



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Licenciada en Educación Primaria**

**AUTORAS:**

Amasifuén Sánchez, Vasti Ruth (ORCID: 0000-0003-3736-5225)

Quispe Díaz, Evelyn Fiorella (ORCID: 0000-0003-0517-7123)

**ASESOR:**

Mtro. Holguin Alvarez, Jhon Alexander (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

**LIMA – PERÚ**

2020

## **Dedicatoria**

El presente trabajo se lo dedico a Dios por ser mi guía y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad, a mi novio por todo su amor y apoyo incondicional, a mi familia por ser mi motor y motivo cada día.

***Vasti Ruth Amasifuén Sánchez***

Dedicado a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida, a mis padres por su esfuerzo y sacrificio para culminar mi carrera, a mi hermana mayor por su apoyo incondicional y a mí hermana menor por la confianza en que todo se puede lograr.

***Evelyn Fiorella Quispe Díaz***

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por darnos la vida y la oportunidad de culminar esta etapa juntas, por la salud y por hacer posible contar con los recursos necesarios. A nuestro asesor, maestro y amigo por la guía y orientación en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. MÉTODOLÓGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	15
3.5. Procedimiento.....	17
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN.....	43
VI. CONCLUSIONES.....	49
VII. RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS.....	51
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 01.</b> <i>Distribución de los docentes en servicio y practicantes de Lima (Perú)</i> .....	14
<b>Tabla 02.</b> <i>Distribución de las edades de los docentes en servicio y practicantes de Lima (Perú)</i> .....	14
<b>Tabla 03.</b> <i>Escala de medición de la competencia digital en docentes</i> .....	16
<b>Tabla 04.</b> <i>Confiabilidad del instrumento</i> .....	16
<b>Tabla 05.</b> <i>Análisis de normalidad del instrumento</i> .....	18
<b>Tabla 06.</b> <i>Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la variable competencia digital</i> .....	19
<b>Tabla 07.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la variable competencia digital en razón al contexto</i> .....	20
<b>Tabla 08.</b> <i>Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión información y alfabetización informacional</i> .....	21
<b>Tabla 09.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión información y alfabetización informacional en razón al contexto</i> .....	22
<b>Tabla 10.</b> <i>Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión comunicación y colaboración</i> .....	23
<b>Tabla 11.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión en la comunicación y colaboración en razón al contexto</i> .....	24
<b>Tabla 12.</b> <i>Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión creación de contenido digital</i> .....	25
<b>Tabla 13.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión creación de contenido digital en razón al contexto</i> .....	26
<b>Tabla 14.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión seguridad</i> .....	27
<b>Tabla 15.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión seguridad en razón al contexto</i> .....	28
<b>Tabla 16.</b> <i>Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión resolución de problemas</i> .....	29
<b>Tabla 17.</b> <i>Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión resolución de problemas en razón al contexto</i> .....	30

## Índice de figuras

<i>Figura 01.</i> Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital.....	31
<i>Figura 02.</i> Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al contexto.....	31
<i>Figura 03.</i> Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público. ....	32
<i>Figura 04.</i> Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al grupo etario.....	32
<i>Figura 05.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional.....	33
<i>Figura 06.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al contexto.....	33
<i>Figura 07.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.....	34
<i>Figura 08.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al grupo etario.....	34
<i>Figura 09.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración.....	35
<i>Figura 10.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al contexto.....	35
<i>Figura 11.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.....	36
<i>Figura 12.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al grupo etario.....	36
<i>Figura 13.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital.....	37
<i>Figura 14.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al contexto.....	37

<i>Figura 15.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.....	38
<i>Figura 16.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al grupo etario.....	38
<i>Figura 17.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad.....	39
<i>Figura 18.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al contexto.....	39
<i>Figura 19.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.....	40
<i>Figura 20.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al grupo etario.....	40
<i>Figura 21.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas.....	41
<i>Figura 22.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al contexto.....	41
<i>Figura 23.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.....	42
<i>Figura 24.</i> Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al grupo etario.....	42

## Resumen

La competencia digital en la formación y práctica pedagógica de los profesionales de la educación, es un conjunto de capacidades que ha ido ganando campo en el contexto educativo, debido a la aparición del Sars Cov-2, Covid-19 esta competencia se vio obligada a desarrollarse de manera más profunda en los docentes para adaptarse a la nueva enseñanza virtual. Se propuso determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes en servicio (nombrados y contratados) y de los docentes en formación (practicantes), a través de un estudio cuantitativo no experimental, descriptivo comparativo. Participaron 150 docentes peruanos de nivel primario, los cuales fueron divididos en tres grupos homogéneos entre docentes nombrados, contratados y practicantes. Por otro lado, se incluyeron a 66 maestros de Campinas, Estado de São Paulo, Brasil, quienes fueron seleccionados por conveniencia de acuerdo con los criterios de exclusión. Los resultados se obtuvieron a través del cuestionario compartido mediante un enlace web de Google Forms. Respecto a la competencia digital en los docentes de Perú, los maestros en formación son aquellos que obtuvieron mayores porcentajes en la variable y las dimensiones de estudio. En razón al contexto entre Perú y Brasil, los maestros peruanos demostraron tener la competencia digital más desarrollada, en la cual, intervinieron algunos factores para la adquisición de dicha destreza. Se evidenciaron algunas limitaciones en razón del contexto de los participantes y canales para la distribución del cuestionario. Próximas investigaciones deberán considerar realizar la investigación de manera más profunda en cuanto a la comparación de contextos considerando mayor cantidad en la muestra para resultados más relevantes.

**Palabras clave:** Alfabetización Digital; Competencia Digital; Conectivismo; Docentes en Formación; Docentes en Servicio; Enseñanza Virtual; Tecnologías Digitales; TIC.

## Abstract

Digital competence in the training and pedagogical practice of education professionals is a set of capacities that has been gaining ground in the educational context, due to the appearance of Sars Cov-2, Covid-19, this competition was forced to develop in a deeper way in teachers to adapt to the new virtual teaching. It was proposed to determine the level of digital competences of teachers in service (appointed and hired) and teachers in training (interns), through a quantitative non-experimental, descriptive comparative study. 150 Peruvian primary level teachers participated, which were divided into three homogeneous groups between appointed, contracted and interns. On the other hand, 66 teachers from Campinas, São Paulo State, Brazil were included, who were selected by convenience according to the exclusion criteria. The results were obtained through the questionnaire shared through a Google Forms web link. Regarding digital competence in teachers in Peru, teachers in training are those who obtained the highest percentages in the variable and dimensions of study. Due to the context between Peru and Brazil, Peruvian teachers demonstrated to have the most developed digital competence, in which some factors intervened for the acquisition of said skill. Some limitations were evidenced due to the context of the participants and channels for the distribution of the questionnaire. Future investigations should consider conducting the investigation in a more in-depth way regarding the comparison of contexts considering a larger sample for more relevant results.

**Keywords:** Digital Competence; Digital Literacy; Digital Technologies; Connectivism; Teachers in Service; Teachers in Training; TIC; Virtual Teaching.

## I. INTRODUCCIÓN

Las competencias digitales se refieren a la agrupación de habilidades para hacer el uso creativo, seguro y eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación, aquellas que le permiten al ciudadano a ser competente en las demandas de la sociedad a lo largo de toda su vida. Con referencia al ámbito educativo se conoce como competencias digitales docentes (CDD) y/o pedagógicas al conjunto de destrezas y actitudes que los maestros de este siglo debieran adquirir en su perfil profesional para poder hacer uso de las tecnologías digitales en su continua práctica docente (Lázaro et al., 2019; Silva et al., 2019), de manera que las mismas puedan estar integradas sistemáticamente dentro de cada nivel educativo, a su vez a la inteligencia pedagógica didáctica propia del docente que beneficie su proceso de enseñanza (Casillas et al., 2019; Garzón et al., 2020). Estas CDD fueron diseñadas con el objetivo de llegar a lograr las demandas que la sociedad actual exige como era digital, tanto en el trabajo, en el ámbito personal, y como ciudadanos activos dispuestos y preparados para los continuos cambios. El desarrollo eficiente de esta competencia varía según el contexto, nivel de educación, la percepción de los maestros sobre la importancia del uso tecnología digital dentro de las aulas de aprendizaje y muchas veces a las capacitaciones centradas en su progreso (Garzón et al., 2020; Silva, et al., 2019).

El estudio del Banco Mundial (BM, 2018) sobre las tecnologías digitales, demuestra que el 60% sigue sin poder gozar de sus beneficios, en el contexto educativo sólo el 2% de su tiempo en clase utilizan algún aparato tecnológico disponible en aula. El estudio latinoamericano del Banco Mundial (2018), describió que los docentes no aprovechan las tecnologías digitales en sus clases siendo que el 40 % de maestros confesaron que no hacían uso de ellas. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), mencionó que el 41, 5 % de docentes de la educación primaria cursa algún programa de formación en Tics, sin embargo, sólo el 24,5 % de instituciones educativas cuenta con internet destacando entre ellas las zonas urbanas antes que las rurales, dentro de la zona urbana se destaca la ciudad de Lima con el 97 % de instituciones de nivel primario que tienen acceso a internet. De acuerdo a los reportes de RPP afirman que aunque haya acceso a internet en la mayoría de las instituciones limeñas, el 33% de centros educativos primarios

contaba con espacios tecnológicos pero sólo el 8 % de docentes es competente para desarrollar sesiones aplicando TIC (Berenechea, 2020). Ante la problemática que vivimos en la actualidad el trabajo presenta la pregunta general que orientó nuestro estudio ¿Cuál es el nivel de las competencias digitales que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020

La investigación se centró de manera básica en analizar el valor de adquisición de las competencias digitales en cada agente que brinda un servicio de enseñanza, frente a la situación de emergencia sanitaria mundial por la presencia del Sars-Cov-2 (COVID-19). Esta pandemia obligó a cada agente educativo a brindar la enseñanza virtual y a ser competente en el uso de estas tecnologías. Esta investigación será para beneficio de futuras investigaciones sobre temas similares. La investigación se profundizó en conocer el nivel la competencia digital pedagógica que los profesores en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) hayan adquirido en su perfil profesional. Se realizó la comparación entre tres grupos de docentes para comprobar si el desarrollo de las CDD influye en si los maestros son nombrados, contratados o practicantes. Este estudio fue de tipo no experimental, que permitió describir los niveles de CDD a través de un estudio comparativo entre los tipos de docentes ya mencionados, en un estudio transeccional. El estudio obtendrá los resultados a través del cuestionario titulado “Competencia Digital en Docentes y Futuros Docentes” para evaluar el conocimiento y uso de las capacidades en información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad digital y por último resolución de problemas aplicando el cuestionario de manera virtual mediante *Google Forms*.

El objetivo general de nuestra investigación fue determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020. Nuestros objetivos específicos buscaron similares propósitos en estas dimensiones: (a) Información y alfabetización informacional (D1), (b) Comunicación y colaboración (D2), (c)

Creación de contenido digital (D3), (d) Seguridad (D4), (e) Resolución de problemas (D5).

La hipótesis metodológica que se planteó fue, el nivel de las competencias digitales presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020. Las hipótesis específicas planteadas, buscaron hallar resultados parecidos en estas dimensiones: (a) Información y alfabetización informacional (D1), (b) Comunicación y colaboración (D2), (c) Creación de contenido digital (D3), (d) Seguridad (D4), (e) Resolución de problemas (D5).

## II. MARCO TEÓRICO

Garzón et al. (2020), encontraron déficit de competencia digital docente en servicio, es necesario su continua capacitación. Algo similar ocurre con Casillas et al. (2019), quienes describieron que la mayoría de sus capacidades hacia el uso de las tecnologías de los futuros profesionales se centran en redes sociales y herramientas de comunicación, descuidando el aspecto didáctico. Asimismo, Silva et al. (2019), evidenciaron que los maestros en formación se encuentran en el nivel bajo en cuanto a competencias digitales. Por otro lado, Engeness et al. (2020), hallaron que el uso de recursos educativos como videos desarrolla en el docente habilidades tecnológicas y mayor familiarización con las herramientas digitales y con los sistemas web. También, Jwaifell et al. (2019), encontraron que los años de experiencia no predominan en la competencia académica, las actitudes y la utilización de instrumentos tecnológicos debido a que los docentes más novatos están más familiarizados a la tecnología y a la enseñanza digital.

Gómez et al. (2019), encontraron que los futuros docentes tienen un alto conocimiento en cuanto a las TIC, sin embargo, desconocen herramientas o modelos como LKT que puedan beneficiar su próxima labor docente. Así mismo, Brevik (2019), hallaron que el desarrollo de cursos en línea puede desarrollar en los docentes el compromiso de resolver situaciones exigentes haciendo uso de su competencia digital y transformarlas en oportunidades de aprendizaje. Algo diferente ocurre con Ata & Yidirim (2019) quienes descubrieron que la percepción de los participantes sobre su ciudadanía digital es de alto grado, sin embargo, su conocimiento sobre las TIC se aproxima más a las redes sociales que en función a su perfil profesional, es necesario las actividades prácticas para mejorar la familiarización de ellas en su profesión y futura labor. También, Luik et al. (2019), encontraron que los docentes en pre-servicio son los que tienen menos conocimiento de las TIC en beneficio del aprendizaje, por ello, el ejercicio práctico de actividades con herramientas digitales es necesario en su formación.

Nasreen & Chaudhary (2018), hallaron que existe un déficit en competencia digital debido a la escasa infraestructura y medios tecnológicos en su centro de estudios, es necesaria la incorporación de herramientas digitales para el uso y conocimiento adecuado. También, Gudmundsdottir & Hatlevik (2017), descubrieron que el 80%

aprecia la importancia de las TIC y su influencia en la educación, los recién egresados de la carrera de Educación mencionaron que en su formación académica influyó muy poco en el desarrollo de estas capacidades. Por otro lado, Instefjord & Munthe (2017) encontraron que el 30 % de docentes mentores de los futuros educadores consideran transmitir la importancia de adquirir la competencia digital en sus estudiantes, un 84% de ellos mencionan no haber adquirido buena enseñanza en TIC.

Quiroz (2019), hallaron que, del total de encuestados, el 80.4% se encontró en el nivel es intermedio, 15.9% se encontró en el nivel es básico y el 3,7% se encontró en el nivel es avanzado en las competencias digitales, de forma general, estas se hallan en el nivel medio. De la misma manera, Benites (2019), obtuvo que los educadores cuentan con nivel intermedio en las competencias digitales, ya que el 50,3% de los participantes se ubica en nivel avanzado, nivel medio 44,8%, el 4,9% en nivel básico y no encontraron diferencias notorias ni relevantes en cuanto a género, nivel de enseñanza o años de experiencia. Mientras que, López et al. (2019), muestran que la competencia digital de los docentes se encuentra en niveles poco equitativos, ya que presentan nivel sobresaliente en las dimensiones de Información y alfabetización digital, comunicación y colaboración y resolución de problemas, medio en seguridad y la más escasa en creación de contenidos digitales. Por otro lado, Girón – Escudero et al. (2019), los futuros maestros obtuvieron el nivel básico en cada dimensión de competencia digital docente, mencionando que tienen conocimiento sobre diferentes actividades tecnológicas, pero se limitan a utilizarlas y es esencial la formación en TIC durante la formación de los futuros maestros.

Lores et al. (2019), obtuvieron que del total de los encuestados el 94% reconoció que presentan falta de formación en TIC, como también el 69% solicitaban ser capacitados en la creación de materiales didácticos, el 41% formación en recursos web, solo el 14% deseaban capacitarse sobre protección, seguridad y ética de las TIC, es necesario modificar las políticas educativas en TIC. Por otro lado, Moreno et al. (2018), obtuvieron que los participantes tienen el nivel avanzado en los dominios de información, comunicación y creación de contenido, en cuanto a los resultados más bajos las áreas de seguridad e innovación tecnológica, sin embargo 6 de cada 10 encuestados manifiestan creer tener la capacidad de realizar o crear

algo innovador con las tecnologías. Otro estudio como el de Aguilar & Barroso (2018), reportó que los docentes expertos evaluados muestran la valoración muy positiva ya que en todas ellas se alcanza la puntuación superior a 4 de 5, teniendo en cuenta el aspectos estéticos/técnicos el cual tuvo 4,74, en la navegación y desplazamiento 4,36, y en calidad de los contenidos y materiales 4,77. Como también tenemos a Pozos & Tejada (2018), quienes mostraron manejo intermedio en las competencias digitales que retribuyen con la labor docente, en cuanto a las competencias digitales más manejadas por los maestro es el compromiso y la responsabilidad común de los docentes con el manejo de las TIC, sobre las carencias de formación más relevantes en relación con el nivel intermedio del manejo competencial corroborado.

La variable competencias digitales se refiere al conjunto de capacidades básicas que todo sujeto debe llegar a adquirir al término de su educación básica para utilizar de manera oportuna las tecnologías (Aristizabal, & Cruz, 2018; Engen, 2019; Garzón et al., 2020) en diferentes ámbitos de la vida, el trabajo, el ocio y la comunicación (Gonzales, 2018; Spante et al., 2018). Se definen también como la capacidad para la búsqueda, análisis, selección de datos, obtención y procesamiento de la información para convertirla en algún tipo de conocimiento (Del-Moral Pérez et al., 2018; Ruíz-Velazco & Barcena, 2019). Por consiguiente, las competencias digitales son aquellas que además de usar la tecnología de manera segura y juiciosa (Girón-Escudero et al., 2019; Quesada et al., 2019) es también aquella que evalúa la información obtenida para darle el uso creativo que logre objetivos del laborales, cognitivos e inclusivos en la ciudadanía activa (Del-Moral Pérez et al., 2018).

Las competencias digitales pedagógicas se refieren al dominio de los componentes de la tecnología para ponerlos al servicio del aprendizaje, el conjunto de habilidades para usar las TIC en el contexto educativo con confianza y como herramienta fundamental en su práctica educativa (From, 2017; Garzón et al., 2020; Gómez, et al., 2019; Trujillo et al., 2020). Aunado a esto son aquellas que le permiten al educador innovar en la enseñanza- (Garzón et al., 2020; Girón-Escudero et al., 2019; Levano-Francia et al., 2019), a la capacidad para saber integrar las TIC en el lugar y el momento adecuado para el desarrollo de las actividades pedagógicas

(Cacheiro, 2018; Ruiz-Velazco & Barcena, 2019; Spante et al., 2018). Así también, son aquellas que implican tener conocimientos de los sistemas *hardware* y *software*, así como de los aparatos tecnológicos presentes en su entorno de enseñanza estas competencias proponen la necesidad de hacer ajustes en la metodología educativa actual (Allueva & Alejandre, 2019; Cacheiro, 2018).

En cuanto a la D1 se refiere a la capacidad para buscar, navegar y filtrar recursos digitales. La adquisición de D1 exige la capacidad para su evaluación ante su utilidad para la enseñanza (Brolpito, 2018; Carretero et al., 2017; Garzón et al., 2020; Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, INTEF, 2017; Trujillo et al., 2020). Es saber cuál es el propósito de la búsqueda de la información, saber cómo encontrarla y utilizarla y compartirla de manera responsable (Alewine & Canada, 2017; Brolpito, 2018; Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, UNCTAD, 2019). Alude a la integración del conocimiento tecnológico para el fortalecimiento de la práctica profesional (Carretero et al., 2017; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, UNESCO, 2019), el desarrollo de esta dimensión permite al docente evaluar qué información dentro de la infinita encontrada en internet es apropiada para crear el conocimiento nuevo en los estudiantes (Leaning, 2017; Tourón et al., 2018).

En razón a la D2 es la habilidad para interactuar por medio de diferentes dispositivos, participar en comunidades digitales y comunicarse a través de medios digitales, ser parte de la ciudadanía digital activa y a colaborar con las mismas (Brauer, 2019; Carretero et al., 2017; Garzón et al., 2020). Así mismo, a la comprensión del uso apropiado de cada comunidad digital y dispositivo tecnológico y a conocer las normas de citación y referencias para la utilización de recursos existentes (Garzón et al., 2020; INTEF, 2017; Koutsopoulos et al., 2017). Del mismo modo, se refiere a las habilidades como interactuar con pares haciendo uso de aplicativos webs como correo corporativo, al manejo de dispositivos inteligentes, organizar eventos haciendo uso de redes como *Whatsapp*, *Messenger*, foros en plataformas educativas y a diferenciar las herramientas digitales apropiadas para cada actividad (Brolpito, 2018; Hertel et al., 2017).

En cuanto a la D3 es la habilidad para crear plataformas digitales, realización de producciones artísticas reelaborar los materiales o la información encontrada en la *web*, considerando el derecho de autor, la licencia de uso o la programación para hacer uso de ellas (Brolpito, 2018; Carretero et al., 2017; INTEF, 2017; Garzon et al., 2020). Así también, es la capacidad para elaborar contenidos en diferentes tipos de formatos como presentaciones animadas que contengan textos, videos, sonidos, animaciones, efectos y elaboración de juegos educativos virtuales y entornos de aprendizaje con formato *Doc, Pdf, Jpeg* (Adeyinka & Tom, 2017). Al respecto Fernández et al., (2019), mencionan que dentro de esta dimensión se desarrolla el conocimiento y la conciencia del impacto sobre el medio ambiente que genera el uso excesivo de los medios digitales.

La D4 se refiere al conjunto de habilidades, métodos, procedimientos y acciones que el individuo debe considerar para garantizar la protección de datos íntimos y el acceso a páginas no autorizadas en la red, aparatos tecnológicos y distintos programas (Garzón et al., 2020; Lehto & Neittaanmäki, 2018; Prasad & Rohokale, 2019). De manera similar es el conocimiento sobre herramientas, conceptos, normas, continua capacitación y prácticas en tecnologías para mantenerse protegido de los peligros de internet, como el robo de base de datos y la información personal, tergiversar algún tipo de declaración, comprensión de riesgos y amenazas dentro de cada contexto digital para que, en consecuencia la distinción de contenido idóneo para el agente navegador sea correcta y establecer adecuados medios de protección de datos antes de ser compartidos (Abbo, 2019; Brolpito, 2018; Carretero et al., 2017).

