



FACULTAD DE EDUCACIÓN

COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES DE LA I.E. TELÉSFORO CATACORÁ,
ATE-VITARTE, 2022

Línea de investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Trabajo académico para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional en Informática Educativa y Nuevas Tecnologías

Autor

Salazar Tito, Edelmira Adela

Asesor

Mañaccasa Vasquez, Maria Soledad

Código ORCID 0000-0002-9591-2496

Jurado

Bonilla Salcedo, Armando Saturnino

Bernabel León, Luz Edith

Julcarima de la Cruz, Abel Amador

Lima - Perú

2024



INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

7%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

6%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

4

Submitted to Universidad San Ignacio de
Loyola

Trabajo del estudiante

1%

5

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

8

aulavirtual.web.ve

Fuente de Internet

<1%

9

ciencialatina.org

Fuente de Internet



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES DE LA I.E. TELÉSFORO CATACORA, ATE-VITARTE, 2022

Línea de Investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Trabajo académico para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional
en Informática Educativa y Nuevas Tecnologías

Autora:

Salazar Tito, Edelmira Adela

Asesora:

Mañaccasa Vasquez, Maria Soledad

(ORCID: 0000-0002-9591-2496)

Jurados

Bonilla Salcedo, Armando Saturnino

Bernabel León, Luz Edith

Julcarima de la Cruz, Abel Amador

Lima, Perú

2024

Dedicatoria

A Dios, por ser mi guía y luz en mi vida. A mis padres porque nunca dejan de apoyarme. A mis familiares por estar atentos a mis logros.

Agradecimientos

Agradecimiento a las autoridades de la Universidad Nacional Federico Villarreal, a mis docentes y en especial a mi asesora de investigación: Dra. Mañaccasa Vasquez, Maria Soledad quien ha contribuido con él logró de la investigación.

Índice de contenidos

Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. Introducción.....	1
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Antecedentes.....	4
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación.....	8
1.5. Impactos esperados del trabajo académico.....	8
II. Metodología.....	10
2.1. Tipo de investigación.....	10
2.2. Población y muestra.....	11
2.3. Operacionalización de variables.....	11
2.4. Instrumentos.....	13
2.5. Procedimiento.....	14
2.6. Análisis de datos.....	14
III. Resultados.....	15
IV. Conclusiones.....	24
V. Recomendaciones.....	25
VI. Referencias.....	26
VII. Anexos.....	31

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Niveles de la competencia digital docente	15
Tabla 2	Niveles de la dimensión información	16
Tabla 3	Niveles de la dimensión comunicación	17
Tabla 4	Niveles de la dimensión creación de contenidos digitales	18
Tabla 5	Niveles de la dimensión seguridad	19
Tabla 6	Niveles de la dimensión resolución de problemas	20

Índice de figuras

	Pág.	
Figura 1	Diseño descriptivo	11
Figura 2	Niveles de competencia digital docente	15
Figura 3	Niveles de la dimensión información	16
Figura 4	Niveles de la dimensión comunicación	17
Figura 5	Niveles de la dimensión creación de contenidos digitales	18
Figura 6	Niveles de la dimensión seguridad	19
Figura 7	Niveles de la dimensión resolución de problemas	20

Resumen

La presente investigación tiene como título “Competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022” se ha desarrollado considerando la necesidad actual en la práctica pedagógica de los docentes el desarrollo de adecuadas competencias digitales. Por esta razón, se ha planteado como objetivo general “Establecer el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022”; y para cumplir con este objetivo se ha desarrollado una investigación cuantitativa y descriptiva en una muestra igual a 47 docentes. En cuanto a los resultados se ha podido evidenciar que el 61.7% de docentes evidenciaron un nivel alto en las competencias digitales y el 38.3% de docentes mostraron un nivel regular. Se concluye que, el mayor porcentaje de docentes manifestaron un nivel alto en las competencias digitales.

