	x		x		x		
15	Sé utilizar herramientas y recursos de tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Aplicaciones para publicar contenidos	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Sé reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad y seguridad de la información	x		x		x		
17	Comprendo las aplicaciones legales y éticas del uso de las licencias para el software	x		x		x		
18	Se explicar las ventajas y limitaciones que presentan las computadoras para almacenar, organizar, recuperar y seleccionar información	x		x		x		
19	Soy capaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC, como favorecer un modelo para el aprendizaje de las TIC	x		x		x		
20	Me considero capaz de utilizar diferentes tecnologías de la información, para alcanzar aprendizajes específicos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: **Dra. QUINTANA TENORIO, Bethy de Jesús** **DNI: 07778139**

Especialidad del validador: **DRA. EN EDUCACIÓN (Metodóloga)**

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

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

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Octubre del 2021.



BETHY QUINTANA TENORIO
DOCTORA EN EDUCACION

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ENSEÑANZA REMOTA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Planificación de las condiciones para la enseñanza remota							
1	Se ha elaborado un plan de trabajo en grupo para el desarrollo de las actividades virtuales	x		x		x		
2	La planificación ha sido elaborada considerando la realidad de los estudiantes y con la participación de los docentes	x		x		x		
3	Los horarios que se planifican vía whatsapp son los más apropiados para atender a los padres de familia	x		x		x		
4	Los directivos tienen comunicación con los docentes y padres de familia para informar el aspecto administrativo y formativo que usan en la enseñanza remota	x		x		x		
5	Los padres han adquirido el compromiso de apoyo a sus hijos para que la enseñanza remota sea eficiente	x		x		x		
6	Se tiene en cuenta la necesidad de realizar sesiones, unidades y proyectos u otros documentos para facilitar el trabajo remoto	x		x		x		
7	La asignación de tareas vía Google meet en el classroom son adecuadas para el desarrollo de la ella	x		x		x		
8	Se ejecutó en consenso las acciones a realizar usando las comunicaciones virtuales por zoom o Google meet	x		x		x		
9	Los docentes de aula virtual dieron a conocer su plan de soporte y acompañamiento en el uso de las herramientas digitales	x		x		x		

10	Las acciones que ejecutan los docentes se articulan con los aprendizajes de las áreas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Implementación de la enseñanza remota	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Las actividades y/o materiales educativos que usa el docente son de alguna plataforma	x		x		x		
12	El docente elabora material complementario que fortalezca el aprendizaje	x		x		x		
13	El material didáctico del docente responde a los requerimientos del estudiante	x		x		x		
14	El docente hace el seguimiento a las familias y al estudiante para ver el desarrollo de las actividades	x		x		x		
15	El docente se comunica con los estudiantes para ver su avance de aprendizaje	x		x		x		
16	La buena comunicación se da en el aula virtual y a través de los medios tecnológicos	x		x		x		
17	Los estudiantes mantienen buena comunicación con los docentes	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Trabajo colegiado	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Los estudiantes interactúan con los docentes ayudando a la solución de los problemas	x		x		x		
19	Los estudiantes son informados sobre sus logros de aprendizaje	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Evaluación	x		x		x		
20	Los estudiantes conocen la forma de guardar sus evidencias	x		x		x		
21	El docente maneja documentación ordenada para ser evaluado	x		x		x		
22	El docente exige evidencias a sus estudiantes para identificar lo que han aprendido	x		x		x		

23	Los estudiantes reciben retroalimentación por parte de sus docentes	x		x		x	
24	Los estudiantes realizan procesos reflexivos con sus docentes sobre el logro de sus aprendizajes	x		x		x	
25	Los estudiantes participan en los horarios establecidos	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: **MG. CIENFUEGOS MALPARTIDA, Dennise** **DNI: 40637945**

Especialidad del validador: **MG. EN GESTIÓN PÚBLICA (Metodóloga)**

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

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

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

29 de Octubre del 2021.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Alfabetización digital							
1	Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos	x		x		x		
2	Se conectar equipos de audio, cámaras de video y fotos digitales a la computadora	x		x		x		
3	Soy capaz de instalar y desinstalar programas informáticos en una computadora	x		x		x		
4	Puedo cambiar de formatos los archivos (convertir un archivo de un tipo a otro)	x		x		x		
5	Realizo un documento escrito con un procesador de textos, usando técnicas avanzadas del mismo para poner, cambiar el tipo y tamaño de la letra, poner negrita, subrayar, insertar tablas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Comunicación colaborativa	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Se diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático, para propósitos específicos usando sus funciones, como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas	x		x		x		
7	Puedo crear una presentación multimedia, mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, texto, clip de audio, clip de video	x		x		x		