La D5 establece que es la capacidad para identificar las necesidades y respuestas de cada aparato tecnológico (Garzón et al., 2020) entre las más comunes se encuentran las actualizaciones de los sistemas, liberación de espacio de memoria, eliminación de datos innecesarios y otros más, a su vez al conocimiento para resolver problemas técnicos para la pronta solución frente a alguna dificultad (Garzón et al., 2020; Fernández et al., 2019; Tourón et al., 2018). Así también, a la toma de decisiones ante algún problema para utilizar herramientas digitales apropiadas y el uso creativo de cada dispositivo digital, a la actualización de la competencia digital propia y la de otros, estar al tanto de los nuevos conocimientos

para el desarrollo de esta competencia (Koutsopoulous et al., 2017; Trujillo et al., 2020).

La competencia digital desde el enfoque del conectivismo es la filosofía de la educación para la época digital. Es decir, el enfoque antes mencionado utiliza las redes como apoyo para la creación de sabiduría en relación con las ganas de descubrir, observar, imaginar, se percibe como la permuta de nociones, herramientas y aparatos dentro del sistema de red que dependerán mucho de las elecciones del individuo. (Corbett & Spinello, 2020; Och Dag, 2017). El conectivismo es el enfoque educativo que de aplicarse consecutivamente y de manera ordenada permitirá alcanzar resultados favorables teniendo en cuenta que las TIC son recursos que permitirá construir el conocimiento, ya que los componentes están cambiando y no necesariamente están siendo manejados por los individuos (Cueva et al., 2019; Siemens en Teixeira & Martini, 2019).

Las competencias digitales desde el enfoque de interacción social es la habilidad para poder comunicarse de manera verbal o no verbal, para expresar ideas, sentimientos, puntos de vista (Argyle, 2017; Mayne & Rogers, 2020) haciendo referencia Vigotsky en Rizo, 2006 en su teoría sociocultural refiere que el individuo genera nuevos aprendizajes a través de la interacción social, durante ella se edifica el desarrollo de habilidades sociales y a su vez influyen en su comportamiento y personalidad (Golberg, 2018; Mayne & Rogers, 2020). La escuela es el centro de continua interacción en dónde el mismo sistema educativo y sus metodologías manifiestan que en el proceso de enseñanza- aprendizaje debieran realizarse continuas actividades de interacción (Cabarcas et al., 2018; Li, 2017). En la era de enseñanza virtual donde las tecnologías digitales son recursos fundamentales para el desarrollo de los aprendizajes, las TIC permiten continuar con la interacción social entre los actores del sistema educativo y contribuir en el aprendizaje colaborativo (Cabarcas et al., 2018; Moreira et al., 2018).

En concordancia con el estudio de las necesidades humanas de Maslow, menciona que el ser humano requiere la satisfacción de necesidades tanto básicas como complejas a lo largo de su desarrollo personal (Medeiros et al., 2019; Rodulfo, 2018). La educación se encuentra dentro del cuarto nivel de la pirámide de

necesidades humanas, se considera como la necesidad básica que le permite al individuo la realización de sus metas (Medeiros et al., 2019). El maestro debe considerar esta teoría en el análisis de evaluación a sus estudiantes, considerar como se están desarrollando sus necesidades básicas para desarrollar su máximo potencial (Martínez et al., 2020). Las TIC son herramientas básicas para la realización profesional de cada sujeto, se han convertido en la necesidad básica para el aprendizaje. Como docentes deberían consideradas aplicar sesiones de aprendizajes que formen individuos competentes a las necesidades humanas de la sociedad (Matos, 2014).

### III. MÉTODOLÓGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### *Tipo de investigación*

El estudio fue básico, de enfoque cuantitativo (Pimienta & Orden, 2017), ya que tiene la finalidad de incrementar conocimientos de aspectos específicos de la realidad sin modificarla, la investigación de tipo básica es aquella que está encaminada a la investigación de nuevos estudios sin algún objetivo práctico determinado. En esta investigación se desarrolló este tipo de estudio porque indagaremos la variable competencias digitales en docentes, con el objetivo de obtener conocimientos primordiales sobre las competencias digitales docentes.

##### *Diseño de investigación*

El diseño elegido fue no experimental de tipo descriptivo comparativo (Hernández et al., 2018) define el diseño no experimental, son aquellas investigaciones que no generan alteraciones o cambios en las variables, es decir solo realiza el análisis y la observación de los sucesos en su ambiente. En esta investigación solo se realizó el análisis de la única variable competencias digitales sin generar cambios con métodos empíricos, es decir solo se realizó la interpretación de los datos tal como se obtenga de la realidad.

El tipo de corte establecido para esta investigación fue transeccional, (Hernández et al., 2014), este tipo de corte es aquella que reúne los datos en un solo momento o en un corto tiempo. La investigación utilizó este tipo de corte porque se recopiló los datos de la aplicación del instrumento por única vez dentro del semestre de la labor docente.

#### 3.2. Variables y operacionalización

##### **Variable 1:** Competencias digitales

Las competencias digitales se refieren a la agrupación de habilidades integradas en los individuos para de hacer uso eficiente y oportuno de la tecnología de manera

que faciliten las actividades en cualquier contexto social, laboral o educativo adaptados a las demandas de la sociedad, así también, al conocimiento de estrategias para analizar, evaluar, intercambian información haciendo uso de diferentes dispositivos digitales convirtiéndolas en conocimientos (Garzón et al., 2020).

**Dimensión 1:** Información y alfabetización informacional

Indicadores: Navegar y buscar la información de contenidos digitales, evaluar la información de contenidos digitales, almacenar y recuperar la información de contenidos digitales.

**Dimensión 2:** Comunicación y colaboración

Indicadores: Interacciones por medio de tecnologías digitales, compartir información y contenidos, participaciones en entornos digitales, colaboración saludable por medio de canales digitales, gestiones digitales de la identidad institucional y ética.

**Dimensión 3:** Creación de contenidos digitales

Indicadores: Desarrollo de temas digitales, integración de temas digitales, refiere derechos de autor y licencia, programación digital.

**Dimensión 4:** Seguridad

Indicadores: Protecciones de los dispositivos y de temas digitales, protección de los datos personales, protección de la salubridad y el bienestar, protección de entornos naturales.

**Dimensión 5:** Resolución de problemas

Indicadores: Soluciones de problemas técnicos, reconocimiento de necesidades y respuestas tecnológicas, innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa, identificación de lagunas en la competencia digital.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### ***Población***

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la población está conformada por la agrupación de sujetos, instituciones, objetos o medidas que presentan características similares y que sea de utilidad para el investigador de acuerdo a su interés. La población estuvo conformada por 300 maestros que se encuentren en servicio y futuros maestros que realizan prácticas profesionales todos de nivel primario de distintas instituciones educativas públicas y privadas; pertenecientes a Lima (Perú) y Campinas (Brasil). Los cuales pertenecían a las siguientes categorías: a) docentes contratados, b) docentes nombrados y c) practicantes siendo todos docentes en servicio y futuros docentes de educación primaria.

#### ***Muestra***

Para Hernández & Mendoza (2018) la muestra es la fracción representativa de la población la cual se toma en cuenta para la investigación. El estudio estuvo conformado por 150 sujetos Lima (Perú) y fueron seleccionados de la siguiente manera: 50 maestros en servicio nombrados, 50 docentes en servicio contratados y 50 futuros maestros (practicantes) y 66 docentes de Campinas (Brasil). Todos los docentes se desarrollaban en el nivel primario de distintas instituciones educativas públicas y privadas de Lima (Perú) y Campinas (Brasil), respondiendo todos a dicho cuestionario virtual. Así mismo, cabe indicar que del total de los encuestados en Perú el 89% perteneció al género femenino y 11 % al género masculino, mencionar también en cuanto al porcentaje de edades el 39% son sujetos de 21 a 30 años, el 19% sujetos de 31 a 40 y el 42% de 41 a 50 años de edad, respecto a los participantes de Brasil, el 95% perteneció al género femenino y 5% al género masculino, en cuanto al porcentaje de edades el 66% son sujetos de 21 a 30 años, el 8% sujetos de 31 a 40 y el 27% de 41 a 50 años. Todos los sujetos participantes fueron informados a través del documento consentimiento informado que fue incluido al inicio de nuestra encuesta virtual.

Tabla 1.

*Distribución de los docentes en servicio y practicantes de Lima (Perú).*

Docentes	%	
	F	M
Nombrados	92	8
Contratados	82	18
Practicantes	92	8

*Fuente:* Registro de docentes.

*Nota:* F = femenino; M = masculino.

Tabla 2.

*Distribución de las edades de los docentes en servicio y practicantes de Lima (Perú).*

Docentes	% de Edades		
	21-30	31-40	41-50
Nombrados	4	18	78
Contratados	30	26	44
Practicantes	84	12	4

*Fuente:* Registro de docentes.

### **Muestreo**

El tipo de muestreo seleccionado fue no probabilístico por conveniencia, este tipo de muestreo es aquella cantidad pequeña de la población con la cual se trabajó en la investigación y la selección de los componentes no tiene las mismas probabilidades de ser elegidos ya que los elementos deben poseer las características específicas de la investigación (Hernández & Mendoza, 2018). Para nuestra investigación se determinó el muestreo no probabilístico porque los encuestados cumplieron con criterios de inclusión, los sujetos fueron seleccionados de centros educativos privadas y públicas de Lima (Perú) y Campinas (Brasil). En los criterios de inclusión se ha considerado: (a) docentes contratados o nombrados; (b) docentes en ejercicio y docentes en formación; (c) docentes que se encuentren

realizando su labor de manera virtual; (d) docentes y practicantes del nivel primario (e) docentes y practicantes de 21 a 50 años.

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

La técnica que se utilizó fue la encuesta (Bernal, 2018), esta es una de las muchas metodologías que permite al investigador obtener más información y control sobre la muestra representativa de la población. Así también Hernández et al. (2018) menciona que, es un formulario que la persona llena individualmente cuyas interrogantes son relevantes para la investigación. Se aplicó la encuesta a través de formularios *Google Forms*, la que nos permitió adquirir información significativa y verificar la hipótesis de nuestra indagación científica.

Cuestionario de Competencia digital docente (CDD) (Tourón et al., 2018). El instrumento fue de tipo polinómico ordinal, el tiempo estimado para su resolución constó de 20 a 25 minutos por persona ya que el tipo de aplicación fue individual, el cuestionario estuvo conformado por 54 ítems, el cual evaluó cinco dimensiones de la variable competencias digitales las cuales fueron: Información y alfabetización informacional (D1), comunicación y colaboración (D2), creación de contenido digital (D3), seguridad (D4) y resolución de problemas (D5). La escala consistió en cinco respuestas ordinales las cuales fueron: mucho, suficiente, mediamente, poco y nada, se adaptó el instrumento con ejemplificación en los ítems para una mayor comprensión del participante.

La validez de un instrumento según Solíz, (2019) es válido cuando la información obtenida se ajusta a la realidad problemática sin cambiar los acontecimientos y que los resultados adquiridos concuerden con la realidad estudiada, para evaluar el criterio de autenticidad del presente instrumento se utilizó el juicio de expertos y estuvo compuesta por cinco expertos que analizaron si el cuestionario cumplía con los criterios solicitados como claridad, adecuación y relevancia para la valoración de la variable competencias digitales juntamente con cada ítem del cuestionario, en el cual se consiguió un porcentaje de aprobación de 100% en las dimensiones, D1, D2, D3, D4 y D5.

Tabla 3.

*Escala de medición de la competencia digital en docentes.*

Juez experto	Porcentaje de aprobación (%)
1	100
2	100
3	100
4	100
5	100

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:* Tourón et al. (2018).

La confiabilidad del instrumento de investigación alude al grado consistente y preciso de los resultados obtenidos luego de aplicar el mismo instrumento bajo condiciones y circunstancias similares y tras ello arrojar resultados iguales o similares (Kumor, 2018), cuanto más similares sean los resultados obtenidos mayor será la confiabilidad, así también el tamaño de la muestra es fundamental para obtener resultados confiables, cuanto mayor sea el tamaño de la muestra representativa más confidenciales y honestos serán los resultados adquiridos. La confiabilidad del instrumento de investigación se obtuvo a través de la prueba piloto de 20 sujetos quienes respondieron el instrumento virtual. Para hallar la confiabilidad se utilizó el método de Alfa de Cronbach, en la tabla 5 se observa que el índice de consistencia interna del instrumento es mayor a 0,80; por lo cual el instrumento fue aceptable.

Tabla 4.

*Confiabilidad del instrumento*

Variable	Alfa de Cronbach	Nro. De elemento
Competencias digitales	,975	55

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

### 3.5. Procedimiento

En un artículo científico se identificó el instrumento cuantitativo de los autores Tourón et al. (2018), fueron contactados por medio del correo electrónico para la solicitud de permiso de utilización. El permiso fue concedido. A este se le realizó un proceso de validación rigurosa que estuvo conformada por cinco jueces expertos. Para la formalidad de la ejecución del estudio que se realizó de manera virtual por medio del *Google Forms*, se realizó la carta de presentación de los investigadores. Posteriormente, se entregaron a los miembros directivos de las instituciones educativas que participaron en la ejecución de nuestro estudio. Por otro lado, los docentes en servicio y practicantes respondieron mediante el *Google Forms* el consentimiento informado con el cual aceptaron ser partícipe de la investigación. Con respecto a los análisis de los datos decidimos por la prueba estadística *Kolmogorov-Smirnov* con el fin de reconocer la normalidad de los datos, en la cual se hallaron normalidad en la D1, D3, D4, y D5 siendo ( $p < 0,05$ ) y en la D2 y VAR sin normalidad ya que se obtuvo ( $p > 0,05$ ). Se ejecutaron los procesos de codificación y tabulación de los datos mediante las pruebas inferenciales, significancia y el análisis descriptivo. Para ello se realizaron dos procesos previos, codificación y tabulación que se llevaron a cabo con el programa *Excel* y *SPSS Statistics 21*.

### 3.6. Método de análisis de datos

En cuanto a los datos obtenidos, se procedió a realizar la descarga de los resultados del *Google Forms*, los cuales fueron tabulados en *Excel* y fueron analizados de forma estadística de *Kolmogorov-Smirnov*, teniendo presente la cantidad de la muestra y los niveles de medición que se utilizó en la variable competencias digitales, mediante la utilización del programa *SPSS Statistics 21*, donde los puntajes o porcentajes alcanzados fueron detallados en las tablas y las figuras con la intención de mostrar las diferencias de los datos que se obtuvieron de manera estadística; como también presentar resultados en frecuencias y porcentajes. De acuerdo con la tabla 5 se encontraron datos con normalidad en la D1, D3, D4, y D5 y sin normalidad en la D2 y VAR. La prueba de normalidad fue realizada mediante la utilización de *Kolmogorov-Smirnov*, encontrando como

resultados ( $p > .005$ ) ubicadas en la D2 y VAR como también ( $p < .005$ ) ubicadas en las D1, D3, D4, y D5 que indicaron la normalidad de datos, para realizar el análisis de comparación de nuestra se utilizó la prueba de *H de Kruskal-Wallis*.

Tabla 5.

*Análisis de normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

	Estadístico	gl	Sig.
D1	0,080	150	0,019
D2	0,060	150	,200
D3	0,075	150	0,041
D4	0,081	150	0,017
D5	0,081	150	0,018
VAR	0,045	150	,200

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:* (gl)= Grados de libertad, (Sig.) Significancia.

### 3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos que se acataron en esta investigación fueron principalmente el anonimato de la identidad de los sujetos y las instituciones educativas participantes de nuestro estudio. Es por ello, que se procedió a almacenar sus datos de manera confidencial mediante códigos cuantificables. Este estudio se caracterizó por ser único y veraz ya que los datos que se recolectaron fueron procesados sin ningún tipo de alteraciones, con respecto a la información integrada en el estudio, se desarrollaron con sinceridad ya que se citaron los autores de tipo base, eje, y metodológicos teniendo en cuenta la normativa APA 7. En cuanto a la lista de referencias se registraron todos sin exclusión alguna, en ella se consideró los empleados en la problemática, metodología y teoría, con el único propósito de prevenir plagio.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados inferenciales

#### Contraste de hipótesis general

**Hipótesis:** Competencia digital.

$H_1$ = El nivel de las competencias digitales presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_0$ = El nivel de las competencias digitales no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**$p$ . acierto = 95 %**

**$p$ . error = 5 % ( $p < 0,05$ ).**

Tabla 6.

*Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la variable competencia digital*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Competencia digital	Contratados	50	80,66	23,325	0,000
	Nombrados	50	52,42		
	Practicantes	50	93,42		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 165,50;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste (específico):  $Mdn$  (Contratados) = 176,50;  $Mdn$  (Nombrados) = 141,50;  $Mdn$  (Practicantes) = 186,50.

## Contraste en razón al contexto: Competencia digital.

### Hipótesis:

$H_1$ = El nivel de las competencias digitales es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_0$ = El nivel de las competencias digitales no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 7.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la variable competencia digital en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.
Perú	66	75,34	4972,50		
Competencia digital Brasil	66	57,66	3805,50	1594,5	0,008
Total	132				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 169,00  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn_{(Brasil)} = 161,00$ ;  $Mdn_{(Perú)} = 185,50$ .

Contraste etario (general):  $H = 22,373$ ;  $Mdn = 165,50$ ;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn_{(21 - 30 años)} = 188,00$ ;  $Mdn_{(31 - 40 años)} = 169,00$ ;  $Mdn_{(41 - 50 años)} = 148,00$ .

## Contraste de hipótesis específica 1

**Hipótesis:** Información y alfabetización informacional.

*H<sub>i</sub>*= El nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

*H<sub>o</sub>*= El nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 8.

*Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión información y alfabetización informacional*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Información y alfabetización informacional	Contratados	50,00	79,82	9,243	0,010
	Nombrados	50,00	60,69		
	Practicantes	50,00	85,99		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:* *Mdn* = 27,00; *N* = muestra; *Sig.* = Significancia.

Contraste (específico): *Mdn* (Contratados) = 28,00; *Mdn* (Nombrados) = 24,00; *Mdn* (Practicantes) = 29,00.

## Contraste en razón al contexto: Información y alfabetización informacional.

### Hipótesis:

$H_i$ = El nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

$p$ . acierto = 95 %

$p$ . error = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 9.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión información y alfabetización informacional en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.	
Información y alfabetización informacional	Perú	66	65,98	4354,50	2143,5	0,875
	Brasil	66	67,02	4423,50		
	Total	132				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 29,00;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn$  (Brasil) = 29,00;  $Mdn$  (Perú) = 29,00.

Contraste etario (general):  $H$  = 11,991;  $Mdn$  = 27, 00;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn$  (21 - 30 años) = 29,00;  $Mdn$  (31 - 40 años) = 27,50;  $Mdn$  (41 - 50 años) = 25,00.

## Contraste de hipótesis específica 2

**Hipótesis:** Comunicación y colaboración.

$H_1$ = El nivel de las competencias en la comunicación y colaboración presenta varianza significativa los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_0$ = El nivel de las competencias en la comunicación y colaboración no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**p. acierto = 95 %**

**p. error = 5 % ( $p < 0,05$ ).**

Tabla 10.

*Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión comunicación y colaboración*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Comunicación y colaboración	Contratados	50,00	83,55	23,006	0,000
	Nombrados	50,00	51,86		
	Practicantes	50,00	91,09		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn = 31,00$ ;  $N =$  muestra;  $Sig. =$  Significancia.

Contraste (específico):  $Mdn_{(Contratados)} = 32,00$ ;  $Mdn_{(Nombrados)} = 24,50$ ;  $Mdn_{(Practicantes)} = 34,00$ .

## Contraste en razón al contexto: Comunicación y colaboración.

### Hipótesis:

$H_i$ = El nivel de las competencias en la comunicación y colaboración es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la comunicación y colaboración no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 11.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión en la comunicación y colaboración en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.	
Perú	66	69,36	4577,50			
Comunicación y colaboración	Brasil	66	63,64	4200,50	1989,5	0,390
Total	132					

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 33,00;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn_{(Brasil)} = 33,00$ ;  $Mdn_{(Perú)} = 34,00$ .

Contraste etario (21 - 30 años):  $H = 11,991$ ;  $Mdn = 27,00$ ;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn_{(21 - 30 años)} = 34,00$ ;  $Mdn_{(31 - 40 años)} = 32,00$ ;  $Mdn_{(41 - 50 años)} = 26,00$ .

### Contraste de hipótesis específica 3

**Hipótesis:** Creación de contenido digital

$H_i$ = El nivel de las competencias en la creación de contenido digital presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la creación de contenido digital no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 12.

*Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión creación de contenido digital*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Creación de contenido digital	Contratados	50,00	76,99	34,356	0,000
	Nombrados	50,00	49,33		
	Practicantes	50,00	100,18		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 45,00;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste (específico):  $Mdn$  (Contratados) = 46,50;  $Mdn$  (Nombrados) = 33,50;  $Mdn$  (Practicantes) = 54,50.

## Contraste en razón al contexto: Creación de contenido digital.

### Hipótesis:

$H_1$ = El nivel de las competencias en la creación de contenido digital es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_0$ = El nivel de las competencias en la creación de contenido digital no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 13.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión creación de contenido digital en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.
Perú	66	82,92	5473,00		
Creación de contenido digital	Brasil	66	50,08	3305,00	1094 0,000
Total	132				

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota:  $Mdn$  = 43,50;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn_{(Brasil)} = 37,50$ ;  $Mdn_{(Perú)} = 52,50$ .

Contraste etario (21 - 30 años):  $H = 34,146$ ;  $Mdn = 45,00$ ;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn_{(21 - 30 años)} = 54,00$ ;  $Mdn_{(31 - 40 años)} = 48,50$ ;  $Mdn_{(41 - 50 años)} = 35,00$ .

## Contraste de hipótesis específica 4

**Hipótesis:** Seguridad.

$H_i$ = El nivel de las competencias en la seguridad presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la seguridad no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 14.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión seguridad*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Seguridad	Contratados	50,00	81,91	12,040	0,002
	Nombrados	50,00	58,30		
	Practicantes	50,00	86,29		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn$  = 24,00;  $N$  = muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste (específico):  $Mdn$  (Contratados) = 24,00;  $Mdn$  (Nombrados) = 18,50;  $Mdn$  (Practicantes) = 26,00.

## Contraste en razón al contexto: Seguridad.

### Hipótesis:

$H_i$ = El nivel de las competencias en la seguridad es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la seguridad no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 15.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión seguridad en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.
Perú	66	69,80	4606,50		
Seguridad	Brasil	66	63,20	4171,50	1960,5 0,322
Total	132				

Fuente: Base de datos de la investigación.

Nota:  $Mdn = 24,50$   $N =$  muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn_{(Brasil)} = 24,00$ ;  $Mdn_{(Perú)} = 25,00$ .

Contraste etario ( $_{21-30}$  años):  $H = 7,123$ ;  $Mdn = 24,00$ ;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn_{(21-30 \text{ años})} = 25,00$ ;  $Mdn_{(31-40 \text{ años})} = 23,50$ ;  $Mdn_{(41-50 \text{ años})} = 23,00$ .

## Contraste de hipótesis específica 5

**Hipótesis:** Resolución de problemas.

$H_1$ = El nivel de las competencias en la resolución de problemas presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_0$ = El nivel de las competencias en la resolución de problemas no presenta varianza significativa en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y los docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

**Regla de decisión:**

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 16.

*Índice de comparación de Kruskal-Wallis de la dimensión resolución de problemas*

Tipo de contratación y gestión	N	Rango promedio	H de Kruskal-Wallis	Sig.	
Resolución de problemas	Contratados	50,00	82,75	14,531	0,001
	Nombrados	50,00	56,56		
	Practicantes	50,00	87,19		
Total	150				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

Nota: *Mdn* = 40,00; *N* = muestra; *Sig.* = Significancia.

Contraste (específico): *Mdn* (Contratados) = 44,50; *Mdn* (Nombrados) = 34,50; *Mdn* (Practicantes) = 44,50.

## Contraste en razón al contexto: Resolución de problemas.

### Hipótesis:

$H_i$ = El nivel de las competencias en la resolución de problemas es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

$H_o$ = El nivel de las competencias en la resolución de problemas no es diferente en razón al contexto en los docentes en servicio (contratados y nombrados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de Sars – Cov-2.

### Regla de decisión:

**p. acierto** = 95 %

**p. error** = 5 % ( $p < 0,05$ ).

Tabla 17.

*Índice de comparación de Mann-Whitney de la dimensión resolución de problemas en razón al contexto*

Contexto	N	Rango promedio	Suma de rangos	U	Sig.
Perú	66	73,93	4879,50		
Resolución de problemas	Brasil	66	59,07	3898,50	1687,5 0,025
Total	132				

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

*Nota:*  $Mdn = 41,50$   $N =$  muestra;  $Sig.$  = Significancia.

Contraste contexto (específico):  $Mdn_{(Brasil)} = 39,00$ ;  $Mdn_{(Perú)} = 44,50$ .

Contraste etario ( $_{21-30}$  años):  $H = 11,549$ ;  $Mdn = 40,00$ ;  $p < 0,05$ .

Contraste etario (específico):  $Mdn_{(21-30 \text{ años})} = 47,00$ ;  $Mdn_{(31-40 \text{ años})} = 37,50$ ;  $Mdn_{(41-50 \text{ años})} = 36,00$ .

## 4.2. Resultados Descriptivos

### Resultado general

#### Variable Competencia Digital

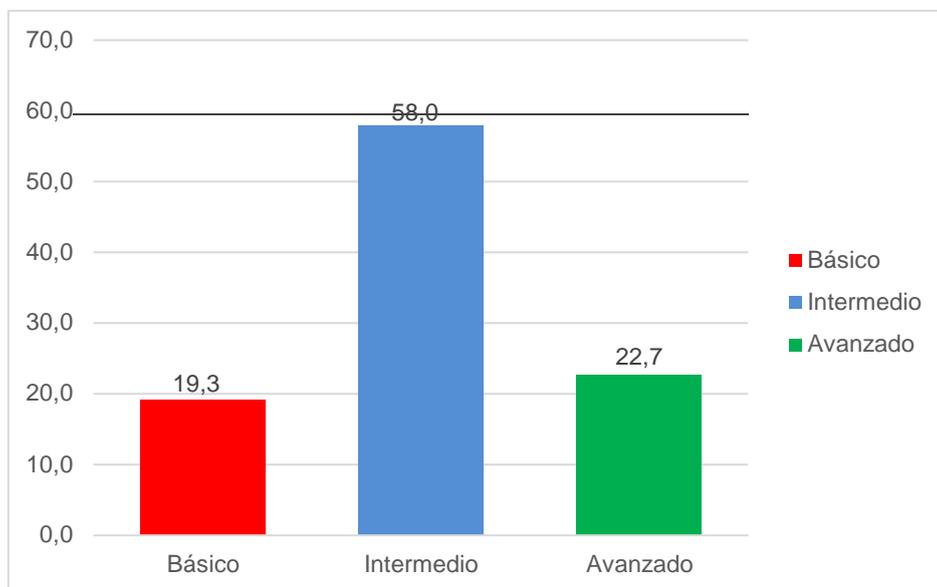


Figura 1. Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital

Fuente: Base de datos de la investigación.

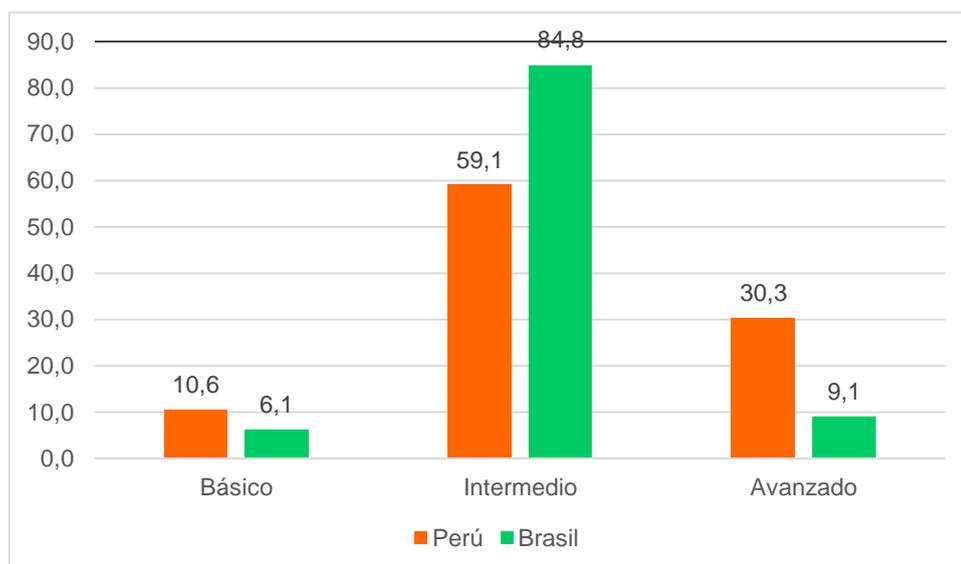
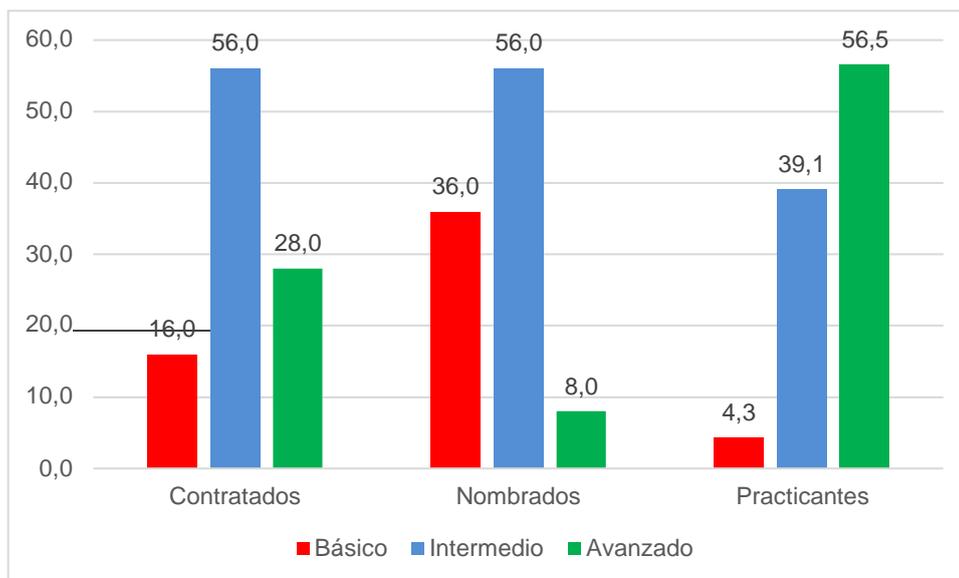
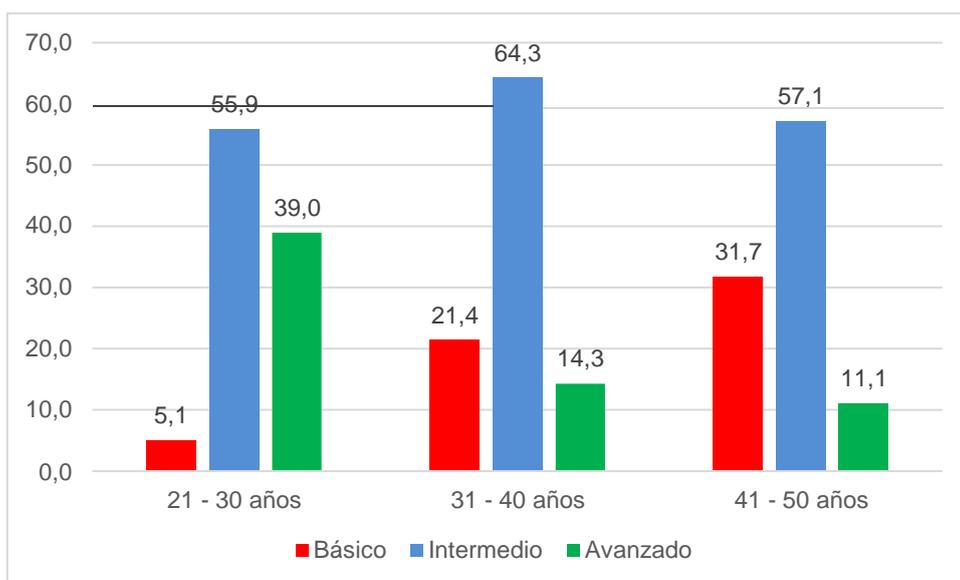


Figura 2. Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.



*Figura 3.* Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.



*Figura 4.* Descripción de los porcentajes de la variable competencia digital en razón al grupo etario

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

## Resultados específicos

### Dimensión 1: Información y alfabetización informacional

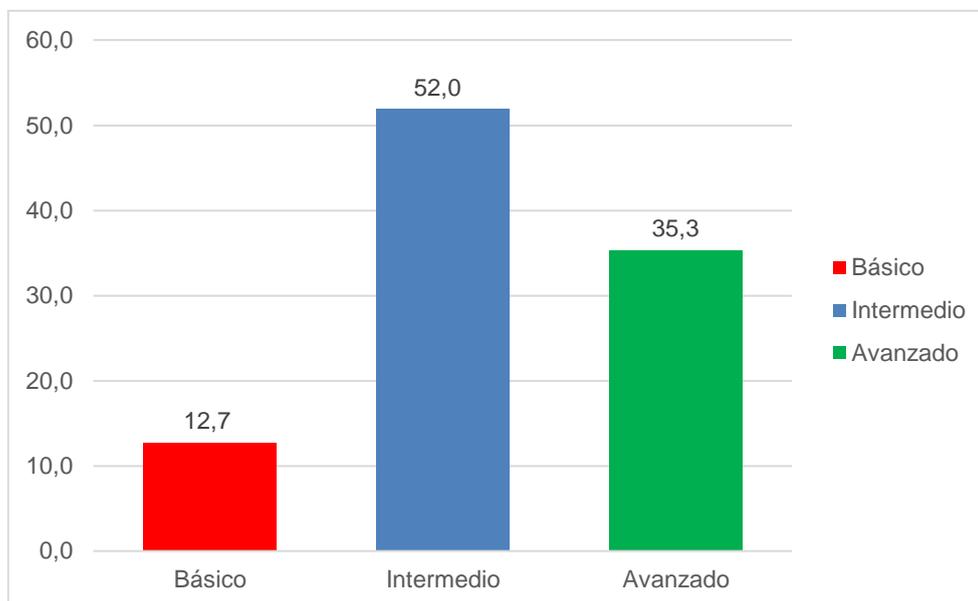


Figura 5. Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional

Fuente: Base de datos de la investigación.

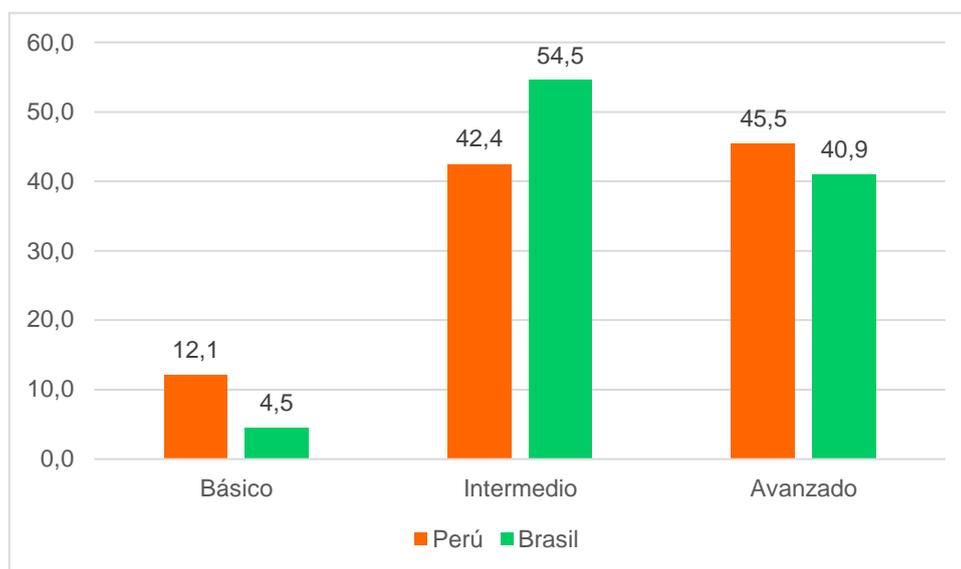
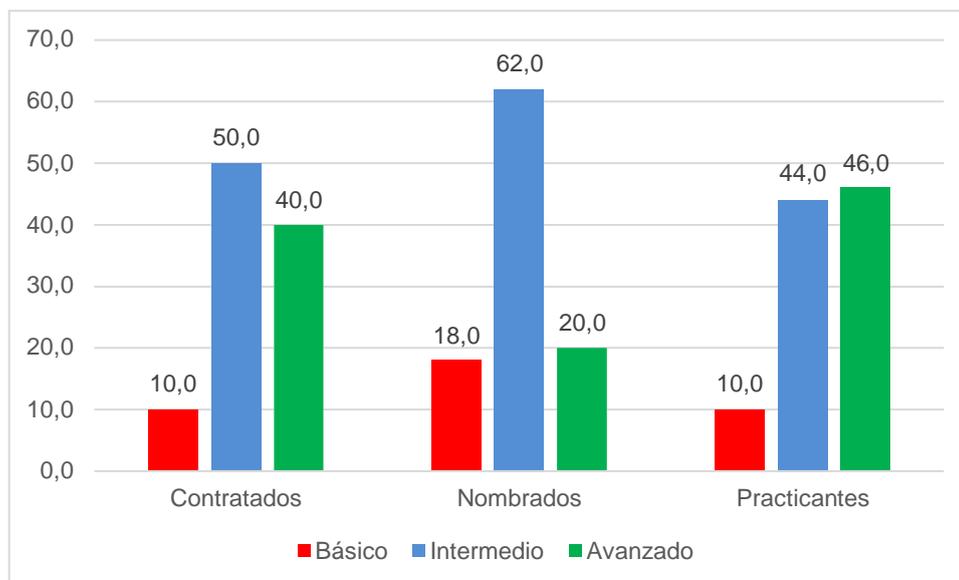


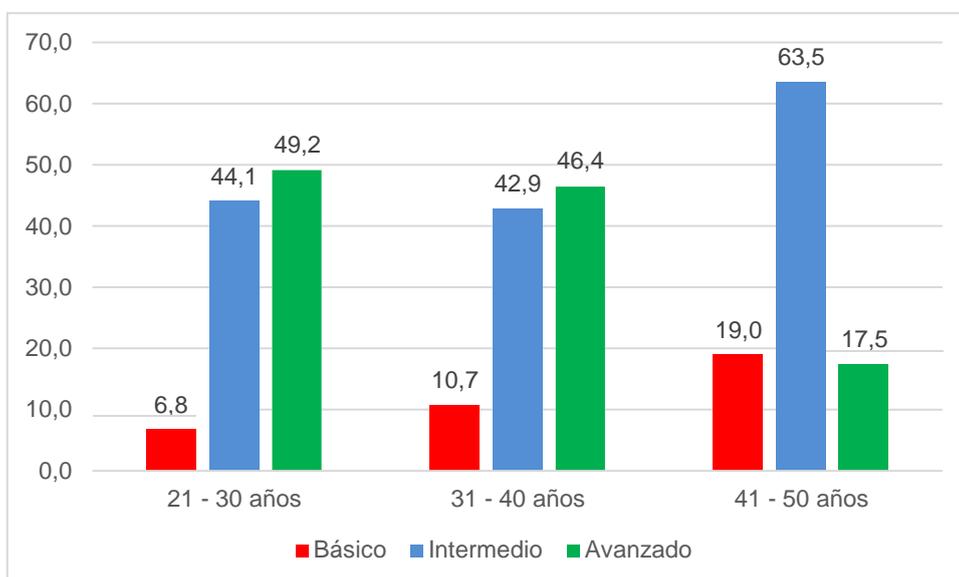
Figura 6. Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.



*Figura 7.* Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.

*Fuente:* Base de datos de la investigación.



*Figura 8.* Descripción de los porcentajes de la dimensión Información y alfabetización informacional en razón al grupo etario

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

## Dimensión 2: Comunicación y colaboración

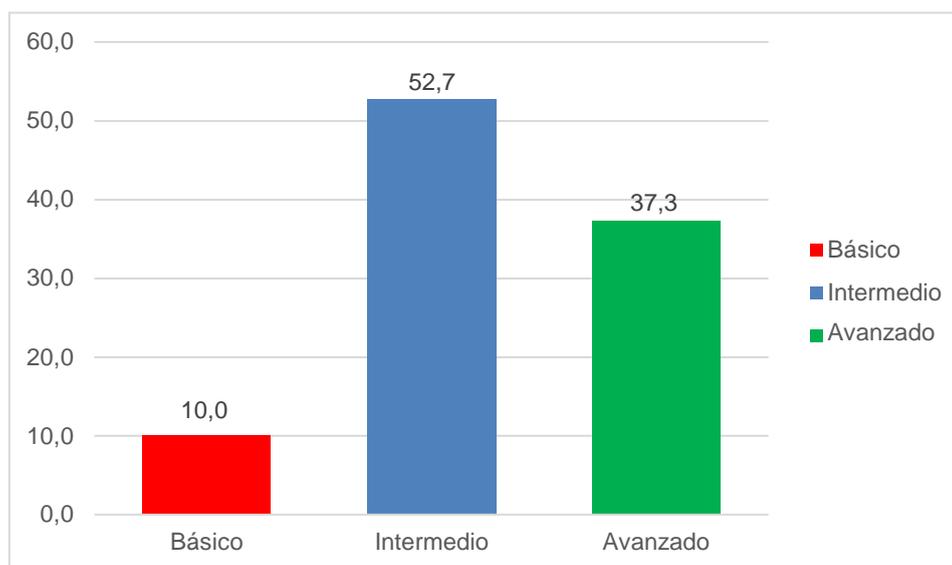


Figura 9. Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración

Fuente: Base de datos de la investigación.

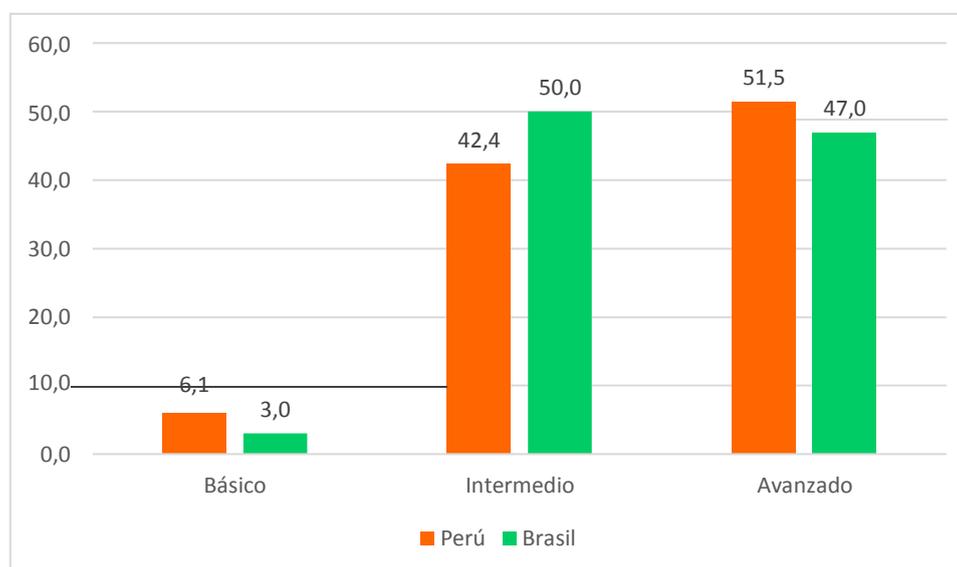


Figura 10. Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.

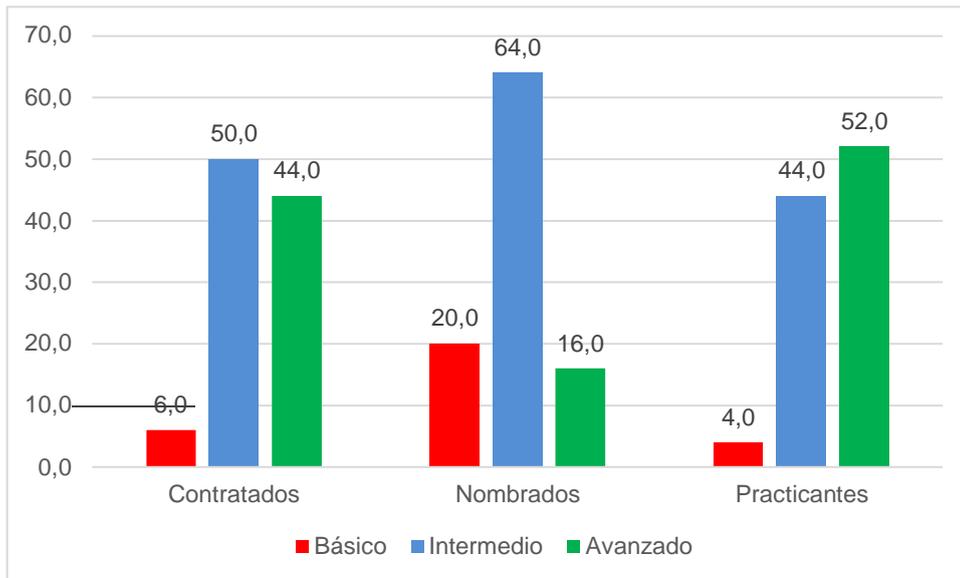


Figura 11. Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.