8	Navego por internet mediante los distintos links, enlaces o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando	x		x		x		
9	Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar, interpretar información o resolver problemas de diversidad de materias y contextos	x		x		x		
10	Incorporo para mi formación profesional el trabajo con videos, materiales multimedia y páginas web	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Soy capaz de realizar búsquedas bibliográficas a través de diferentes bases de datos disponibles en la red o blog digital	x		x		x		
12	Sé producir textos, imágenes, videos, audios, insertar en la red o blogs digital	x		x		x		
13	Puedo comunicarme con otras personas por correo electrónico, chat, mensajería, es decir mediante las herramientas de computación usuales de internet	x		x		x		
14	Sé programar o subir actividades educativas a la web y compartirlas con fines educativos	x		x		x		
15	Sé utilizar herramientas y recursos de tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Aplicaciones para publicar contenidos	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Sé reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad y seguridad de la información	x		x		x		
17	Comprendo las aplicaciones legales y éticas del uso de las licencias para el software	x		x		x		
18	Se explicar las ventajas y limitaciones que presentan las computadoras para almacenar, organizar, recuperar y seleccionar información	x		x		x		

19	Soy capaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC, como favorecer un modelo para el aprendizaje de las TIC	x		x		x		
20	Me considero capaz de utilizar diferentes tecnologías de la información, para alcanzar aprendizajes específicos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: **MG. CIENFUEGOS MALPARTIDA, Dennise** **DNI: 40637945**

Especialidad del validador: **MG. En GESTIÓN PÚBLICA (Metodóloga)**

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

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

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Octubre del 2021.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ENSEÑANZA REMOTA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Planificación de las condiciones para la enseñanza remota							
1	Se ha elaborado un plan de trabajo en grupo para el desarrollo de las actividades virtuales	x		x		x		
2	La planificación ha sido elaborada considerando la realidad de los estudiantes y con la participación de los docentes	x		x		x		
3	Los horarios que se planifican vía whatsapp son los más apropiados para atender a los padres de familia	x		x		x		
4	Los directivos tienen comunicación con los docentes y padres de familia para informar el aspecto administrativo y formativo que usan en la enseñanza remota	x		x		x		
5	Los padres han adquirido el compromiso de apoyo a sus hijos para que la enseñanza remota sea eficiente	x		x		x		
6	Se tiene en cuenta la necesidad de realizar sesiones, unidades y proyectos u otros documentos para facilitar el trabajo remoto	x		x		x		
7	La asignación de tareas vía Google meet en el classroom son adecuadas para el desarrollo de la ella	x		x		x		
8	Se ejecutó en consenso las acciones a realizar usando las comunicaciones virtuales por zoom o Google meet	x		x		x		
9	Los docentes de aula virtual dieron a conocer su plan de soporte y acompañamiento en el uso de las herramientas digitales	x		x		x		
10	Las acciones que ejecutan los docentes se articulan con los aprendizajes de las áreas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Implementación de la enseñanza remota	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Las actividades y/o materiales educativos que usa el docente son de alguna plataforma	x		x		x		
12	El docente elabora material complementario que fortalezca el aprendizaje	x		x		x		

13	El material didáctico del docente responde a los requerimientos del estudiante	x		x		x		
14	El docente hace el seguimiento a las familias y al estudiante para ver el desarrollo de las actividades	x		x		x		
15	El docente se comunica con los estudiantes para ver su avance de aprendizaje	x		x		x		
16	La buena comunicación se da en el aula virtual y a través de los medios tecnológicos	x		x		x		
17	Los estudiantes mantienen buena comunicación con los docentes	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Trabajo colegiado	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Los estudiantes interactúan con los docentes ayudando a la solución de los problemas	x		x		x		
19	Los estudiantes son informados sobre sus logros de aprendizaje	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Evaluación	x		x		x		
20	Los estudiantes conocen la forma de guardar sus evidencias	x		x		x		
21	El docente maneja documentación ordenada para ser evaluado	x		x		x		
22	El docente exige evidencias a sus estudiantes para identificar lo que han aprendido	x		x		x		
23	Los estudiantes reciben retroalimentación por parte de sus docentes	x		x		x		
24	Los estudiantes realizan procesos reflexivos con sus docentes sobre el logro de sus aprendizajes	x		x		x		
25	Los estudiantes participan en los horarios establecidos	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: DR. VÁSQUEZ MONDRAGON, Walter Manuel DNI: 40769191

Especialidad del validador: DR. EN GESTIÓN PÚBLICA (Metodólogo)

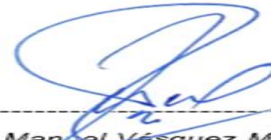
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

29 de Octubre del 2021.



Dr. Walter Manuel Vásquez Mondragón
DNI N° 40769191
Telf. 966905999
Docente de la Escuela de Posgrado UCV

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Alfabetización digital							
1	Tengo conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una computadora y sus periféricos	x		x		x		
2	Se conectar equipos de audio, cámaras de video y fotos digitales a la computadora	x		x		x		
3	Soy capaz de instalar y desinstalar programas informáticos en una computadora	x		x		x		
4	Puedo cambiar de formatos los archivos (convertir un archivo de un tipo a otro)	x		x		x		
5	Realizo un documento escrito con un procesador de textos, usando técnicas avanzadas del mismo para poner, cambiar el tipo y tamaño de la letra, poner negrita, subrayar, insertar tablas	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Comunicación colaborativa	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Se diseñar, crear y modificar hojas de cálculo con algún programa informático, para propósitos específicos usando sus funciones, como dar formato a las celdas, insertar y ocultar filas, realizar tablas	x		x		x		
7	Puedo crear una presentación multimedia, mediante algún programa, incluyendo imágenes estáticas, texto, clip de audio, clip de video	x		x		x		
8	Navego por internet mediante los distintos links, enlaces o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando	x		x		x		
9	Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar, interpretar información o resolver problemas de diversidad de materias y contextos	x		x		x		
10	Incorporo para mi formación profesional el trabajo con videos, materiales multimedia y páginas web	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Soy capaz de realizar búsquedas bibliográficas a través de diferentes bases de datos disponibles en la red o blog digital	x		x		x		
12	Sé producir textos, imágenes, videos, audios, insertar en la red o blogs digital	x		x		x		

13	Puedo comunicarme con otras personas por correo electrónico, chat, mensajería, es decir mediante las herramientas de computación usuales de internet	x		x		x	
14	Sé programar o subir actividades educativas a la web y compartirlas con fines educativos	x		x		x	
15	Sé utilizar herramientas y recursos de tecnología para administrar y comunicar información personal y/o profesional	x		x		x	
	DIMENSIÓN 4: Aplicaciones para publicar contenidos	Si	No	Si	No	Si	No
16	Sé reconocer los aspectos éticos y legales asociados a la información digital, tales como privacidad y seguridad de la información	x		x		x	
17	Comprendo las aplicaciones legales y éticas del uso de las licencias para el software	x		x		x	
18	Se explicar las ventajas y limitaciones que presentan las computadoras para almacenar, organizar, recuperar y seleccionar información	x		x		x	
19	Soy capaz de aplicar diferentes estrategias y metodologías sobre las TIC, como favorecer un modelo para el aprendizaje de las TIC	x		x		x	
20	Me considero capaz de utilizar diferentes tecnologías de la información, para alcanzar aprendizajes específicos	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: **DR. VÁSQUEZ MONDRAGÓN, Walter Manuel** **DNI: 40769191**

Especialidad del validador: **DR. EN GESTIÓN PÚBLICA (METODÓLOGO)**


29 de Octubre del 2021.