Fuente: Base de datos de la investigación.

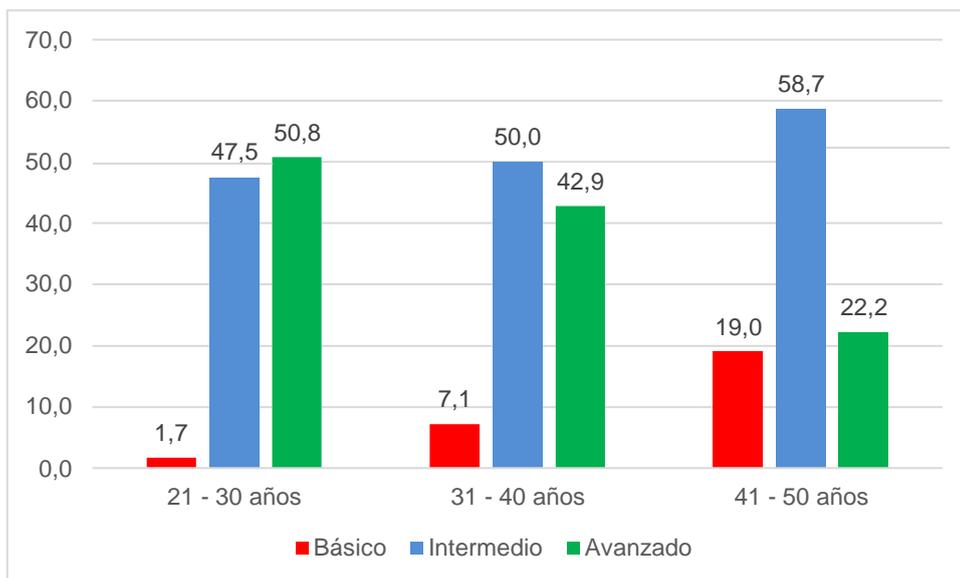


Figura 12. Descripción de los porcentajes de la dimensión comunicación y colaboración en razón al grupo etario

Fuente: Base de datos de la investigación.

### Dimensión 3: Creación de contenido digital

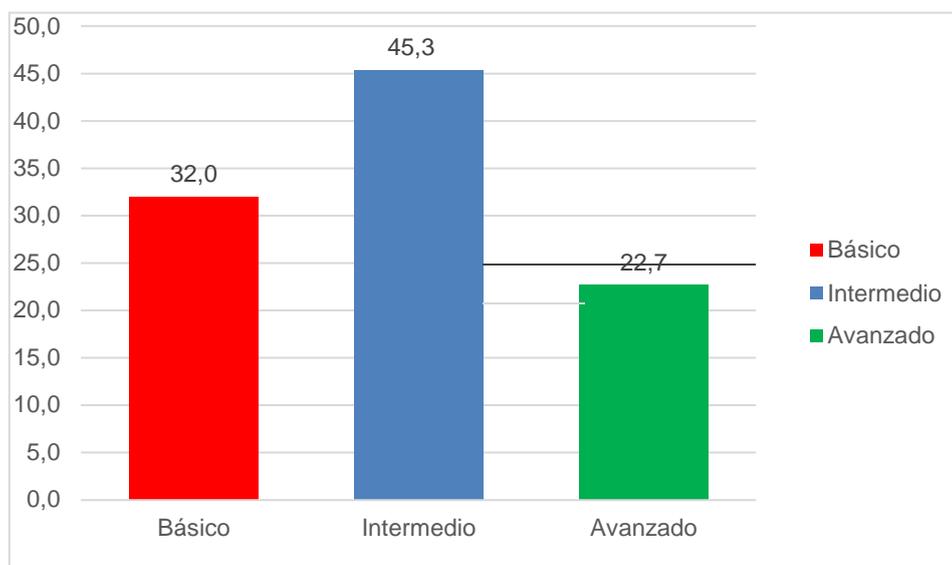


Figura 13. Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital

Fuente: Base de datos de la investigación.

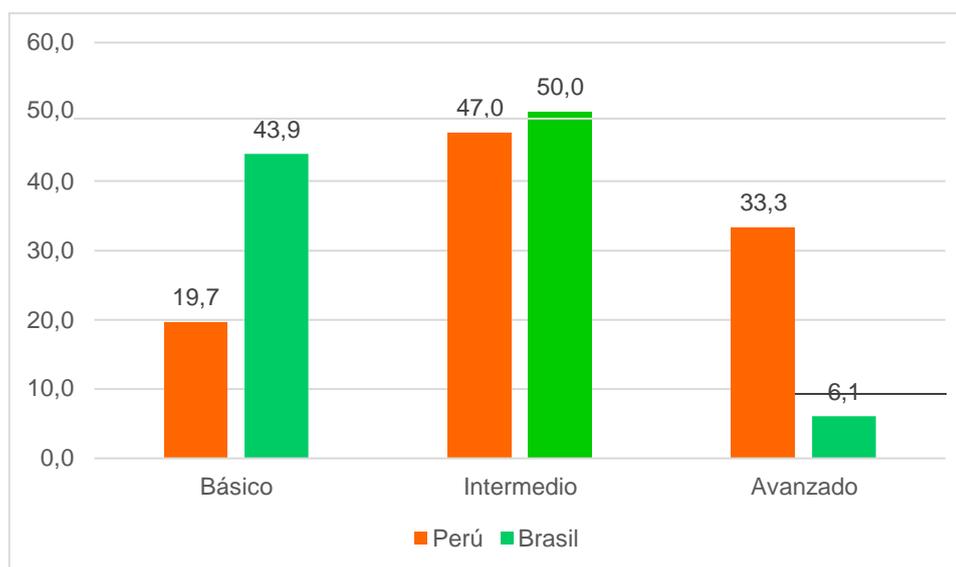


Figura 14. Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.

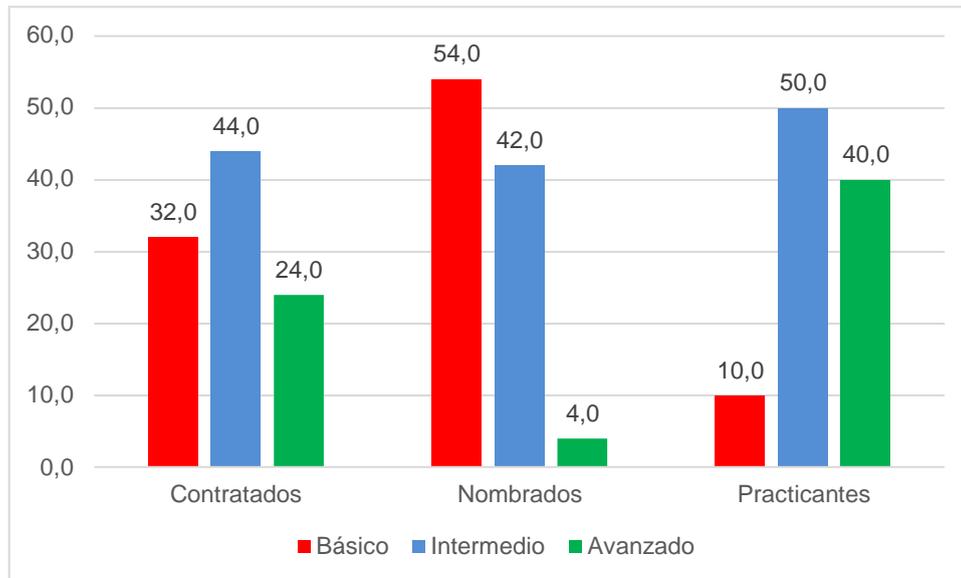


Figura 15. Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.

Fuente: Base de datos de la investigación.

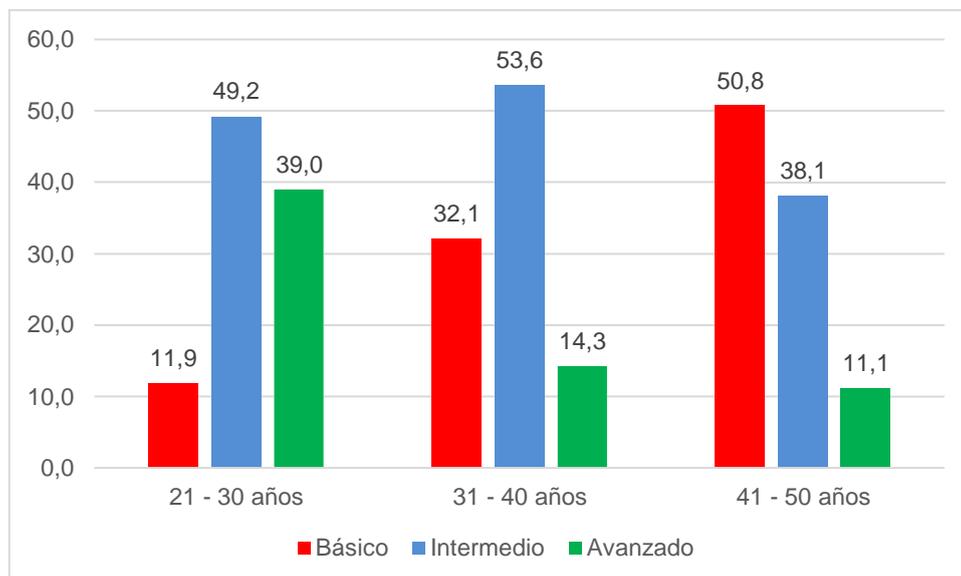


Figura 16. Descripción de los porcentajes de la dimensión creación de contenido digital en razón al grupo etario

Fuente: Base de datos de la investigación.

#### Dimensión 4: Seguridad

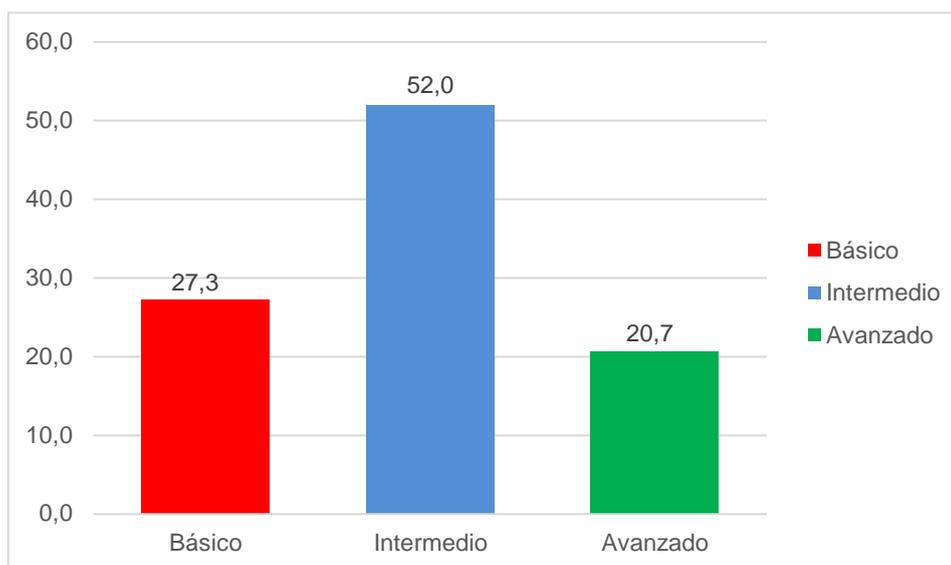


Figura 17. Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad

Fuente: Base de datos de la investigación.

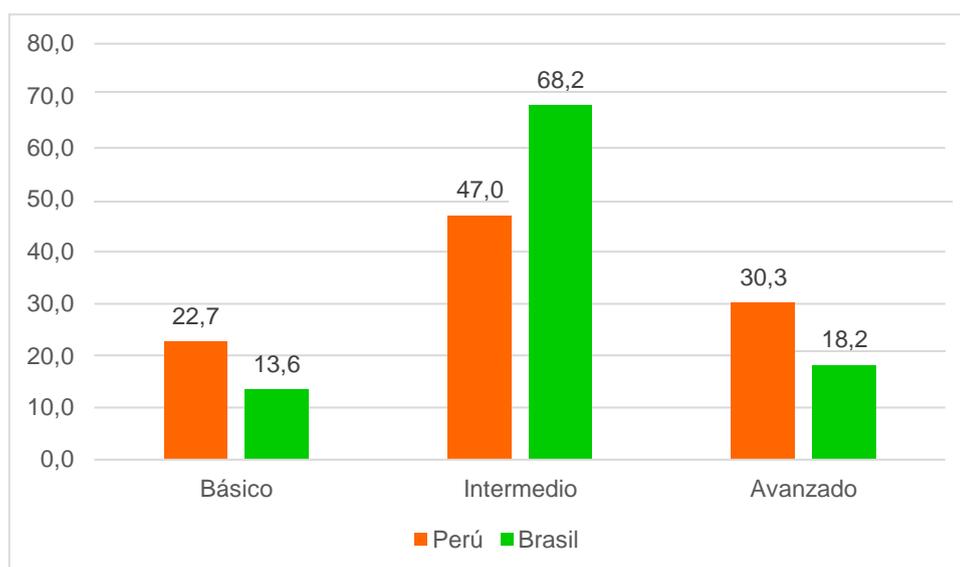
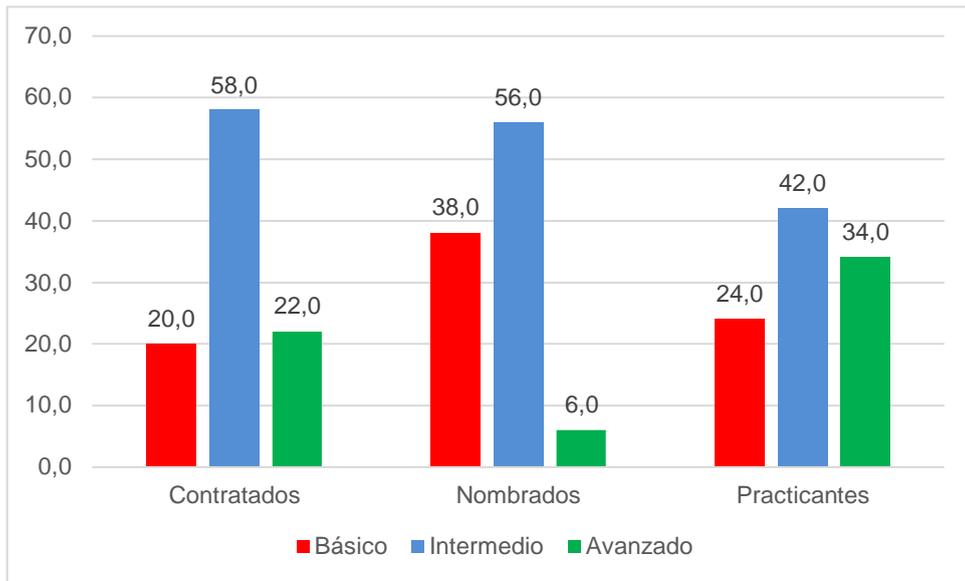


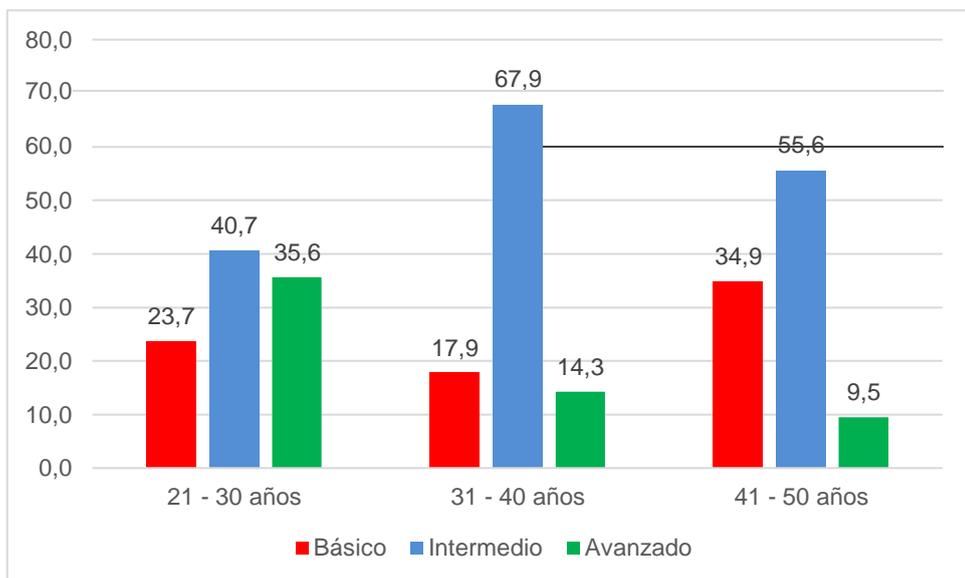
Figura 18. Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.



*Figura 19.* Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.

*Fuente:* Base de datos de la investigación.



*Figura 20.* Descripción de los porcentajes de la dimensión seguridad en razón al grupo etario

*Fuente:* Base de datos de la investigación.

## Dimensión 5: Resolución de problemas

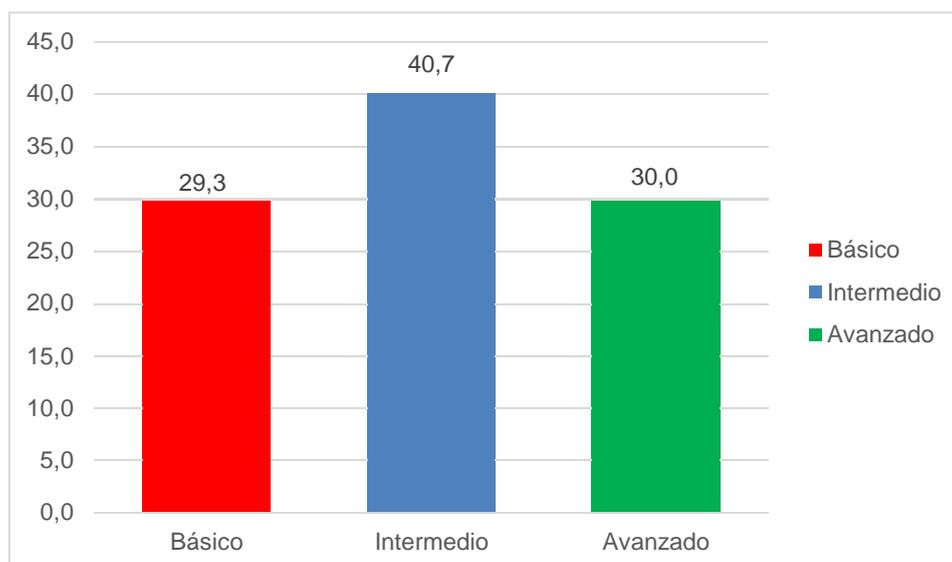


Figura 21. Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas

Fuente: Base de datos de la investigación.

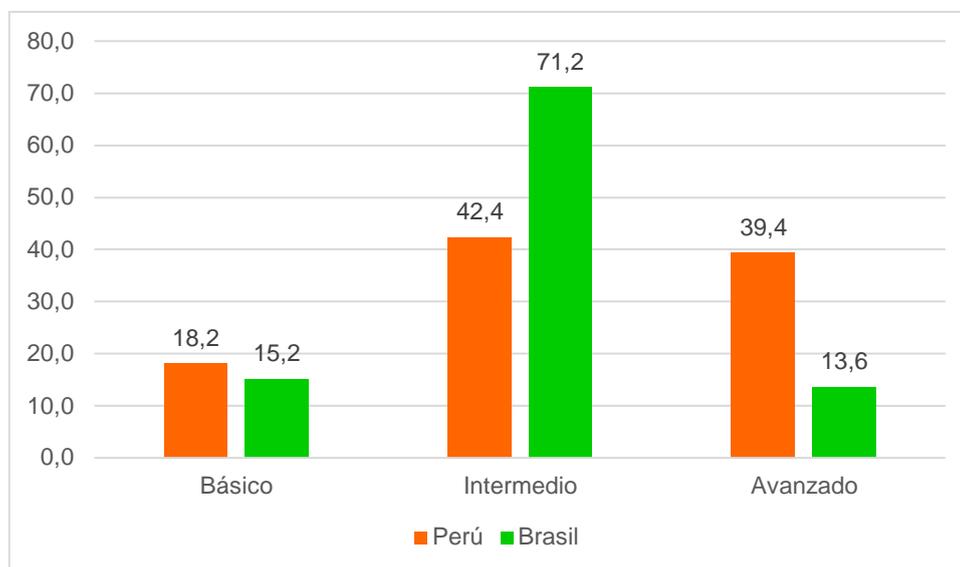


Figura 22. Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al contexto

Fuente: Base de datos de la investigación.