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

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

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



 Dr. Walter Manuel Vásquez Mondragón
 DNI N° 40769191
 Telf. 966905999
 Docente de la Escuela de Posgrado UCV

Anexo 6: Confiabilidad

Variable 1: enseñanza remota

Elementos muestrales	Variable 1: Enseñanza remota																								
	It 1	It 2	It 3	It 4	It 5	It 6	It 7	It 8	It 9	It 10	It 11	It 12	It 13	It 14	It 15	It 16	It 17	It 18	It 19	It 20	It 21	It 22	It 23	It 24	It 25
Encuestado 1	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2
Encuestado 2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	3	2	3	3	1	3	3	2	1	3	1	3	2	3
Encuestado 3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3
Encuestado 4	3	3	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
Encuestado 5	3	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3
Encuestado 6	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	2	1	1	3	1
Encuestado 7	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Encuestado 8	2	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2
Encuestado 9	2	2	2	3	1	1	2	3	1	4	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3
Encuestado 10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2
Encuestado 11	3	3	4	2	3	3	1	4	2	2	3	2	2	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2
Encuestado 12	5	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	2	3
Encuestado 13	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3
Encuestado 14	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Encuestado 15	3	5	1	1	1	1	2	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	3	1	2	3	5
Encuestado 16	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3
Encuestado 17	3	1	1	1	3	1	3	1	4	2	3	1	3	1	3	3	1	3	1	2	3	2	2	1	1
Encuestado 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Encuestado 19	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2
Encuestado 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 21	2	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3
Encuestado 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuestado 23	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	3	2	3	1	3	2	1	1	3	1
Encuestado 24	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Encuestado 25	2	2	2	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
	0.86	0.84	0.87	0.59	0.76	0.76	0.45	0.78	0.62	0.74	0.79	0.63	0.48	0.68	0.64	0.67	0.47	0.54	0.44	0.6	0.36	0.64	0.52	0.47	0.86

61
58
63
63
64
46
43
48
51
48
64
59
62
52
54
37
50
29
52
25
68
72
47
50
56

124.746

Sumatoria de las varianzas de los items

$$\sum S_i^2 : 16.1$$

La varianza de la suma de los items

$$S_T^2 : 125$$

Número de items

$$K : 25$$

Coefficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha : 0.908$$

Variable 2: Competencias digitales

Variable 2: Competencias digitales																					
Elementos muestrales	It 1	It 2	It 3	It 4	It 5	It 6	It 7	It 8	It 9	It 10	It 11	It 12	It 13	It 14	It 15	It 16	It 17	It 18	It 19	It 20	
Encuestado 1	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	
Encuestado 2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	1	3	3	1	4	3	3	3	1	2	
Encuestado 3	3	2	5	2	5	3	2	2	3	1	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	
Encuestado 4	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	
Encuestado 5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	
Encuestado 6	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	2	1	1	3	
Encuestado 7	2	2	3	2	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Encuestado 8	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	
Encuestado 9	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	
Encuestado 10	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	
Encuestado 11	3	3	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	3	
Encuestado 12	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	
Encuestado 13	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	
Encuestado 14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
Encuestado 15	1	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	2	1	3	1	3	
Encuestado 16	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	
Encuestado 17	3	1	3	1	2	2	3	1	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	
Encuestado 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
Encuestado 19	2	2	2	1	2	1	3	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	3	
Encuestado 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Encuestado 21	3	2	5	4	5	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	
Encuestado 22	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	
Encuestado 23	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	3	2	1	1	3	
Encuestado 24	2	2	3	3	2	1	3	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	
Encuestado 25	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
	0.74	0.64	1.05	0.75	1.13	0.93	0.75	0.64	0.66	0.54	0.63	0.5	0.88	0.58	0.77	0.56	0.39	0.68	0.64	0.49	
																					100.87

Sumatoria de las varianzas de los items ΣS_i^2 : 14
 La varianza de la suma de los items S_r^2 : 101
 Número de items K: 20

Coefficiente de Alfa de Cronbach α : 0.907

Anexo 7: Base de datos

Variable 1: Enseñanza Remota

N°	lt1	lt2	lt3	lt4	lt5	lt6	lt7	lt8	lt9	lt10	lt11	lt12	lt13	lt14	lt15	lt16	lt17	lt18	lt19	lt20	lt21	lt22	lt23	lt24	lt25	Total
1	3	4	3	4	3	3	2	1	2	5	3	1	3	5	3	3	3	4	2	5	3	1	2	3	5	76
2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	67
3	1	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	3	55
4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	77
5	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	5	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	67
6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49
7	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	1	2	2	48
8	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	2	105
9	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	78
10	5	5	4	3	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	89
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
12	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	3	1	48
13	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
14	2	2	2	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	57
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	52
16	1	1	3	2	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	50
17	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	53
18	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	3	3	3	2	3	49
19	3	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	38
20	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	67
21	1	3	1	1	1	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	3	48
22	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	2	4	5	5	4	2	4	2	2	3	3	89
23	5	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	62
24	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	54
25	3	5	1	2	1	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	4	2	3	1	3	5	59
26	4	3	1	1	3	1	3	1	4	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	3	58
27	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	33
28	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	29
29	3	4	3	4	3	3	2	1	2	5	3	1	3	5	3	3	3	4	2	5	3	2	2	3	5	77
30	2	2	2	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	58

D1	D2	D3	D4	ER
30	21	6	19	76
27	19	5	16	67
22	18	5	10	55
30	23	6	18	77
25	21	5	16	67
19	14	4	12	49
18	15	4	11	48
41	30	8	26	105
30	22	6	20	78
41	24	7	17	89
30	20	6	18	74
18	15	4	11	48
20	14	4	12	50
25	14	4	14	57
20	14	5	13	52
18	13	4	15	50
22	13	5	13	53
17	13	2	17	49
17	10	2	9	38
25	21	6	15	67
19	15	3	11	48
37	27	9	16	89
29	17	3	13	62
22	15	4	13	54
21	15	5	18	59
23	18	4	13	58
14	9	3	7	33
11	9	2	7	29
30	21	6	20	77
25	14	4	15	58

31	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	80		
32	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	79		
33	5	5	4	3	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	90		
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74		
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75		
36	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	2	1	1	3	1	46	
37	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	47		
38	2	3	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	49		
39	2	2	2	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	57		
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	3	51		
41	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	2	4	5	5	4	2	4	2	2	3	3	89	
42	5	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	62	
43	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	65	
44	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	53		
45	3	5	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	4	1	3	1	3	5	57	
46	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	38	
47	4	1	1	1	1	3	1	3	1	4	2	3	1	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	1	53
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	29	
49	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	52	
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
51	5	5	4	3	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	89	
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	
53	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	3	1	48	
54	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50	
55	2	2	2	3	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	57	
56	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	52	
57	1	1	3	2	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	50	
58	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	53	
59	1	2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	3	3	3	2	3	49	
60	3	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	38	

32	22	6	20	80
33	22	7	17	79
41	25	7	17	90
30	20	6	18	74
30	21	6	18	75
18	13	4	11	46
20	12	4	11	47
19	15	5	10	49
25	14	4	14	57
20	14	5	12	51
37	27	9	16	89
29	17	3	13	62
27	17	5	16	65
21	15	4	13	53
20	15	5	17	57
15	11	2	10	38
21	17	4	11	53
10	9	3	7	29
20	15	5	12	52
10	7	2	6	25
41	24	7	17	89
30	20	6	18	74
18	15	4	11	48
20	14	4	12	50
25	14	4	14	57
20	14	5	13	52
18	13	4	15	50
22	13	5	13	53
17	13	2	17	49
17	10	2	9	38

Variable 2: Competencias digitales

N°	lt1	lt2	lt3	lt4	lt5	lt6	lt7	lt8	lt9	lt10	lt11	lt12	lt13	lt14	lt15	lt16	lt17	lt18	lt19	lt20	Total
1	3	3	2	1	2	5	3	1	3	5	3	3	3	4	2	5	3	1	2	3	57
2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	53
3	2	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	43
4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	62
5	3	3	2	2	2	2	5	4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	54
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	1	2	41
8	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	87
9	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	63
10	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	69
11	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
12	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	3	39
13	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	42
14	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	45
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	41
16	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	40
17	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	2	2	2	2	42
18	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	3	3	3	2	40
19	1	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	30
20	3	2	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	54
21	1	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	39
22	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	2	4	5	5	4	2	4	2	2	3	71
23	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	46
24	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	43
25	1	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	4	2	3	1	3	43
26	3	1	3	1	4	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	46
27	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	25
28	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	23
29	3	3	2	1	2	5	3	1	3	5	3	3	3	4	2	5	3	2	2	3	58
30	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	46