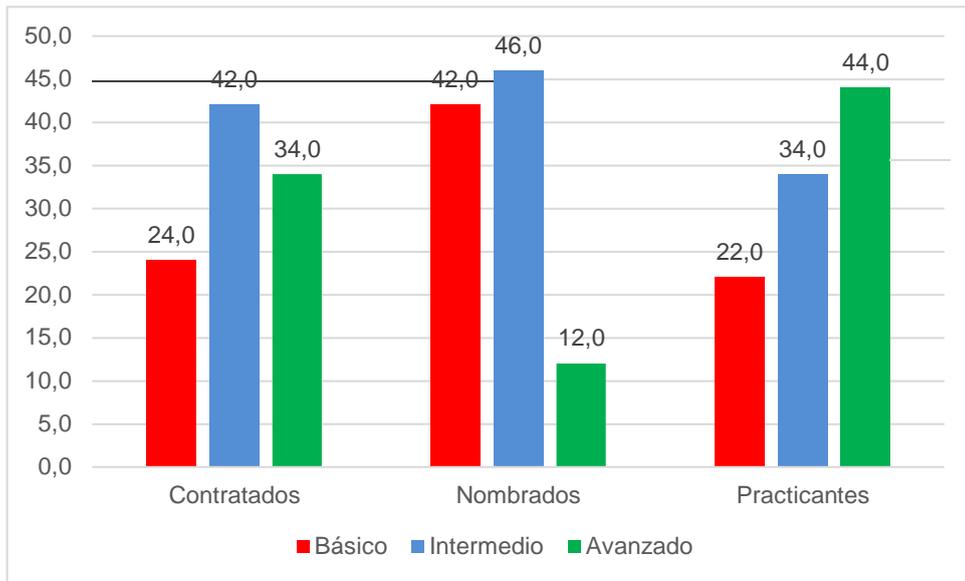


Figura 23. Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al tipo de contrato particulares y nombramiento público.

Fuente: Base de datos de la investigación.

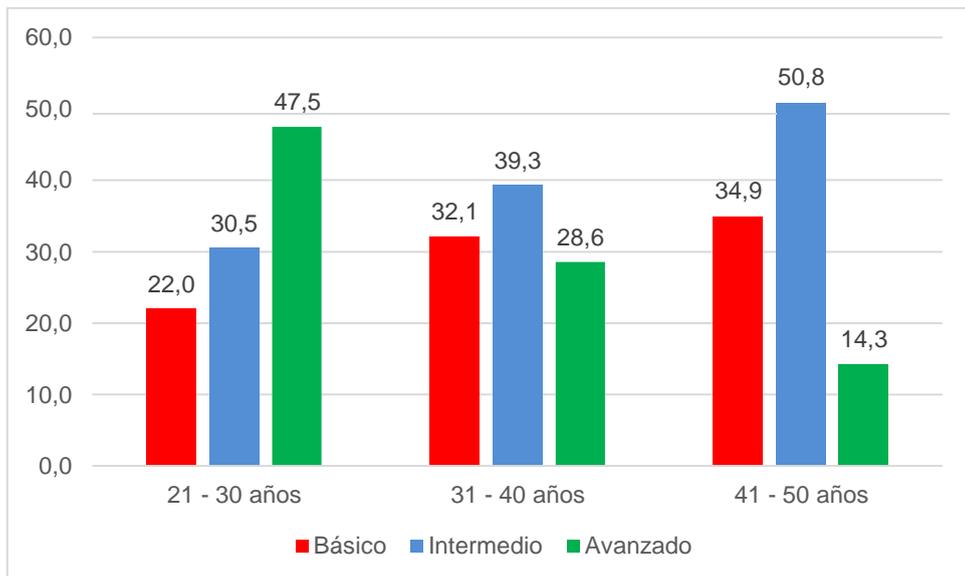


Figura 24. Descripción de los porcentajes de la dimensión resolución de problemas en razón al grupo etario

Fuente: Base de datos de la investigación.

## VI. DISCUSIÓN

En razón a la competencia digital, se aceptó la hipótesis alterna ya que presenta varianza respecto a la variable tipo de contratación. Esto se comprobó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes ( $Rp = 93,42$ ), cuya diferencia en razón a los nombres de los nombrados y contratados fue significativa ( $H = 23,325$ ;  $p < 0,05$ ). El nivel de competencias digitales avanzadas se encontró en el 56,5% de los profesores practicantes, en el 56,0% de docentes contratados y el 56,0% de profesores nombrados. El 36% de los docentes nombrados, el 16% de maestros contratados y el 4,3% de practicantes se encontraron en el nivel básico. El análisis general de la variable competencia digital demostró que el nivel de competencias digitales de los docentes es intermedio en similitud con otras investigaciones (Benites, 2019; Quiroz, 2019). Cabe señalar que existieron diferencias significativas en razón al contexto, siendo mayores las puntuaciones en el grupo de Perú para el nivel avanzado, y Brasil para el nivel intermedio. En cambio, encontramos diferencias con otros estudios donde los docentes en formación tienen bajo nivel de competencia digital y no es suficiente para utilizarlo en su práctica docente (Luik et al., 2019; Nasreen, 2018, Silva et al., 2018).

Por lo que, esto ocurrió debido al factor de escaso conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC como herramienta de aprendizaje, ya que su uso está más familiarizado a actividades de ocio y a otros factores como los problemas de infraestructura ideal para el desarrollo de la competencia digital en su formación docente. Por otro lado, en otros estudios proyectan diferencias en razón del factor edad, se encontró que los docentes más jóvenes están más familiarizados con el uso de herramientas TIC para la enseñanza (Garzón et al., 2020; Jwaifell, 2019), en semejanza a nuestra investigación, la población más juvenil son los docentes practicantes, y son quienes han obtenido mayores resultados en el nivel avanzado en las cinco dimensiones del estudio, lo cual se debe a otros factores como: (a) La era digital, (b) Aprendizaje constante, (c) Demanda de la innovación docente.

En razón a la dimensión información y alfabetización informacional se presenta varianza en cuanto a la variable tipo de contratación. Esto se verificó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes contratados ( $Rp = 85,99$ ),

cuyas diferencias en razón a los participantes nombrados y contratados fue significativa ( $H = 9,243$ ;  $p < 0,05$ ). El 46 % de los profesores practicantes, en el 40% de docentes contratados y el 20% en nombrados se encuentran en nivel avanzado. En razón al contexto no se evidenciaron diferencias, las puntuaciones mayores en nivel avanzado pertenecen al grupo de Perú. En este nivel los profesores navegan y buscan de forma más eficiente la información de contenidos digitales, evalúan con mejores capacidades la información encontrada en la web y el almacenamiento de contenidos digitales. El 18 % de docentes nombrados, el 10% de practicantes y el 10% de maestros contratados se hallan en el nivel básico, siendo estos deficientes para ejecutar estas acciones en cuanto a las características mencionadas.

Estos resultados son similares a otros que reportan que las deficiencias en la dimensión información y alfabetización informacional en los docentes en servicio, se deben a factores relacionados al desuso de las capacidades tecnológicas, básicamente, por el desconocimiento sobre ellas (Casillas et al., 2020; Lopez et al., 2019). Por otro lado, existen diferencias con investigaciones que mencionan que los maestros expertos (en servicio) desarrollan capacidades ideales para la búsqueda de información y la alfabetización digital, debido a que poseen la valoración bastante positiva del uso de las TIC como herramienta de trabajo, y además, se preparan y capacitan de manera continua para ser evaluados (Aguilar & Barrozo, 2018; Ata & Yidirim, 2019; Luik et al., 2019). Estos resultados a diferencia de nuestro estudio se deben a que los docentes en servicio están desprovistos de habilidades para esta dimensión debido a factores como: (a) Poca consideración de evaluaciones en competencia digital docente, (b) Escasa preparación y capacitación en TIC, (c) Uso básico de herramientas de búsqueda en la *web*.

En razón a la dimensión comunicación y colaboración se presenta varianza por ello se acepta la hipótesis alterna en cuanto a la variable tipo de contratación. Esto se verificó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes ( $Rp = 91,09$ ), cuyas diferencias en razón a los participantes nombrados y contratados fue significativa ( $H = 23,006$ ;  $p < 0,05$ ). El nivel de la dimensión comunicación y colaboración avanzado se encontró en el 52% de los profesores practicantes, en el

44% de docentes contratados y en el 16% en nombrados, cabe señalar que no existieron diferencias significativas en razón al contexto, las puntuaciones fueron más altas en el grupo de Perú para el nivel avanzado, y en el grupo de Brasil la mayor puntuación se ubicó en el nivel intermedio. En este nivel los sujetos interactúan de manera bastante competente por medio de tecnologías digitales, colaboran con más eficacia por medio de los canales digitales y participan de manera continua de entornos digitales. El 20% de los docentes nombrados, el 6% de maestros contratados y el 4% en practicantes, se ubicó en el nivel básico, encontrándose desprovistos del conocimiento y uso para realizar las actividades ya mencionadas.

A diferencia de algunos estudios que encontraron que los futuros maestros tienen bajo nivel para la dimensión comunicación y colaboración de contenido digital debido a que tienen práctica nula de sus conocimientos, y se limitan a utilizar herramientas comunes y a realizar actividades sencillas, ya que en su formación las TIC están incorporadas superficialmente (Ata & Yidirim, 2019; Brevik et al., 2019; Casillas, et al., 2019; Girón-Escudero et al. 2019) caso contrario ocurre en nuestra investigación donde los docentes en formación demuestran los niveles más avanzados en comunicación y colaboración debido a factores como: (a) Exigencias para brindar la enseñanza virtual en contextos de pandemia, (b) El sistema educativo ha incorporado el uso de herramientas TIC para la enseñanza.

En razón a la dimensión creación de contenido digital se acepta la hipótesis alterna en cuanto a la variable tipo de contratación. Esto se verificó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes ( $R_p = 100,18$ ), cuyas diferencias en razón a los participantes nombrados y contratados fue significativa ( $H = 34,575$ ;  $p < 0,05$ ). El 54% de docentes nombrados, el 32% de maestros contratados y el 10% de practicantes se hallaron en el nivel básico. El nivel avanzado de la dimensión creación de contenido digital se encontró en el 40% de los profesores practicantes, el 24% en los docentes contratados y el 4% en los maestros nombrados, en razón al contexto se evidenciaron diferencias significativas, siendo mayores las puntuaciones en el grupo de Perú para el nivel avanzado y ubicando las mayores puntuaciones de Brasil en el nivel básico. En esta dimensión los profesores

desarrollan de manera más eficaz temas digitales, consideran de forma competente los derechos de autor y licencia e integración de temas digitales.

De manera similar, otros estudios encontraron que la dimensión creación de contenido digital es la más escasa en los docentes en servicio debido a que en variadas pruebas presentan los niveles más bajos debido al desconocimiento y desuso de las tecnologías para realizar actividades pedagógicas por falta de capacitaciones o áreas incorporadas en su formación, precisamente orientadas a la formación en TIC. (Casillas et al. 2020; Engenees et al., 2020; Garzón et al., 2020). Se puede decir que, aunque los docentes en formación han sido quienes presentaron los niveles más avanzados para la creación de contenido digital, esta dimensión es la que presenta el mayor porcentaje en nivel básico entre todas las dimensiones de estudio. Esto es en consecuencia de que los docentes, ya sea en formación y en servicio: (a) Desconocen de herramientas o formatos para la realización y creación de su propio contenido digital, (b) Requieren conocimiento teórico y práctico para desarrollar estas habilidades y (c) Necesitan capacitación constante para adquirir nuevos conocimientos.

En razón a la dimensión seguridad se aceptó la hipótesis alterna ya que presenta varianza significativa en cuanto a la variable tipo de contratación. Esto se verificó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes ( $Rp = 86,29$ ), cuyas diferencias en razón a los participantes nombrados y contratados fue significativa ( $H = 12,040$ ;  $p < 0,05$ ). El 34% de los profesores practicantes, el 22% de docentes contratados y el 6% de maestros nombrados se ubican en el nivel avanzado para esta dimensión. En razón al contexto no se evidenciaron diferencias, y las mayores puntuaciones en el grupo de Perú para el nivel avanzado. En este nivel los sujetos dominan el conocimiento de acciones para la protección de datos personales en los dispositivos digitales, protegen de forma más eficaz la salubridad, bienestar y la protección de temas digitales. El 38% de docentes nombrados, el 24% de practicantes y el 20% de maestros contratados se hallan en el nivel básico, estando desprovistos del uso y conocimiento de la dimensión seguridad.

Otros estudios encontraron que los docentes en servicio tienen bajo nivel para la dimensión seguridad debido a la falta de conocimiento e información para la

protección de los datos personales y para la identificación de alguna página segura (Garzón et al., 2020; López et al., 2018; Moreno et al., 2018). En el presente estudio los docentes en formación se ubicaron en el nivel avanzado debido a factores como: (a) Conocimiento de símbolos y señales que identifican páginas seguras, (b) Están informados sobre los datos personales que pueden ser expuestos o registrados en la web y cuáles no podrían exponerse.

En razón a la dimensión resolución de problemas se aceptó la hipótesis alterna ya que presenta varianza significativa en cuanto a la variable tipo de contratación. Esto se verificó de acuerdo con el índice encontrado en la categoría de practicantes ( $R_p = 87,19$ ), cuyas diferencias en razón a los participantes nombrados y contratados no fue significativa ( $H = 14,531$ ;  $p < 0,05$ ). El nivel de la dimensión resolución de problemas avanzado se encontró en el 44% de los profesores practicantes, el 34% en los docentes contratados y el 12% en los maestros nombrados, cabe señalar que existieron diferencias significativas en razón al contexto, siendo mayores las puntuaciones en el grupo de Perú para el nivel avanzado, y Brasil en el nivel intermedio. En este nivel, los sujetos: (a) Solucionan de manera más eficaz problemas técnicos en dispositivos tecnológicos, (b) Reconocen de manera bastante oportuna las necesidades de los aparatos tecnológicos dando respuestas inmediatas, (c) Innovan y usan de manera continua las TIC. El 42% de los docentes nombrados, 24% de los maestros contratados y el 22% de los practicantes se ubican en el nivel básico de la dimensión resolución de problemas siendo insuficientes para realizar las actividades descritas.

En similitud a los resultados descritos anteriormente, otras investigaciones encontraron que el nivel para la dimensión resolución de problemas es intermedio dado que los docentes en formación tienen mediano conocimiento para hacer uso responsable de las tecnologías y saber cómo actuar frente a alguna dificultad técnica o del sistema lo cual dificulta el crecimiento de su perfil profesional como su liderazgo en áreas tecnológicas para compartir y transmitir dichos conocimientos a sus futuros estudiantes. A diferencia de otros estudios donde más del 70,2% de docentes maestros mencionaron que sus mentores son grandes modelos en conocimiento y uso de las TIC en beneficio de la enseñanza, los cuales por su imagen han apreciado la integración de las tecnologías en el aprendizaje. Esta

diferencia se debe a que en los estudios mencionados (Gudmundsdottir & Hatlevik; Instefjord & Munthe 2017; Pozos y Tejada 2018) los docentes puedan tener conocimientos de herramientas digitales para realizar labores docentes básicas, sin embargo, desconocen cómo actuar frente algún aviso de problema técnico o del sistema.

El estudio determinó que la competencia digital de los docentes que brindan la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, en Lima y Callao, se refiere al conjunto de capacidades que se comprenden como la destreza en el uso de las tecnologías para contribuir con la educación ante el nuevo contexto de enseñanza. Se considera como tal puesto que, no todos los docentes cuentan con esta competencia en su perfil profesional ya que para la adquisición de esta destreza la determinan factores como: (a) La familiarización tecnológica de las herramientas TIC con los docentes lo cual le permite adquirir mayor conocimiento y uso de estas, (b) El nivel contextual, puesto que es importante considerar el nivel socioeconómico de las escuelas que albergan a los docentes y que tienen la posibilidad de brindar la enseñanza virtual y ser diestras en el uso de las tecnologías para brindar la enseñanza efectiva y oportuna en la situación emergente que nos encontramos como el nivel socioeconómico de las familias pertenecientes a las Instituciones educativas, (c) Las demandas sociales, que debido a la pandemia se tuvo que adaptar la enseñanza a un contexto virtual donde aquel maestro que no se involucraba en el uso de las tecnologías era incompetente poder realizar su trabajo. Sin embargo, también consideramos la edad como factor prioritario en algunos contextos de Lima, debido a que los docentes más jóvenes tienen mayor destreza en el uso y conocimiento de las TIC en las dimensiones de estudios que los adultos mayores debido a factores anteriormente mencionados.

## VII. CONCLUSIONES

De acuerdo con lo señalado y los resultados demostrados en la investigación se pudo comprobar que existen diferencias significativas en el nivel de competencias digitales, siendo favorables para el grupo de docentes en formación (practicantes).

Se pudo comprobar que todas las dimensiones de la variable fueron de nivel intermedio. Sin embargo, fue la dimensión comunicación y colaboración la que resultó encontrarse en el mayor nivel avanzado, y la dimensión creación de contenido digital en nivel básico. Siendo así que se comprobaron todas las hipótesis alternas, obteniendo varianza en los contrastes estadísticos.

Respecto a la competencia digital de los docentes que brindan la enseñanza virtual en contextos de Sars Cov-2, se refiere a la destreza desarrollada en los maestros para conocer y utilizar las tecnologías en beneficio de la enseñanza, en las cuales determinan factores como: (a) la familiarización tecnológica, (b) el nivel contextual y (c) las demandas sociales, así como también la edad para la adquisición y desarrollo de dicha destreza.

Hubo consecuencias metodológicas respecto a la extensión del instrumento con respecto a la técnica y a los instrumentos viabilizados de manera virtual, como también, en la distribución muestral respecto a la categorización de las personas en su perfil laboral de las personas integradas en la muestra.

Las limitaciones encontradas se refirieron a los factores de distribución geográfica de la muestra, debido al contexto de los participantes, puesto que se dependía de un móvil o de un sujeto para la distribución del cuestionario virtual sin tener contacto directo con todos los participantes de la investigación, y otros factores de red sobre las técnicas de la encuesta virtual.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

En relación con los resultados se encontró que la dimensión creación de contenido digital fue la que obtuvo mayor nivel básico, siendo esta muy relevante para el desarrollo de la enseñanza virtual efectiva, se recomienda a los docentes, en especial nombrados conocer y utilizar mayor cantidad de herramientas virtuales para los entornos digitales.

Para futuras investigaciones similares se recomienda tener en cuenta el formato y la distribución de las preguntas del formulario Google, para obtener el viable consentimiento informado se aconseja utilizar las opciones de respuestas cortas o poner un límite a la cantidad de dígitos.

## REFERENCIAS

- Abbo, D. (2019). *The Analysis of Cyber Security the Extended Cartesian Method Approach with Innovative Study Models*. Scientific Research Publishing.
- Adeyinka, T. & Kwanya, T. (2017). *Handbook of Research on Managing Intellectual Property in Digital Libraries*. IGI Global.
- Aguilar, S. & Barroso, J. (2018). Evaluación de un entorno de formación para la adquisición de competencias tecnológicas en el profesorado universitario. *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(3), 359-374. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8006>
- Alewine, C. & Canada, M. (2017). *Introduction to Information Literacy for Students*. Willey.
- Allueva, P. & Alejandre, M. (2019). *Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Argyle, M. (2017). *Social Interaction: Process and Products*. Routledge.
- Aristizabal, P. & Cruz, E. (2018). Development of digital competence in the initial teacher education of early childhood education. *Píxel-bit revista de medios y educacion*, 52, 97-110. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.07>
- Ata, R., & Yidirm, K. (2019). Turkish pre-service teachers' perceptions of digital citizenship in education programs. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 419-438. <https://doi.org/10.28945/4392>
- Banco Mundial (2018), Informe sobre el desarrollo mundial 2018: Aprender para hacer realidad la promesa de la educación, cuadernillo del "Panorama general", Banco Mundial, Washington, DC.

- Benites, L. (2019). *Competencia Digital de los docentes del colegio El Buen Pastor, Los Olivos 2018*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Berenechea, A. (17 de abril del 2020). *La gran prueba de la educación virtual: ¿Cómo un docente puede entusiasmar a sus estudiantes?* RPP. <https://rpp.pe/peru/actualidad/coronavirus-en-peru-la-gran-prueba-de-la-educacion-virtual-como-un-docente-puede-entusiasmar-a-sus-estudiantes-en-clases-virtuales-noticia-1259300>
- Bernal, P. (2018). *La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información*. Universidad Piloto de Colombia.
- Brauer, S. (2019). *Digital Open Badge-Driven Learning – Competence-based Professional Development for Vocational Teachers*. Rovaniemi. [https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63609/Brauer\\_Sanna\\_ActaE\\_247pdfA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63609/Brauer_Sanna_ActaE_247pdfA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Brevik, M.; Gudmundsdottir, B.; Lund, A.; & Aanesland, T. (2019). Transformative agency in teacher education: Fostering professional digital competence. *Teaching and Teacher Education*, 86, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.07.005>
- Brolpito, A. (2018). *Digital skills and competence, and digital and online learning*. ETF. <https://eufordigital.eu/library/digital-skills-and-competence-and-digital-and-online-learning/>
- Cabarcas, M.; Rey Garcia, Y.; & Martinez, V. (2018). Aplicación de las TIC en el fortalecimiento del aprendizaje y aplicación de conceptos fundamentales. *Ingeniería, desarrollo e innovación*, 1(1), 26-23. <https://doi.org/10.32012/26195259/11201823>

- Cacheiro, G. (2018). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las tics*. UNED.
- Carretero, S.; Vuorikari, R.; & Punie, Y. (2017). *The Digital Competence Framework for Citizens With eight proficiency levels and examples of use*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <http://dx.doi.org/10.2760/38842>
- Casillas, M.; Cabezas, G.; & Garcia, P. (2019). Digital competence of early childhood teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210 – 223. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2019). *Building Digital Competencies to Benefit From Frontier Technologies*. Naciones Unidas. Naciones Unidas.
- Corbett, F. & Spinello E. (2020). Connectivism and leadership: harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon*, 6, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03250>
- Cueva, J.; García, A.; & Martínez, O. (2019). Connectivism and ICT: A paradigm that impacts the teaching-learning process. *Revista Científica*, 4(14), 205-227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-227>
- Del-Moral-Pérez, M.; Villalustre, M.; & Neira-Piñeiro, M. (2018): Teachers' perception about the contribution of collaborative creation of digital storytelling to the communicative and digital competence in primary education schoolchildren, *Computer Assisted Language Learning*, 32(4), 1-25. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1517094>

- Engen, B. (2019). Understanding social and cultural aspects of teachers' digital competencies. *Comunicar*, 27 (61), 9-19. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-01>
- Engeness, I.; Norh, M.; Bahadur, S.; & Morch, A. (2020). Use of videos in the Information and Communication Technology Massive Open Online Course: Insights for learning and development of transformative digital agency with pre- and in-service teachers in Norway. *Policy Futures in Education*, 18(4), 497 – 516. <https://doi.org/10.1177%2F1478210319895189>
- Fernández, M.; Ordoñez, A.; Morales, C.; & López, B. (2019). *La competencia digital en la docencia universitaria*. Octaedro.
- From, J, (2017). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies Journal*, 7(2), 43 – 50. <http://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43>
- Garzón, A.; Sola, M.; Ortega, M.; Marín, M.; & Gómez, G. (2020). Teacher Training in Lifelong Learning—The Importance of Digital Competence in the Encouragement of Teaching Innovation. *Sustainability journal*, 12(7), 1 - 13. <https://doi.org/10.3390/su12072852>
- Girón-Escudero, V.; Cózar-Gutiérrez, R.; & González-Calero Somoza, J.A. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial de maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 193-218. <https://doi.org/10.6018/reifop.373421>
- Golberg, S. (2018). *Interacción social – Cómo superar la ansiedad social y aprender a relacionarse*. Babelcube Inc.
- Gómez, T.; Ruíz, B.; & Ortega, S. (2019). Digital Literacy of Teachers in Training: Moving from ICTs (Information and Communication Technologies) to LKTs

- (Learning and Knowledge Technologies). *Education Sciences*, 9(4), 1 – 10.  
<https://doi.org/10.3390/educsci9040274>
- Gonzales, O. (2018). *Uso de las tecnologías en la educación. El auto-aprendizaje para docentes de e-learning*. UNID.
- Gudmundsdottir, B. & Hatlevik, O. (2017). Professional digital competence of newly qualified teachers: implications for teacher education, *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231.  
<https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Hernández, A.; Ramos, M.; Placencia, B.; Indacochea, B.; Quimis, A.; & Moreno, L. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. 3Ciencias.
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación "Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta"*. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, R.; Fernández, C.; & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª Ed.). McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hertel, G.; Dianna, L.; & Johnson, R. (2017). *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of the Internet at Work*. Willey & Sons.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI, 2019). *Principales resultados de la encuesta nacional a Instituciones Educativas de nivel Inicial, Primaria y Secundaria, 2018*. Lima-Perú.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1684/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1684/libro.pdf)
- Instefjord, E. & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education.

*Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación. (INTEF, 2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. EducaLab.  
<http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccea>

Jwaifell, M.; Kraishan, O.; Waswas, D.; & Salah, R. (2019). Digital Competencies and Professional Attitudes as Predictors of Universities Academics' Digital Technologies Usage: Example of Al-Hussein Bin Talal. *International Journal of Higher Education*, 8 (6), 267-277. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n6p267>

Koutsopoulos, K.; Konstantinos, D.; & Kotsanis, Y. (2017). *Handbook of Research on Educational Design and Cloud Computing in Modern Classroom Settings*. IGI Global.

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

Lasso, E.; Munévar, P.; Rivera, J.; & Sabogal, A. (2017). *Estado del arte sobre la articulación de modelos enfoques y sistemas en educación virtual*. Sello Editorial UNAD.  
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/1969>

Lázaro, L.; Usart, M.; & Gisbert, M. (2019). Assessing Teacher Digital Competence: the Construction of an Instrument for Measuring the Knowledge of Pre-Service Teachers. *Journal Of New Approaches In Educational Research*, 8(1), 73–78.  
<https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>

Leaning, M. (2017). *Media and Information Literacy: An Integrated Approach for the 21st Century*. Chandos Publishing.

- Lehto, M. & Neittaanmäki, P. (2018). *Cyber Security: Power and Technology*. Springer Nature.
- Levano-Francia, L.; Sanchez, S.; Guillén-Aparicio, P.; Tello-Cabello, S.; Herrera-Paico, N.; & Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7 (2), 569-588.  
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Li, L. (2017). *Interacción social y cognición docente*. Edinburgh University Press.
- López, J.; Pozo, S.; Fuentes, A.; & Romero, J. (2019). Análisis del Liderazgo Electrónico y la Competencia Digital del Profesorado de Cooperativas Educativas de Andalucía (España). *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 9(2), 194-223. <http://dx.doi.org/10.17583/remie.2019.4149>
- Lores, G.; Sánchez, T.; & García, B. (2019). La formación de la competencia digital en los docentes. *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(4), 234 – 260.  
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i4.11720>
- Luik, P.; Taimalu, M.; & Laane H. (2019). Estonian In-Service Teachers' and Pre-service Teachers' Perceptions of Content, Pedagogy, and Technology Knowledge, Based on the TPACK Framework. In: Terje Väljataga, Mart Laanpere (Eds.) *Digital Turn in Schools—Research, Policy, Practice. Lecture Notes in Educational Technology*. Springer, Singapore.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-13-7361-9>
- Martínez, N.; Villalobos, J.; & Machado, M. (2020). Autorrealización: elaboración de la escala ADO-20 para su evaluación en docentes. *Revista Estudios En Educación*, 3(4), 181-211.  
<http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/article/view/92>
- Matos, K. (2014). *Vinculando Necesidades Humanas, TIC, Educación y Contexto. Estudio de Caso, Escuela Nº 113, Miques. El uso de las XO y su*

*relación con las necesidades humanas superiores.* (Tesis de Licenciatura). Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.  
<https://sifp.psico.edu.uy/vinculando-necesidades-humanas-tic-educaci%C3%B3n-y-contexto-estudio-de-caso-escuela-n%C2%BA-113-miques-el-uso>

Mayne, L. & Rogers, S. (2020). *Augmentative and Assistive Communication with Children: A Protocol and Intervention Plan to Support Children with Complex Communication Profiles*. Routledge.

Medeiros, C.; Diógenes, M.; Magalhães, M.; Veloso, G.; Evangelista, M.; & Cunha, M. (2019). Jerarquía de Necesidades de Maslow: Validación de un Instrumento. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 39, 1-13.  
<http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003183408>.

Moreira, M.; Cepeda Romero, O.; & Feliciano García, L. (2018). El uso escolar de las TIC desde la visión del alumnado de Educación Primaria, ESO y Bachillerato. *Education Siglo XXI*, 36, 229-254.  
<https://doi.org/10.6018/j/333071>

Moreno, R.; Gabarda, M.; & Rodríguez, M. (2018). Alfabetización Informacional y Competencia Digital en Estudiantes de Magisterio. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(3), 253 – 270.  
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>

Nasreen, N. & Chaudhary, F. (2018), Perception of preservice Teachers towards ICT Integration in Teacher Educacion In India. *ICETM*, 11–14.  
<https://doi.org/10.1145/3300942.3300948>

Och Dag, K. (2017). A scholar-practitioner perspective on a leadership development program in health care:integrating connectivism theory. *Advances in Developing Human Resources*, 19(3) 295–313.  
<https://doi.org/10.1177/1523422317712671>

- Pimienta, J. & Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación de México, S.A. de CV.
- Pozos, K. & Tejada, J. (2018). Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87.  
<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Prasad, R. & Rohokale, V. (2019). *Cyber Security: The Lifeline of Information and Communication Technology*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-31703-4>
- Quesada, M.; Ortiz, H.; Martines, M.; Morales, S.; & Aparicio, B. (2019). *TIC's para la docencia y el aprendizaje*. Universidad Miguel Hernández.
- Quiroz, E. (2019). *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018*. (Tesis para Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/26790>
- Rizo, M. (2006). La interacción y la comunicación desde los enfoques de la psicología social y la sociología fenomenológica. Breve exploración teórica. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura Journal*, 33, 45-62.  
<https://www.raco.cat/index.php/Analisi/article/view/51739>
- Rodulfo, J. (2018). *¿Por Qué Maslow?: Como usar su Teoría para permanecer en el Poder para Siempre*. Rodulfo.
- Ruíz-Velazco, S. & Barcena, L. (2019). *Edutecnología y Aprendizaje 4.0*. SOMECE.
- Sánchez, J. (2019). Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el Conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos de machine learning. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 69, 1-22.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1355>

- Silva, J.; Usart, M.; & Lázaro-Cantabran, J. (2019). Teacher's digital competence among final year Pedagogy students in Chile and Uruguay. *Comunicar: Media Education Research Journal*, 27(61), 31 - 40. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Solíz, P. (2019). *Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica*. Palibrio.
- Spante, M.; Hashemi, S.; Lundin, M.; & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education Journal*, 5 (1). 1-21. <http://dx.doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Teixeira, D. & Martini, S. (2019). Conectivismo Pedagógico: novas formas de ensinar e aprender no século XXI. *Revista Thema*, 16(4), 1012-1025. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V16.2019.1012-1025.1583>
- Tourón, J.; Martín, D.; Navarro Asensio, E.; Pradas, S.; & Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Trujillo, T.; Gómez, G.; Ramos, N.; & Soler, C. (2020). The development of information literacy in early childhood education teachers. A study from the perspective of the education center's character. *Journal of Technology and Science Education*, 10(1), 47 – 59. <https://doi.org/10.3926/jotse.728>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO, 2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO* (3ª Ed.). <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/unesco-competencias-tic-docentes-2019>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia.

**Título de investigación:** Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020.

**Autor:** Amasifuén Sánchez, Vasti Ruth y Quispe Díaz, Evelyn Fiorella.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Tipo de investigación	Básico	Población		Instrumento	
¿Cuál es el nivel de las competencias digitales que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), ¿2020?	Determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	El nivel de las competencias digitales presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	Diseño	No experimental	Distrito de procedencia	Cantidad de población	Nombre del instrumento	Cuestionario: “Competencia Digital en Docente y Futuros Docentes”
<b>Problema específico 1</b>	<b>Objetivo específico 1</b>	<b>Hipótesis específica 1</b>	<b>Tipo de diseño (nivel)</b>	Descriptivo comparativo	Lima y Callao	150	<b>Cantidad de preguntas</b>	54
¿Cuál es el nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en	Determinar el nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en	El nivel de las competencias en la información y alfabetización informacional presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y	Corte	Transecional	Muestra		Tipo de instrumento	Politómica

formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), ¿2020?	formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020						
<b>Problema específico 2</b>	<b>Objetivo específico 2</b>	<b>Hipótesis específica 2</b>			<b>Cantidad de muestra</b>	<b>Tipo de muestra</b>	<b>% de validación</b>	<b>Índice de confiabilidad</b>
¿Cuál es el nivel de las competencias en la comunicación y colaboración que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), ¿2020?	Determinar el nivel de las competencias en la comunicación y colaboración que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	El nivel de las competencias en la comunicación y colaboración que presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020			150	No probabilístico	100%	,975
<b>Problema específico 3</b>	<b>Objetivo específico 3</b>	<b>Hipótesis específica 3</b>			<b>Muestreo Tipo de muestreo</b>			
¿Cuál es el nivel de las competencias en la creación de contenido digital que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la	Determinar el nivel de las competencias en la creación de contenido digital que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la	El nivel de las competencias en la creación de contenido digital que presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación			Por conveniencia			

enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), ¿2020?	enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	(practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020		
<b>Problema específico 4</b>	<b>Objetivo específico 4</b>	<b>Hipótesis específica 4</b>		
¿Cuál es el nivel de las competencias en la seguridad que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020?	Determinar el nivel de las competencias en la seguridad que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020	El nivel de las competencias en la seguridad presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y Campinas (Brasil), 2020		
<b>Problema específico 5</b>	<b>Objetivo específico 5</b>	<b>Hipótesis específica 5</b>		
¿Cuál es el nivel de las competencias en la resolución de problemas que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y	Determinar el nivel de las competencias en la resolución de problemas que presentan los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú)	El nivel de las competencias en la resolución de problemas presenta varianza significativa en los docentes en servicio (nombrados y contratados) y docentes en formación (practicantes) en la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima (Perú) y		

Campinas (Brasil), ¿2020?	y Campinas (Brasil), 2020	Campinas (Brasil), 2020			
------------------------------	------------------------------	----------------------------	--	--	--

*Fuente:* Elaboración propia.

## Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

### Variable 1: Competencia Digitales

Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Preguntas / Ítems	Respuestas y puntuaciones
Información y alfabetización informacional	El docente busca información dentro de la <i>Web</i> utilizando estrategias para facilitar su búsqueda acorde al tema de su interés (Garzón et al., 2020 & Tourón et al., 2018).	<p>Navegar y buscar la información de contenidos digitales.</p> <p>Evaluar la información de contenidos digitales.</p> <p>Almacenar y recuperar la información de contenidos digitales.</p>	<p>Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).</li> <li>2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.</li> <li>3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.</li> <li>4. Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).</li> <li>5. Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.</li> <li>6. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: <i>Drive</i>, <i>Dropbox</i>, <i>Office 365</i>, etc.).</li> <li>7. Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.</li> </ol>	<p>Escala ordinal</p> <p>(5) Mucho (4) Suficiente (3) Medianamente (2) Poco (1) Nada</p> <p>Niveles</p> <p>Básico [8-17] Intermedio [18-29]</p>

			8. Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	Avanzado [30 - 40]
Comunicación y colaboración	El docente participa y colabora con entornos digitales utilizando medios tecnológicos para la información y comunicación (Garzón et al., 2020 & Tourón et al., 2018).	<p>Interacciones por medio de tecnologías digitales.</p> <p>Compartir información y contenidos.</p> <p>Participaciones en entornos digitales</p> <p>Colaboración saludable por medio de canales digitales.</p> <p>Gestiones digitales de la identidad institucional y ética.</p>	<p>Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a ...</p> <p>9. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.</p> <p>10. Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.</p> <p>11. Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).</p> <p>12. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.</p> <p>13. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook, Twitter, Google+</i> u otras).</p> <p>14. Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.</p> <p>15. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs, Wikis</i>, plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).</p>	<p>Escala ordinal</p> <p>(5) Mucho (4) Suficiente (3) Medianamente (2) Poco (1) Nada</p> <p>Niveles</p> <p>Básico [9-19] Intermedio [20-33] Avanzado [34-45]</p>

			<p>16. Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.</p> <p>17. Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.</p>	
Creación de contenido digital	<p>El docente elabora contenidos digitales para integrarlos en sus actividades pedagógicas considerando referenciar las fuentes utilizadas (Garzón et al., 2020 &amp; Tourón et al., 2018).</p>	<p>Desarrollo de temas digitales.</p> <p>Integración de temas digitales.</p> <p>Refiere derechos de autor y licencia.</p> <p>Programación digital.</p>	<p>Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a ...</p> <p>18. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot, Questionpro, Questbase, etc.</i>).</p> <p>19. Herramientas para elaborar rúbricas.</p> <p>20. Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint, Canva, Prezzi, etc.</i>).</p> <p>21. Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon, Pixorial, Movenote etc.</i>).</p> <p>22. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.</p> <p>23. Herramientas para producir códigos QR (<i>Quick Response</i>).</p> <p>24. Herramientas para crear grabaciones de voz (<i>Podcast</i>).</p> <p>25. Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.</p> <p>26. Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: <i>Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.</i>).</p>	<p>Escala ordinal</p> <p>(5) Mucho</p> <p>(4) Suficiente</p> <p>(3) Medianamente</p> <p>(2) Poco</p> <p>(1) Nada</p> <p>Niveles</p> <p>Básico [16-35]</p> <p>Intermedio [36-59]</p> <p>Avanzado [60-80]</p>

			<p>27. El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.</p> <p>28. Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).</p> <p>29. Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).</p> <p>30. Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (<i>Copyright, Copyleft Y Creative Commons</i>).</p> <p>31. Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.</p> <p>32. La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.</p> <p>33. El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.</p>	
--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;">Seguridad</p>	<p>El docente considera medidas para la protección de datos personales y evalúa acciones de uso sostenible de las Tics (Garzón et al., 2020 &amp; Tourón et al., 2018).</p>	<p>Protecciones de los dispositivos y de temas digitales.</p> <p>Protección de los datos personales.</p> <p>Protección de la salubridad y el bienestar.</p> <p>Protección de entornos naturales.</p>	<p>Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a ...</p> <p>34. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.</p> <p>35. Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).</p> <p>36. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).</p> <p>37. Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros. (p. ej.: <i>App Bancarios, Plugins de contraseña, Ventanas emergentes</i>, etc.).</p> <p>38. Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.</p> <p>39. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.</p> <p>40. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.</p> <p>41. Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).</p>	<p>Escala ordinal</p> <p>(5) Mucho (4) Suficiente (3) Medianamente (2) Poco (1) Nada</p> <p>Niveles</p> <p>Básico [8-17] Intermedio [18-29] Avanzado [30-40]</p>
--	---	--	--	--

Resolución de problemas	<p>El docente realiza ajustes sistemáticos frente a una necesidad técnica y utiliza las tecnologías digitales de manera innovadora acorde a la necesidad compartiendo sus conocimientos con quienes lo necesitan (Garzón et al., 2020 &amp;</p>	<p>Soluciones de problemas técnicos.</p> <p>Reconocimiento de necesidades y respuesta tecnológica.</p> <p>Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.</p> <p>Identificación de lagunas en la competencia digital.</p>	<p>Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a ...</p> <p>42. Medidas básicas de ahorro energético.</p> <p>43. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).</p> <p>44. Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.</p> <p>45. La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.</p> <p>46. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).</p> <p>47. Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.</p> <p>48. Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.</p> <p>49. Formas para la solución de problemas entre pares.</p> <p>50. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.</p> <p>51. Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.</p> <p>52. Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.</p>	<p>Escala ordinal</p> <p>(5) Mucho</p> <p>(4) Suficiente</p> <p>(3) Medianamente</p> <p>(2) Poco</p> <p>(1) Nada</p> <p>Niveles</p> <p>Básico [13-28]</p> <p>Intermedio [29-48]</p> <p>Avanzado [49-65]</p>
-------------------------	---	--	--	---

	Tourón et al., 2018).		53. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, <i>Apps</i> o herramientas. 54. Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	
--	--------------------------	--	---	--

*Fuente:* Elaboración propia.

### Anexo 3. Instrumento de investigación.

a- Instrumento original

**Javier TOURÓN, Deborah MARTÍN, Enrique NAVARRO, Silvia PRADAS y Victoria ÍÑIGO**

#### ANEXO. Cuestionario de Competencia Digital docente validada.

Orden	Nº ítem	Dimensión
<b>Información y alfabetización informacional</b>		
1	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).
24	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.
18	3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.
20	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).
44	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.
11	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).
36	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.
6	8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).
<b>Comunicación y colaboración</b>		
10	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.
8	10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales
8	11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).
54	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.
17	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).
38	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.
35	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).
15	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.
23	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.
<b>Creación de contenido digital</b>		
37	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.
47	19	Herramientas para elaborar rúbricas.
16	20	Herramientas para crear presentaciones.
50	21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos.

Orden	Nº ítem	Dimensión
<b>Creación de contenido digital (cont.)</b>		
30	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.
28	23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).
12	24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).
51	25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.
19	26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada.
7	27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro.
2	28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).
52	29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).
49	30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).
34	31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.
38	32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.
22	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.
<b>Seguridad</b>		
29	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.
39	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.).
5	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).
27	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.
43	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.
53	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.
32	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.
13	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).
<b>Resolución de problemas</b>		
46	42	Medidas básicas de ahorro energético.
26	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).

Orden	Nº ítem	Dimensión
<b>Resolución de problemas (cont.)</b>		
9	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.
41	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.
4	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).
45	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.
14	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.
48	49	Formas para la solución de problemas entre pares.
42	50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.
25	51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado.
40	52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.
31	53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.
21	54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.

b- Instrumento adaptado

# Cuestionario de competencias digitales en docentes en servicio y futuros docente.

(Tourón et al., 2018).

- Estamos realizando un estudio sobre las competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes y nos gustaría que participaras respondiendo a las preguntas que te presentamos a continuación.
- No se trata de un test, por lo tanto no hay preguntas correctas ni incorrectas. Solo deseamos conocer tu opinión sobre el grado de conocimiento y uso que posees frente a las competencias digitales.
- Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.
- Los resultados que obtengamos serán útiles para el desarrollo de nuestra investigación y tu conocimiento.
- Recuerda que no debes preocuparte si no conoces o utilizas los contenidos presentados sólo tienes que marcar la casilla de la escala con la que te sientas identificado/a.

## I. DATOS PERSONALES

Recogeremos vuestros datos personales, te recordamos que resultados que obtengamos serán útiles para el desarrollo de nuestra investigación si la respondes con sinceridad.

### Género

- Femenino  
 Masculino

### Edad

- De 20 a 30 años  
 De 31 a 40 años  
 De 41 a 50 años

**Mencionar el distrito en donde se encuentra tu centro educativo o  
Universidad.**

## Selecciona la categoría a la que perteneces

<input type="checkbox"/>	Nombrado
<input type="checkbox"/>	Contratado
<input type="checkbox"/>	Practicante

## II. INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

### Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a...

1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho
2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho
3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho
4. Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho
5. Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho
6. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: *Drive*, *Dropbox*, *Office 365*, etc.).  
 Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

7. Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

8. Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

### III. COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

**Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a...**

9. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

10. Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

11. Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

12. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

13. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: *Facebook, Twitter, Google+ u otras*).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

14. Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

15. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: *Blogs*, *Wikis*, plataformas específicas como *Edmodo* u otras).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

16. Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

17. Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

#### **IV. CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL**

**Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a...**

18. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: *Kahoot*, *Questionpro*, *Questbase*, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

19. Herramientas para elaborar rúbricas.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

20. Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: *PowerPoint*, *Canva*, *Prezzi*, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

21. Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: *Powtoon*, *Pixorial*, *Movenote* etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

22. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

23. Herramientas para producir códigos QR (*Quick Response*).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

24. Herramientas para crear grabaciones de voz (Podcast).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

25. Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

26. Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: *Roar, Zapworks, Augmented Class*, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

27. El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

28. Recursos Educativos Abiertos (*OER, REAs*).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

29. Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

30. Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (*Copyright, Copyleft Y Creative Commons*).

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

31. Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

32. La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

33. El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

## V. SEGURIDAD

**Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a...**

34. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

35. Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

36. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

37. Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros. (p. ej.: App Bancarios, Plugins de contraseña, Ventanas emergentes, etc.).

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

38. Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

39. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

40. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

41. Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

## **VI. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

**Mencione Ud. el grado de conocimiento y uso en cuanto a...**

42. Medidas básicas de ahorro energético.

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

43. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

44. Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.

- Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

45. La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

46. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: *Drive*, *OneDrive*, *Dropbox* u otras).

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

47. Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro educativo.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

48. Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

49. Formas para la solución de problemas entre pares.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

50. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

51. Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento de los estudiantes.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

52. Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.

Nada    Poco    Medianamente    Suficiente    Mucho

53. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

54. Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.

Nada  Poco  Medianamente  Suficiente  Mucho

c- Encuesta en formato de *Google Forms* (versión español).

## Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

(Tourón et al., 2018).