	D1	D2	D3	D4	V12
11	17	15	14	57	
13	14	13	13	53	
12	10	14	7	43	
15	16	15	16	62	
12	16	12	14	54	
10	10	10	10	40	
11	10	11	9	41	
21	21	21	24	87	
16	16	15	16	63	
21	17	17	14	69	
15	14	15	15	59	
9	9	11	10	39	
12	11	9	10	42	
12	12	10	11	45	
10	10	11	10	41	
10	9	9	12	40	
11	9	11	11	42	
10	9	7	14	40	
8	9	6	7	30	
12	14	15	13	54	
10	10	11	8	39	
18	20	20	13	71	
13	14	9	10	46	
11	11	10	11	43	
8	13	9	13	43	
12	11	13	10	46	
7	7	6	5	25	
5	6	6	6	23	
11	17	15	15	58	
12	12	10	12	46	

31	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	63
32	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	62
33	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	70	
34	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	
36	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	2	1	3	37
37	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	40
38	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	40
39	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	45
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	40
41	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	2	4	5	5	4	2	4	2	2	71
42	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	46
43	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	51
44	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	43
45	1	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	4	1	3	1	42
46	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	31
47	3	1	3	1	4	2	3	1	3	1	3	3	3	3	1	2	3	2	2	45
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	23
49	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1	41
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
51	3	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	69
52	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
53	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	39
54	2	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	42
55	3	1	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	45
56	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	41
57	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	1	3	3	40
58	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	2	2	2	42
59	2	2	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	3	3	2	40
60	1	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	30

16	16	15	16	63
16	16	16	14	62
21	17	18	14	70
15	14	15	15	59
15	15	15	15	60
9	9	9	10	37
12	9	9	10	40
10	10	12	8	40
12	12	10	11	45
10	10	11	9	40
18	20	20	13	71
13	14	9	10	46
13	13	12	13	51
11	11	10	11	43
8	13	9	12	42
9	7	8	7	31
12	10	13	10	45
5	7	6	5	23
9	11	11	10	41
5	5	5	5	20
21	17	17	14	69
15	14	15	15	59
9	9	11	10	39
12	11	9	10	42
12	12	10	11	45
10	10	11	10	41
10	9	9	12	40
11	9	11	11	42
10	9	7	14	40
8	9	6	7	30

Niveles y rangos

VARIABLES	N° items	Escalas y valores	Puntajes		Niveles	Rangos	
			Max	Min		L. inferior	L. superior
Enseñanza remota	25	5=Siempre 1=nunca	125	25	Eficiente Moderado Deficiente	92	125
						58	91
						25	57
Competencias digitales	20	5=Siempre 1=nunca	100	20	Eficiente Moderado Deficiente	74	100
						47	73
						20	46
DIMENSIONES VI1							
Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	N° items	Escalas y valores	Puntajes		Niveles	Rangos	
			Max	Min		L. inferior	L. superior
Planificación de las condiciones para la enseñanza remota	10	5=Siempre 1=nunca	50	10	Eficiente Moderado Deficiente	37	50
						23	36
						10	22
Implementación de la enseñanza remota	7	5=Siempre 1=nunca	35	7	Eficiente Moderado Deficiente	26	35
						16	25
						7	15
Trabajo colegiado	2	5=Siempre 1=nunca	10	2	Eficiente Moderado Deficiente	8	10
						5	7
						2	4
Evaluación	6	5=Siempre 1=nunca	30	6	Eficiente Moderado Deficiente	22	30
						14	21
						6	13

DIMENSIONES VI2

	N° items	Escalas y valores	Puntajes		Niveles	Rangos	
			Max	Min		L. inferior	L. superior
Alfabetización digital	5	5=Siempre 1=nunca	25	5	Eficiente	19	25
					Moderado	12	18
					Deficiente	5	11
Comunccaión colaborativa	5	5=Siempre 1=nunca	25	5	Eficiente	19	25
					Moderado	12	18
					Deficiente	5	11
Creación de contenidos digitales	5	5=Siempre 1=nunca	25	5	Eficiente	19	25
					Moderado	12	18
					Deficiente	5	11
Aplicaciones para publicar contenidos	5	5=Siempre 1=nunca	25	5	Eficiente	19	25
					Moderado	12	18
					Deficiente	5	11