\* Estamos realizando un estudio sobre las competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes y nos gustaría que participaras respondiendo a las preguntas que te presentamos a continuación. No se trata de un test, por lo tanto no hay preguntas correctas ni incorrectas. Solo deseamos conocer tu opinión sobre el grado de conocimiento y uso que posees frente a las competencias digitales.

\*Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* Los resultados que obtengamos serán útiles para el desarrollo de nuestra investigación y tu conocimiento.

\* Recuerda que no debes preocuparte si no conoces o utilizas los contenidos presentados sólo tienes que marcar la casilla de la escala con la que te sientas identificado/a.

[Siguiente](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó fuera de tu dominio. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del IX ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; COMPETENCIAS DIGITALES: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL EN CONTEXTOS DE EMERGENCIA SANITARIA POR APARICIÓN DE Sars - Cov-2 (COVID-19), LIMA, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación?

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras de su preferencia

Tu respuesta

Atrás

Siguiente

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## I. DATOS PERSONALES

Recogeremos vuestros datos personales, te recordamos que resultados que obtengamos serán útiles para el desarrollo de nuestra investigación si la respondes con sinceridad.

Género

- Femenino
- Masculino

Edad

Selecciona el rango de edad en la que te encuentres.

- a) De 21 a 30 años
- b) De 31 a 40 años
- c) De 41 a 50 años

Mencionar el distrito en donde se encuentra tu centro educativo (donde laboras) o Universidad (si eres practicante).

( P. ej. Ate)

Tu respuesta

---

Selecciona la categoría a la que perteneces

- a) Nombrado
- b) Contratado
- c) Practicante

Atrás

Siguiente

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## II. FORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

\*Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* La escala va de 1 a 5 donde (1) vale Nada , (2) Poco, (3) Medianamente, (4) Suficiente y (5) vale Mucho.

Mencione usted el grado de conocimiento y uso que posee en cuanto a ...

(1) Nada    (2) Poco    (3) Medianamente    (4) Suficiente    (5) Mucho

1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).

2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.

3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.

4. Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).

5. Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.

6. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Dropbox, Office 365, etc.).

7. Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.

8. Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).

Atrás

Siguiente

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## III. COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

\* Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* La escala va de 1 a 5 donde (1) vale Nada , (2) Poco, (3) Medianamente, (4) Suficiente y (5) vale Mucho.

Mencione usted el grado de conocimiento y uso que posee en cuanto a ...

(1) Nada    (2) Poco    (3) Medianamente    (4) Suficiente    (5) Mucho

9. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.

10. Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.

11. Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).

12. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.

13. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).

14. Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.

15. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: Blogs, Wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).

16. Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.

17. Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## IV. CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL

\*Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* La escala va de 1 a 5 donde (1) vale Nada , (2) Poco, (3) Medianamente, (4) Suficiente y (5) vale Mucho.

Mencione usted el grado de conocimiento y uso que posee en cuanto a ...

(1) Nada      (2) Poco      (3) Medianamente      (4) Suficiente      (5) Mucho

18.  
Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: Kahoot, Questionpro, Questbase, etc.).

19.  
Herramientas para elaborar rúbricas.

20.  
Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: PowerPoint, Canva, Prezzi, etc.).

21.  
Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: Powtoon, Pixorial, Movenote etc.).

22.  
Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.

23.  
Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).

24.  
Herramientas para crear grabaciones de voz (Podcast).

25.  
Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.

26.  
Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.).

27. El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.

27. El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.

28. Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	<input type="radio"/>				
29. Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	<input type="radio"/>				
30. Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (Copyright, Copyleft Y Creative Commons).	<input type="radio"/>				
31. Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	<input type="radio"/>				
32. La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.	<input type="radio"/>				
33. El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	<input type="radio"/>				

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## V. SEGURIDAD

\*Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* La escala va de 1 a 5 donde (1) vale Nada , (2) Poco, (3) Medianamente, (4) Suficiente y (5) vale Mucho.

Mencione usted el grado de conocimiento y uso que posee en cuanto a ...

	(1) Nada	(2) Poco	(3) Medianamente	(4) Suficiente	(5) Mucho
34. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	<input type="radio"/>				
35. Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	<input type="radio"/>				
36. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	<input type="radio"/>				

37. Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros. (p. ej.: App Bancarios, Plugins de contraseña, Ventanas emergentes, etc.).

38. Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.

39. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.

40. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.

41. Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

# Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes.

## VI. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

\*Te comentamos que toda información obtenida será anónima para la confidencialidad de tus datos.

\* La escala va de 1 a 5 donde (1) vale Nada, (2) Poco, (3) Medianamente, (4) Suficiente y (5) vale Mucho.

Mencione usted el grado de conocimiento y uso que posee en cuanto a ...

(1) Nada    (2) Poco    (3) Medianamente    (4) Suficiente    (5) Mucho

42. Medidas básicas de ahorro energético

43. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).

44. Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.

45. La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.

46. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).

47. Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.

48. Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.

49. Formas para la solución de problemas entre pares.

50. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.

51. Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.

52. Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en los estudiante.

53. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.

54. Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.

Atrás

Enviar

d- Encuesta en formato de *Google Forms* (versión portugués).

## Competências Digitais com docentes em serviço e com futuros docentes.

(Tourón et al., 2018).

Estamos fazendo um estudo sobre competências digitais com professores em serviço e com futuros professores de nível fundamental e gostaríamos que você participasse respondendo às perguntas abaixo. Este instrumento não é um teste de perguntas corretas ou incorretas, pois nosso objetivo é o de saber sua opinião sobre o grau de conhecimento e de uso quanto as competências digitais.

\* Garantimos que qualquer informação obtida será tratada de maneira anônima para a confidencialidade de seus dados pessoais.

\* Os resultados que obtivermos serão úteis para o desenvolvimento de nossa pesquisa quanto ao seu conhecimento sobre a temática aqui abordada.

\* Lembre-se de que você não precisa se preocupar caso não saiba sobre o assunto perguntado ou ainda, não saiba usar o conteúdo ao qual nos referimos no questionário. Você deverá apenas marcar uma das alternativas na escala, apontando em qual delas você se sente identificado(a).

[Siguiente](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa?

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Digite os números do seu Registro Gral (RG):

Tu respuesta \_\_\_\_\_

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

## I. Dados Pessoais

Coletaremos seus dados pessoais, e, lembramos novamente que serão tratados de forma sigilosa. Reforçamos também que os resultados que obtivermos serão úteis para o desenvolvimento de nossa pesquisa e, por isso é de grande importância que você as responda com franqueza.

Gênero

- (1) Feminino  1  2 (2) Masculino

Idade

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Mencione a cidade onde sua escola está localizada (local onde trabalha) ou da Universidade (se você é um praticante). **ESCREVA TUDO EM LETRA MAIÚSCULA** (P. ej.: SÃO PAULO)

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Nome da Instituição Educacional (I.E) onde você trabalha ou da Universidade onde você estuda.

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Caso seja professor (a) de nível fundamental I selecione a categoria a que você pertence:

- a) Estágio obrigatório  
 b) Efectivos  
 c) Contratados categoria  
 d) Setor Privado (CLT)

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

## II. Formação e alfabetização informacional/computacional

Garantimos que qualquer informação obtida será anônima assegurando-lhe a confidencialidade de seus dados.

\* A escala varia de 1 a 5, sendo (1) significa "Nada", (2) "Pouco", (3) "Mediano", (4) "Suficiente" e (5) significa "Muito".

1. Estratégias de navegação na Internet são, por exemplo, para pesquisas, para filtros ou seleção de conteúdos, uso do operador, comandos específicos, uso de operadores de pesquisa, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

2. Estratégias para buscar informações em diferentes mídias ou formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar e selecionar informações.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

3. Escolha de Canais específicos para a seleção de vídeos de ensino.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

4. Regras ou critérios para avaliar criticamente o conteúdo da web (atualizações, citações e fontes).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

5. Critérios para avaliar a confiabilidade de fontes de informação, dados, conteúdo digital, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

6. Ferramentas para armazenar e gerenciar arquivos e conteúdo compartilhados (por exemplo, Drive, Dropbox, Office 365, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

7. Ferramentas para recuperar arquivos excluídos, danificados e inacessíveis com erros de formatação, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

8. Suas estratégias de gerenciamento de informações (uso de marcadores, recuperação de informações)

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

### III. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

Garantimos que qualquer informação obtida será anônima assegurando-lhe a confidencialidade de seus dados.

\* A escala varia de 1 a 5, sendo (1) significa "Nada", (2) "Pouco", (3) "Mediano", (4) "Suficiente" e (5) significa "Muito".

9. Ferramentas para comunicação online: fóruns, mensagens instantâneas, bate-papos, videoconferência, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

10. Projetos da minha escola relacionados às tecnologias digitais.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

11. Software disponível na minha escola (por exemplo, qualificações, atendimentos, comunicação com as famílias, conteúdo, avaliação de tarefas, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

12. Espaços para compartilhar arquivos, imagens, trabalhos, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

13. Redes sociais, comunidades de aprendizagem, entre outras para compartilhar informações e conteúdos educacionais (por exemplo, Facebook, Twitter, Google+ ou outros).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

14. Experiências educativas ou pesquisas de outras pessoas que possam fornecer-me conteúdos ou estratégias.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

15. Ferramentas para aprendizagem compartilhada ou colaborativa (por exemplo, Blogs, Wikis, plataformas específicas como Edmodo e outros).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

16. Normas básicas de comportamento e de etiqueta na comunicação em rede no contexto educacional.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

17. Formas de gestão da identidade digital no contexto educacional.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

#### IV. CRIAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL

Garantimos que qualquer informação obtida será anônima assegurando-lhe a confidencialidade de seus dados.

\* A escala varia de 1 a 5, sendo (1) significa "Nada", (2) "Pouco", (3) "Mediano", (4) "Suficiente" e (5) significa "Muito".

18. Ferramentas para o desenvolvimento de testes de avaliação (por exemplo, Kahoot, Questionpro, Questbase, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

19. Ferramentas para fazer rubricas.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

20. Ferramentas para criar apresentações (por exemplo, PowerPoint, Canva, Prezzi, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

21. Ferramentas para criar vídeos didáticos (por exemplo, Powtoon, Pixorial, Movenote etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

22. Ferramentas que facilitem o aprendizado, como infográficos, gráficos interativos, mapas conceituais, cronogramas, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

23. Ferramentas para produzir códigos QR (Resposta Rápida).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

24. Ferramentas para criar gravações de voz (Podcast).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

25. Ferramentas que ajudem a gamificar o aprendizado.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

26. Ferramentas de conteúdo baseadas em realidade aumentada (por exemplo, Rugido, Zapworks, Classe Aumentada, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

27. O software da lousa digital-interativa da minha escola.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

28. Recursos Educacionais Abertos de seu conhecimento e uso (OER, REAs).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

29. Ferramentas para enriquecer o conteúdo em diferentes formatos (por exemplo, textos, tabelas, áudio, imagens, vídeos, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

30. Diferentes tipos de licenças para publicar meu conteúdo (Copyright, Copyleft e Creative Commons).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

31. Fontes para localização de regulamentos de direitos autorais e licenças.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

32. Lógica básica de programação, de compreensão de sua estrutura e de modificação básica dos dispositivos digitais e de sua configuração.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

33. O potencial das TIC (tecnologias de informação e comunicação) para programar e criar novos produtos.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

## V. SEGURANÇA

Garantimos que qualquer informação obtida será anônima assegurando-lhe a confidencialidade de seus dados.

\* A escala varia de 1 a 5, sendo (1) significa "Nada", (2) "Pouco", (3) "Mediano", (4) "Suficiente" e (5) significa "Muito".

34. Proteção para dispositivos contra ameaças de vírus, malware, etc.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

35. Proteção de informações relacionadas às pessoas do seu entorno (colegas, estudantes, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

36. Sistemas de proteção de dispositivos ou documentos (controle de acesso, privilégios, senhas, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

37. Excluir dados/informações pelas quais você é responsável por si mesmo ou por terceiros. (por exemplo, aplicativo bancário, plugins de senha, pop-ups, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

38. Formas de controlar o uso da tecnologia para que não se torne em distratores.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

39. Modo de manter uma atitude equilibrada no uso da tecnologia.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

40. Normas sobre o uso responsável e saudável das tecnologias digitais.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

41. Atitude de reciclagem para redução do impacto dos restos tecnológicos no meio ambiente (dispositivos não mais usados, dispositivos móveis, toner de impressora, baterias, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

[Atrás](#)

[Siguinte](#)

## VI. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Garantimos que qualquer informação obtida será anônima assegurando-lhe a confidencialidade de seus dados.

\* A escala varia de 1 a 5, sendo (1) significa "Nada", (2) "Pouco", (3) "Mediano", (4) "Suficiente" e (5) significa "Muito".

42. Medidas básicas de economia de energia.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

43. Tarefas básicas de manutenção do computador para evitar possíveis defeitos (por exemplo, atualizações, limpeza de cache ou disco, etc.).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

44. Soluções básicas para problemas técnicos decorrentes do uso de dispositivos digitais em sala de aula.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

45. Suporte para periféricos (micros, fones de ouvido, impressoras, etc.) e requisitos de conectividade.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

46. Soluções para gerenciamento e armazenamento em "nuvem", compartilhamento de arquivos, concessão de privilégios de acesso, etc. (por exemplo, Drive, OneDrive, Dropbox e outros).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

47. Recursos digitais adaptados ao projeto educacional da escola em que você trabalha.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

48. Ferramentas que te ajudem a atender a diversidade de seus alunos na aula.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

49. Maneiras de resolver problemas entre pares (grupos de alunos).

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

50. Opções para combinar tecnologia digital e não digital para buscar soluções.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

51. Ferramentas para realizar avaliação, tutorial ou acompanhamento de alunos.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

52. Atividades didáticas criativas para desenvolver a competência digital nos alunos.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

53. Formas disponíveis de atualização e de incorporação de novos dispositivos, aplicativos ou ferramentas.

Atribua o grau de conhecimento e de uso que possui \*

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

54. Espaços de formação e de atualização de minha competência digital.

	1	2	3	4	5	
(1) Nada	<input type="radio"/>	(5) Muito				

Atrás

Enviar

f- Correo de envío y respuesta de solicitud de permiso de uso del instrumento por el autor.

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar at the top containing "Buscar correo". On the left sidebar, there are folders for "Recibidos" (1), "Destacados", "Pospuestos", "Enviados", "Borradores" (1), "Más", "Meet" (with options "Iniciar una reunión" and "Unirse a una reunión"), and "Chat" (with a contact "VASTI RUTH"). The main content area displays an email titled "Solicitud de utilización de vuestro instrumento" (Received x).

**From:** VASTI RUTH AMASIFUEN SANCHEZ <vamasifuens@ucvvirtual.edu.pe> (27 may. 2020 15:32 (hace 2 días))

**To:** para javier.touron, enriquenavarro.a, evelynfioqd

**Subject:** Estimado Srs. Tourón y Navarro.

Saludos cordiales.

La presente es para comunicarnos con ustedes como estudiantes de Fin de la Carrera de Educación de la Universidad César Vallejo de Perú, ya que estamos realizando una investigación sobre Competencias digitales en docentes titulada: "COMPETENCIAS DIGITALES: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL EN CONTEXTOS DE EMERGENCIA SANITARIA POR APARICIÓN DE Sars - Cov-2 (COVID-19), LIMA, 2020", en la cual deseamos utilizar vuestro instrumento ubicado en el artículo "Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD)".

Por esta razón, acudimos a ustedes con el fin de obtener vuestro permiso para dicha aplicación en una muestra de profesores de Educación Primaria de Lima.

Quedaremos atentas a vuestra consideración.

Un saludo fraterno,  
Amasifuen Sanchez, Vasti Ruth  
Quispe Díaz, Evelyn Fiorella

**From:** Javier Tourón Figueroa (28 may. 2020 6:29 (hace 1 día))

**To:** para mí, enriquenavarro.a@gmail.com, evelynfioqd@gmail.com

Pueden utilizarlo sin problema.  
Saludos

## Solicitud de utilización de vuestro instrumento Recibidos x



**VASTI RUTH AMASIFUEN SANCHEZ** <vamasifuens@ucvvirtual.edu.pe>

para javier.touron, enriquenavarro.a, evelynfioqd ▾

mié., 27 may. 15:32 (hace 2 días)



Estimado Srs. Tourón y Navarro.

Saludos cordiales.

La presente es para comunicarnos con ustedes como estudiantes de Fin de la Carrera de Educación de la Universidad César Vallejo de Perú, ya que estamos realizando una investigación sobre Competencias digitales en docentes titulada: "COMPETENCIAS DIGITALES: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL EN CONTEXTOS DE EMERGENCIA SANITARIA POR APARICIÓN DE Sars - Cov-2 (COVID-19), LIMA, 2020", en la cual deseamos utilizar vuestro instrumento ubicado en el artículo "Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD)".

Por esta razón, acudimos a ustedes con el fin de obtener vuestro permiso para dicha aplicación en una muestra de profesores de Educación Primaria de Lima.

Quedaremos atentas a vuestra consideración.

Un saludo fraterno,

Amasifuen Sanchez, Vasti Ruth

Quispe Díaz, Evelyn Fiorella

---

**Javier Tourón Figueroa**

para mí, enriquenavarro.a@gmail.com, evelynfioqd@gmail.com ▾

jue., 28 may. 6:29 (hace 1 día)



Pueden utilizarlo sin problema.

Saludos



#### Anexo 4. Validación de instrumentos

**Investigación:** Competencia digitales: Un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de emergencia sanitaria por aparición de Sars – Cov-2 (COVID-19), Lima, 2020

**Variable:** Competencia digitales

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Información y alfabetización informacional	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	✓		✓		✓		
	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	✓		✓		✓		
	3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	✓		✓		✓		
	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	✓		✓		✓		
	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	✓		✓		✓		
	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos	✓		✓		✓		

		compartidos (p. ej.: <i>Drive, Dropbox, Office 365, etc.</i> ).						
	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	✓		✓		✓	
	8	Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	✓		✓		✓	
Comunicación y colaboración	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	✓		✓		✓	
	10	Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.	✓		✓		✓	
	11	Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	✓		✓		✓	
	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	✓		✓		✓	
	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook, Twitter, Google+</i> u otras).	✓		✓		✓	

	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	✓		✓		✓		
	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs</i> , <i>Wikis</i> , plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).	✓		✓		✓		
	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
Creación de contenido digital	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot</i> , <i>Questionpro</i> , <i>Questbase</i> , etc.).	✓		✓		✓		
	19	Herramientas para elaborar rúbricas.	✓		✓		✓		
	20	Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint</i> , <i>Canva</i> , <i>Prezzi</i> , etc.).	✓		✓		✓		
	21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon</i> , <i>Pixorial</i> , <i>Movenote</i> etc.).	✓		✓		✓		
	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	✓		✓		✓		

23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	✓		✓		✓		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	✓		✓		✓		
25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	✓		✓		✓		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: <i>Roar</i> , <i>Zapworks</i> , <i>Augmented Class</i> , etc.).	✓		✓		✓		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.	✓		✓		✓		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	✓		✓		✓		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	✓		✓		✓		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido ( <i>Copyright</i> , <i>Copyleft</i> Y <i>Creative Commons</i> ).	✓		✓		✓		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	✓		✓		✓		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación	✓		✓		✓		

		básica de dispositivos digitales y su configuración.						
	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	✓		✓		✓	
Seguridad	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	✓		✓		✓	
	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	✓		✓		✓	
	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	✓		✓		✓	
	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	✓		✓		✓	
	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	✓		✓		✓	
	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	✓		✓		✓	
	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	✓		✓		✓	
	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio	✓		✓		✓	

		ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
Resolución de problemas	42	Medidas básicas de ahorro energético.	✓		✓		✓	
	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	✓		✓		✓	
	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	✓		✓		✓	
	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	✓		✓		✓	
	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>OneDrive</i> , <i>Dropbox</i> u otras).	✓		✓		✓	
	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.	✓		✓		✓	
	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	✓		✓		✓	
	49	Formas para la solución de problemas entre pares.	✓		✓		✓	

50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	✓		✓		✓		
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.	✓		✓		✓		
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.	✓		✓		✓		
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.	✓		✓		✓		
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	✓		✓		✓		

Apellidos y nombres del juez: HOLGUIN ALVAREZ, JHON ALEXANDER

Especialidad: Psicología Educativa. Fecha de validación: 17-6-2020

Firma: \_\_\_\_\_ DNI / CNI: 42641226



**Investigación:** Competencia digitales: Un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de emergencia sanitaria por aparición de Sars – Cov-2 (COVID-19), Lima, 2020

**Variable:** Competencia digitales

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Información y alfabetización informacional	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	X		X		X		
	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	X		X		X		
	3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	X		X		X		
	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos	X		X		X		

		compartidos (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>Dropbox</i> , <i>Office 365</i> , etc.).						
	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	X		X		X	
	8	Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	X		X		X	
Comunicación y colaboración	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.	X		X		X	
	10	Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.	X		X		X	
	11	Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	X		X		X	
	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	X		X		X	
	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , <i>Google+</i> u otras).	X		X		X	

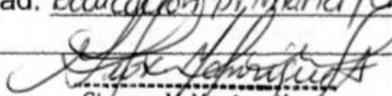
	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs, Wikis</i> , plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).	X		X		X		
	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	X		X		X		
Creación de contenido digital	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot, Questionpro, Questbase, etc.</i> ).	X		X		X		
	19	Herramientas para elaborar rúbricas.	X		X		X		
	20	Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint, Canva, Prezzi, etc.</i> ).	X		X		X		
	21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon, Pixorial, Movenote</i> etc.).	X		X		X		
	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	X		X		X		

23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	X		X		X		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	X		X		X		
25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	X		X		X		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.).	X		X		X		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.	X		X		X		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	X		X		X		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	X		X		X		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido ( <i>Copyright, Copyleft Y Creative Commons</i> ).	X		X		X		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	X		X		X		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación	X		X		X		

		básica de dispositivos digitales y su configuración.						
	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	X		X		X	
Seguridad	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	X		X		X	
	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X	
	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	X		X		X	
	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X	
	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio	X		X		X	

		ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
Resolución de problemas	42	Medidas básicas de ahorro energético.	X		X		X	
	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	X		X		X	
	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X	
	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>OneDrive</i> , <i>Dropbox</i> u otras).	X		X		X	
	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.	X		X		X	
	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	X		X		X	
	49	Formas para la solución de problemas entre pares.	X		X		X	

50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	X		X		X	
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.	X		X		X	
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.	X		X		X	
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.	X		X		X	
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	X		X		X	

Apellidos y nombres del juez: Manrique Alvarez Giovanna Magnolia  
 Especialidad: Educación primaria / Ciencias de la educación. Fecha de validación: 19 / 06 / 2020  
 Firma:  DNI / CNI: 09630398  
 Giovanna M. Manrique Alvarez  
 DRA. EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**Investigación:** Competencia digitales: Un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de emergencia sanitaria por aparición de Sars – Cov-2 (COVID-19), Lima, 2020

**Variable:** Competencia digitales

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Información y alfabetización informacional	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	✓		✓		✓		
	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	✓		✓		✓		
	3	Canales específicos para la selección de videos didácticos.	✓		✓		✓		
	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	✓		✓		✓		
	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	✓		✓		✓		
	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos	✓		✓		✓		

		compartidos (p. ej.: <i>Drive, Dropbox, Office 365</i> , etc.).							
	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	✓		✓		✓		
	8	Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	✓		✓		✓		
Comunicación y colaboración	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.	✓		✓		✓		
	10	Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.	✓		✓		✓		
	11	Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	✓		✓		✓		
	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	✓		✓		✓		
	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook, Twitter, Google+</i> u otras).	✓		✓		✓		

	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	✓		✓		✓		
	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs</i> , <i>Wikis</i> , plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).	✓		✓		✓		
	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
Creación de contenido digital	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot</i> , <i>Questionpro</i> , <i>Questbase</i> , etc.).	✓		✓		✓		
	19	Herramientas para elaborar rúbricas.	✓		✓		✓		
	20	Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint</i> , <i>Canva</i> , <i>Prezzi</i> , etc.).	✓		✓		✓		
	21	Herramientas para la creación de videos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon</i> , <i>Pixorial</i> , <i>Movenote</i> etc.).	✓		✓		✓		
	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	✓		✓		✓		

	23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	✓		✓		✓		
	24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	✓		✓		✓		
	25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	✓		✓		✓		
	26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.).	✓		✓		✓		
	27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.	✓		✓		✓		
	28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	✓		✓		✓		
		Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	✓		✓		✓		
	29	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido ( <i>Copyright</i> , <i>Copyleft</i> Y <i>Creative Commons</i> ).	✓		✓		✓		
	30	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	✓		✓		✓		
	31	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación	✓		✓		✓		
	32								

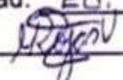
		básica de dispositivos digitales y su configuración.						
	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	✓		✓		✓	
Seguridad	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	✓		✓		✓	
	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	✓		✓		✓	
	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	✓		✓		✓	
	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	✓		✓		✓	
	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	✓		✓		✓	
	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	✓		✓		✓	
	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	✓		✓		✓	
	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio	✓		✓		✓	

		ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).							
Resolución de problemas	42	Medidas básicas de ahorro energético.	✓		✓		✓		
	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	✓		✓		✓		
	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	✓		✓		✓		
	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	✓		✓		✓		
	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>OneDrive</i> , <i>Dropbox</i> u otras).	✓		✓		✓		
	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.	✓		✓		✓		
	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	✓		✓		✓		
	49	Formas para la solución de problemas entre pares.	✓		✓		✓		

50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	✓		✓		✓		
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.	✓		✓		✓		
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.	✓		✓		✓		
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.	✓		✓		✓		
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	✓		✓		✓		

Apellidos y nombres del juez: Rojas Vilca, Giuliana Rosa

Especialidad: Ed. Primaria / Ciencias de la Educación. Fecha de validación: 22-06-20

Firma:  DNI / CNI: 72953303

**Investigación:** Competencia digitales: Un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de emergencia sanitaria por aparición de Sars – Cov-2 (COVID-19), Lima, 2020

**Variable:** Competencia digitales

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Información y alfabetización informacional	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	X		X		X		
	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	X		X		X		
	3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	X		X		X		
	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos	X		X		X		

		compartidos (p. ej.: <i>Drive, Dropbox, Office 365, etc.</i> ).						
	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	X		X		X	
	8	Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	X		X		X	
Comunicación y colaboración	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.	X		X		X	
	10	Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.	X		X		X	
	11	Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	X		X		X	
	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	X		X		X	
	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook, Twitter, Google+</i> u otras).	X		X		X	

	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs</i> , <i>Wikis</i> , plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).	X		X		X		
	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	X		X		X		
Creación de contenido digital	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot</i> , <i>Questionpro</i> , <i>Questbase</i> , etc.).	X		X		X		
	19	Herramientas para elaborar rúbricas.	X		X		X		
	20	Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint</i> , <i>Canva</i> , <i>Prezzi</i> , etc.).	X		X		X		
	21	Herramientas para la creación de videos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon</i> , <i>Pixorial</i> , <i>Movenote</i> etc.).	X		X		X		
	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	X		X		X		

23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	X	X	X		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	X	X	X		
25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	X	X	X		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.).	X	X	X		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.	X	X	X		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	X	X	X		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	X	X	X		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido ( <i>Copyright</i> , <i>Copyleft</i> Y <i>Creative Commons</i> ).	X	X	X		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	X	X	X		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación	X	X	X		

		básica de dispositivos digitales y su configuración.						
	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	X		X		X	
Seguridad	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	X		X		X	
	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X	
	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	X		X		X	
	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X	
	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio	X		X		X	

		ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
Resolución de problemas	42	Medidas básicas de ahorro energético.	×		×		×	
	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	×		×		×	
	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	×		×		×	
	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	×		×		×	
	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>OneDrive</i> , <i>Dropbox</i> u otras).	×		×		×	
	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.	×		×		×	
	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	×		×		×	
	49	Formas para la solución de problemas entre pares.	×		×		×	

50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	X		X		X	
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.	X		X		X	
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.	X		X		X	
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.	X		X		X	
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	X		X		X	

Apellidos y nombres del juez: Samane Gamarra Silvia Katerinne  
 Especialidad: Psicología Educativa. Fecha de validación: 24-06-2020  
 Firma: \_\_\_\_\_ DNI / CNI: 46179250

*Silvia Samane Gamarra*  
 Psicología Educativa

**Investigación:** Competencia digitales: Un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de emergencia sanitaria por aparición de Sars – Cov-2 (COVID-19), Lima, 2020

**Variable:** Competencia digitales

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Información y alfabetización informacional	1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	✓		✓		✓		
	2	Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.	✓		✓		✓		
	3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	✓		✓		✓		
	4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	✓		✓		✓		
	5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	✓		✓		✓		
	6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos	✓		✓		✓		

		compartidos (p. ej.: <i>Drive, Dropbox, Office 365, etc.</i> ).						
	7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	✓		✓		✓	
	8	Estrategias de gestión de la información (uso de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	✓		✓		✓	
Comunicación y colaboración	9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	✓		✓		✓	
	10	Proyectos de mi centro educativo relacionados con las tecnologías digitales.	✓		✓		✓	
	11	Software disponible en mi centro educativo (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	✓		✓		✓	
	12	Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	✓		✓		✓	
	13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos, (p. ej.: <i>Facebook, Twitter, Google+</i> u otras).	✓		✓		✓	

	14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	✓		✓		✓		
	15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: <i>Blogs, Wikis</i> , plataformas específicas como <i>Edmodo</i> u otras).	✓		✓		✓		
	16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
	17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	✓		✓		✓		
Creación de contenido digital	18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación (p. ej.: <i>Kahoot, Questionpro, Questbase, etc.</i> ).	✓		✓		✓		
	19	Herramientas para elaborar rúbricas.	✓		✓		✓		
	20	Herramientas para crear presentaciones (p. ej.: <i>PowerPoint, Canva, Prezzi, etc.</i> ).	✓		✓		✓		
	21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos (p. ej.: <i>Powtoon, Pixorial, Movenote</i> etc.).	✓		✓		✓		
	22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	✓		✓		✓		

23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	✓		✓		✓		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	✓		✓		✓		
25	Herramientas que ayuden a gamificar el aprendizaje.	✓		✓		✓		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada (p. ej.: Roar, Zapworks, Augmented Class, etc.).	✓		✓		✓		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro educativo.	✓		✓		✓		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	✓		✓		✓		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	✓		✓		✓		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido ( <i>Copyright</i> , <i>Copyleft</i> Y <i>Creative Commons</i> ).	✓		✓		✓		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	✓		✓		✓		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación	✓		✓		✓		

		básica de dispositivos digitales y su configuración.						
	33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos.	✓		✓		✓	
Seguridad	34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	✓		✓		✓	
	35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, estudiantes, etc.).	✓		✓		✓	
	36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	✓		✓		✓	
	37	Formas para eliminar datos/información de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	✓		✓		✓	
	38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	✓		✓		✓	
	39	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	✓		✓		✓	
	40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	✓		✓		✓	
	41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio	✓		✓		✓	

		ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).						
Resolución de problemas	42	Medidas básicas de ahorro energético.	✓		✓		✓	
	43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	✓		✓		✓	
	44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	✓		✓		✓	
	45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	✓		✓		✓	
	46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: <i>Drive</i> , <i>OneDrive</i> , <i>Dropbox</i> u otras).	✓		✓		✓	
	47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro en el que laboras.	✓		✓		✓	
	48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	✓		✓		✓	
	49	Formas para la solución de problemas entre pares.	✓		✓		✓	

50	Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.	✓		✓		✓	
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del estudiante.	✓		✓		✓	
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el estudiante.	✓		✓		✓	
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, Apps o herramientas.	✓		✓		✓	
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	✓		✓		✓	

Apellidos y nombres del juez: Villa Córdoba Gloria María  
 Especialidad: Didáctica de la Matemática. Fecha de validación: 08-07-20  
 Firma:  DNI / CNI: 10293881

## Anexo 5. Carta de presentación



**"Año de la universalización de la salud"**

Los Olivos, 03 de Septiembre del 2020.

Sr. (a)

**Ofelia Esperanza Lévano Ochoa**

Director de la I. E. P. Ntra. Sra. de las Mercedes.

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo – Filial Lima manifestarle que, nuestra estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: **"Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020"**, para lo cual deberá aplicar el instrumento: **"Cuestionario de competencias digitales en docentes en servicio y futuros docente"**, cuya información será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por el anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez y Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con código de matrícula **Nº 6700288000 y 6700289349**.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



*Divulle*

*Mariella*



---

**Mgtr. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte

## Carta de aceptación



Institución Educativa Privada  
**NSTRA. SRA. DE LAS MERCEDES**  
RD 4194 - UGEL 02



### “Año de la universalización de la salud”

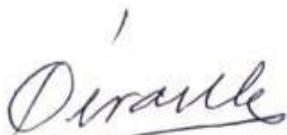
Señora:  
Mgtr. Mariella Patricia Gomez Flores  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Universidad César Vallejo - Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, con DNI: 75975028 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, de la Universidad Cesar Vallejo, aplique el instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título **“Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes”**. Para la cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

I.E.P. Los Olivos, 05 de septiembre del 2020.

Atentamente,



  
Ofelia Esperanza Levano Ochoa  
I. E. P. "Nuestra Señora de las Mercedes"

*"Año de la universalización de la salud"*

*Puente Piedra, 04 de Septiembre del 2020.*

Sr. (a)

**Betsy Roxana Ibarra Padilla**

Director de la I. E. P. 3088 Vista Alegre.

Presente. -

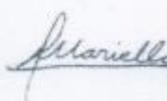
De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo – Filial Lima manifestarle que, nuestra estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: **"Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020"**, para lo cual deberá aplicar el instrumento: **"Cuestionario de competencias digitales en docentes en servicio y futuros docente"**, cuya información será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por el anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez y Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con código de matrícula **Nº 6700288000 y 6700289349**.

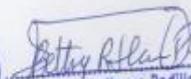
Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,


**Mgtr. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte



  
**Betsy Roxana Ibarra Padilla**  
DIRECTORA

*04/09/2020.*

## Carta de aceptación



I.E. N° 3088 "VISTA ALEGRE"

*Estudio, honradez, trabajo*

Zapallal – Puente Piedra  
UGEL N° 04

-----  
"Año de la Universalización de la Salud"

Señora:

Mgtr. Mariella Patricia Gomez Flores Directora  
de la Carrera de Educación Primaria  
Universidad César Vallejo - Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, con DNI: 75975028 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, de la Universidad Cesar Vallejo, aplique el instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "**Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes**". Para la cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Lima, 07 de Setiembre del 2020

Atentamente,

Betsy Roxana Ibarra Padilla  
DIRECTORA

**Betsy Roxana Ibarra Padilla**  
Directora de la I.E.3088 Vista Alegre



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la universalización de la salud"

Lima, 03 de Septiembre del 2020.

Sr. (a)

**Rosa Tacsá Chuquillanqui.**

Sub Directora de la I. E. N° 1248 "5 de Abril".

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo – Filial Lima manifestarle que, nuestras estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: **"Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020"**, para lo cual deberá aplicar el instrumento: **"Cuestionario de competencias digitales en docentes en servicio y futuros docente"**, cuya información será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por el anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez y Evelyn Florella Quispe Díaz**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con código de matrícula **N° 6700288000 y 6700289349**.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,

**Mgtr. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**

Directora de la Carrera de Educación  
Primaria Lima Norte

## Carta de aceptación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA N° 1248  
"5 DE ABRIL"**

Código Modular: Nivel Primario 0743716  
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE SALUD"

Ate, 07 de septiembre del 2020

Señora:

Mgtr. Mariella Patricia Gomez Flores  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Universidad César Vallejo - Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, con DNI: 75975028 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, de la Universidad "Cesar Vallejo", aplique el instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "**Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes**". Para la cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente,



Lic. Rosa B. Tacsá Chuquillanqui  
Subdirectora IE N° 1248 "5 de Abril"



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

*"Año de la universalización de la salud"*

*Puente Piedra, 03 de Septiembre del 2020.*

Sr. (a)

**Teresa Livia Rivera Salazar**

Director de la I. E. P. Santo Domingo.

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo – Filial Lima manifestarle que, nuestra estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: **"Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020"**, para lo cual deberá aplicar el instrumento: **"Cuestionario de competencias digitales en docentes en servicio y futuros docente"**, cuya información será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por el anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez y Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con código de matrícula N° **6700288000 y 6700289349**.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,

**Mgtr. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte

Carta de aceptación



**I.E.P. "SANTO DOMINGO"**

**"FORMANDO FUTUROS LIDERES"**

**R.D 3360 - 03 UGEL02**

**"Año de la universalización de la salud"**

Señora:

Mgtr. Mariella Patricia Gomez Flores  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Universidad César Vallejo - Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes Vasti Ruth Amasifuén Sánchez, con DNI: 46914558 y Evelyn Fiorella Quispe Díaz, con DNI: 75975028 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, de la Universidad Cesar Vallejo, aplique el instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes". Para la cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

San Martín de Porres, 05 de septiembre del 2020.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Teresa Rivera Salazar'.

TERESA RIVERA SALAZAR  
DIRECTORA



## Anexo 7. Constancia de ejecución de aplicación del instrumento



Institución Educativa Privada  
**NSTRA. SRA. DE LAS MERCEDES**  
RD 4194 - UGEL 02



INICIAL : 1482207

RIMARIA : 0598615

SECUNDARIA : 0663161

“Año de la universalización de la salud”

### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO VIRTUAL

La directora de la Institución Educativa Privada “Nuestra Señora de las Mercedes”, Los Olivos suscribe;

**Hace constar:**

Que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, con DNI: 75975028, estudiante de la Universidad “Cesar Vallejo”, de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título “**Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes**”.

Se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento y fines que estimen convenientes.

Los Olivos, 15 de septiembre del 2020.

Atentamente,



Ofelia Esperanza Levano Ochoa  
I.E. P. “Nuestra Señora de las Mercedes”

INICIAL : 1482207

RIMARIA : 0598615

SECUNDARIA : 0663161

✉ ielasmercedes\_82@hotmail.com

☎ 5281109



I.E. N° 3088 "VISTA ALEGRE"

*Estudio, honradez, trabajo*

Zapallal – Puente Piedra  
UGEL N° 04

"Año de la Universalización de la Salud"

## **CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO VIRTUAL**

La directora de la Institución Educativa Nacional N° 3088 "Vista Alegre", Puente Piedra, Lima, que suscribe;

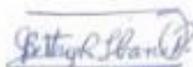
Hace constar:

Que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Diaz**, con DNI: 75975028, estudiante de la Universidad "Cesar Vallejo", de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "**Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes**".

Se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento y fines que estimen convenientes.

Lima, 21 de Setiembre del 2020

Atentamente,

  
  
Betsy Roxana Ibarra Padilla  
DIRECTORA

**Betsy Roxana Ibarra Padilla**  
Directora de la I.E.3088 Vista Alegre



Ate, 07 de septiembre del 2020

### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO VIRTUAL

La sub directora de la Institución Educativa Estatal N° 1248 "5 de Abril, UGEL N° 06 de Ate, Lima, que suscribe;

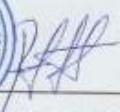
Hace constar:

Que las estudiantes **Vasti Ruth Amasifuén Sánchez**, con DNI: 46914558 y **Evelyn Fiorella Quispe Díaz**, con DNI: 75975028, estudiante de la Universidad "Cesar Vallejo", de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "**Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes**".

Se expide la presente CONSTANCIA a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento y fines que estimen convenientes.

Atentamente, . . .



  
Lic. Rosa B. Tacsá Chuquillanqui  
Subdirectora IE N° 1248 "5 de Abril"



**I.E.P. "SANTO DOMINGO"**

**"FORMANDO FUTUROS LIDERES"**

**R.D 3360 - 03 UGEL02**

**"Año de la universalización de la salud"**



**CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO VIRTUAL**

La directora de la Institución Educativa Particular Santo Domingo de San Martín de Porres, Lima, que suscribe:

Hace constar:

Que las estudiantes Vasti Ruth Amasifuén Sánchez, con DNI: 46914558 y Evelyn Fiorella Quispe Díaz, con DNI: 75975028, estudiante de la Universidad "Cesar Vallejo", de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento virtual a los docentes del nivel primaria; que tiene como título "Cuestionario de Competencias digitales en docentes en servicio y futuros docentes".

Se expide la presente CONSTANCIA a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento y fines que estimen convenientes.

San Martín de Porres, 05 de septiembre del 2020.

Atentamente

TERESA RIVERA SALAZAR  
DIRECTORA



## Anexo 8. Fichas de Consentimiento informado

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformed por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

TUJ \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

70543013 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformed por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

AGF \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

72016478 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformed por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

SAGG \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

25764534 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformed por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

DUC \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

74743876 \_\_\_\_\_

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

CKJ

Ingrese los digitos de su DNI: \*

76882590

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

LME

Ingrese los digitos de su DNI: \*

62386346

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

JMQ

Ingrese los digitos de su DNI: \*

46943654

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

MMC

Ingrese los digitos de su DNI: \*

48152906

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

LVC

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

73119170

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

Ssa

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

75595909

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

JDD

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

75999365

### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

EER

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

70064573

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

MAA

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

74977109

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

GMH

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

72810995

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

XAV

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

76589801

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

GEV

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

74991106

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

D.P.J \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

74641478 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

LCA \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

20900349 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

OCL \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

07983648 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

MMH \_\_\_\_\_

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

07101424 \_\_\_\_\_

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej: SSA \*

JPV .....

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

23269704 .....

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej: SSA \*

LMC .....

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

09223256 .....

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej: SSA \*

ASD .....

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

10504254 .....

**Consentimiento informado**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre; Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anónimo y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

Si, acepto.

No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej: SSA \*

GDB .....

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

06974773 .....

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

RRH

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

07968583

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

FED

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

07474516

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

EMI

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

73065677

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

RES

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

48188679

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

RIE

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

06854038

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

HLP

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

10140863

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

JRF

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

25545679

#### Consentimiento informado

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y Humanidades de Universidad César Vallejo conformado por estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria y nos encontramos realizando una investigación Científica sobre: Competencias digitales: un análisis comparativo de la enseñanza virtual en contextos de SARS – Cov-2, Lima y Callao, 2020, el cual tiene como finalidad recabar información sobre la temática abordada, y sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación por lo tanto, se mantendrán en total anonimato y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, a su vez, será un proyecto de investigación para la obtención del título profesional de Licenciada en Educación Primaria.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Si accede a participar en esta investigación, se le pedirá responder preguntas que tomarán aproximadamente de 20 a 25 minutos de su tiempo.

Por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

En base a lo presentado anteriormente, ¿Aceptas participar voluntariamente de esta investigación? \*

- Si, acepto.
- No, acepto.

Introduzca tres letras en mayúscula de su preferencia. Ej. SSA \*

GGJ

Ingrese los dígitos de su DNI: \*

74848639

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sara - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

SFL

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

338721344

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sara - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

VVV

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

2339536

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sara - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

CDL

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

462657619

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sara - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

RSS

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

189705619

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

QSP

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

6531824

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

HTV

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

307396472

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

JJM

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

47092374

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

SSA

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

234320400

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

MMA

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

226588312

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

LMR

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

162521030

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

FRM

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

203322150

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

BTN

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

467621378

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

VGS

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

257387584

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

MHA

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

427525469

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

MRM

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

14163345

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars - Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

JCA

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

279900648

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

VSR .....

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

18823628 .....

#### CONSENTIMENTO INFORMADO

Por meio deste instrumento, receba nossa saudação cordial! Fazemos parte da equipe de pesquisa da Faculdade de Direito e Humanidades da Universidade César Vallejo, composta por alunos do ciclo X da Escola Acadêmica Profissional de Educação Básica e estamos realizando pesquisas científicas sobre Competências digitais: uma análise comparativa da educação virtual nos contextos sars – Cov-2, que visa coletar informações sobre a temática. Suas respostas serão codificadas usando um número de identificação, portanto, permanecerão em total anonimato e não serão utilizadas para qualquer outro propósito que não seja a desta pesquisa que, por sua vez, será um projeto de investigação para a obtenção de um bacharelado em Educação Básica.

A participação neste estudo é estritamente voluntária. Se você concordar em participar desta investigação, você será solicitado (a) a responder perguntas que levarão aproximadamente 20 a 25 minutos do seu tempo.

Então, queremos a sua declaração de concordância quanto à conduta do estudo:

Com base no texto acima, de "Consentimento informado", você aceita participar voluntariamente desta pesquisa? \*

- Sim, eu aceito.
- Não, eu não aceito.

Digite três letras maiúsculas de sua escolha. Por exemplo, SSA \*

MGA .....

Digite os números do seu Registro Gral (RG): \*

501539670 .....