Palabras clave: Competencia digital, comunicación, seguridad, contenido digital

Abstract

The present investigation has the title "digital Competence in teachers of the I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022" has been developed considering the current need in the pedagogical practice of teachers to develop adequate digital skills. For this reason, the general objective has been set to "Establish the level of digital competence in teachers of the I.E. Telesforo Catacora, Ate Vitarte – 2022"; and to meet this objective, a quantitative and descriptive investigation has been developed in a sample equal to 47 teachers. Regarding the results, it has been possible to show that 61.7% of teachers showed a high level in digital skills and 38.3% of teachers showed a regular level. It is concluded that the highest percentage of teachers expressed a high level of digital skills.

Keywords: Digital competence, communication, security, digital content

I. Introducción

Las competencias digitales son aquellas habilidades relacionadas con el manejo de la información mediante las tecnologías de información y su desarrollo depende de la alfabetización que es entendida como el proceso de aprendizaje en el uso de herramientas digitales. La sociedad actual se caracteriza por una acelerada transformación social acompañada del auge tecnológico en la vida cotidiana de las personas y en todas las actividades económicas, culturales, educativas; y es en este escenario que cada vez, las personas tienen mayor dependencia de la tecnología (Matamala, 2018). En la actualidad, la sociedad se encuentra en una época tecnológica que ha permitido una mayor interacción e interdependencia de las TIC (Montes et al., 2019).

En la actualidad, en el Perú como en el mundo, como resultado de la pandemia Covid-19, la educación virtual puso en evidencia una gran brecha digital en el docente, observándose que el uso de recursos digitales en las clases pedagógicas no ha sido del todo satisfactorias debido a las pocas competencias digitales del docente (Centurion, 2021; Sierralta, 2021). Según Melgarejo (2021) existe una brecha digital en docentes y estudiantes relacionado con la escasa alfabetización digital y que limitan las oportunidades en lo económico, en la educación, salud, trabajos y otros. De acuerdo con García (2017) la brecha digital contribuye con el analfabetismo digital, y limita la participación de las personas en el mundo actual dominado por las tecnologías de información.

Para mejorar el nivel de competencias digitales del docente, existen diversas alternativas de solución, entre ellas se encuentra la alfabetización digital cuya importancia radica en el hecho de que permite que el docente mejore su práctica pedagógica y didáctica en entornos virtuales (Lamoth et al., 2020; Quezada et al., 2020); esto es, la alfabetización permite dotar de conocimientos, habilidades, destrezas para acceder a la información, y gestionarla críticamente para crear nuevos contenidos (Bernal et al., 2019).

Tal como se señala en párrafos anteriores, remarcando la importancia de las competencias digitales del docente, se busca concientizar su aplicación en los procesos de enseñanza para contribuir con una educación actual.

Para llevar a cabo el estudio, se ejecutó en seis capítulos:

En el capítulo I “Introducción” se desarrolló la problemática de la investigación formulando la pregunta general y específicas; así también se detalló los antecedentes del estudio tanto de nivel internacional como del contexto nacional; luego se plantearon los objetivos, se presentó la justificación y se describieron los resultados esperados.

En el capítulo II “Metodología” se indicó los aspectos metodológicos de la investigación dando cuenta del enfoque, tipo, diseño, población y muestra de estudio, información sobre los instrumentos, procedimiento de recolección y las consideraciones éticas.

En el capítulo III “Resultados” se han realizado operaciones descriptivas tales como distribución de frecuencias por cada objetivo y los hallazgos se han dado a conocer en tablas. Luego se realizaron las discusiones en base a la información descriptiva.

En el capítulo IV “Conclusiones” se presentaron los principales hallazgos y resultados de la investigación de manera clara en coherencia con los objetivos planteados.

En el capítulo V “Recomendaciones” se indicaron sugerencias para mejorar la situación problemática descrita.

Finalmente, se cuenta con el apartado del capítulo VI “Referencias” donde se mencionan todas y cada una de las fuentes empleadas citadas bajo la metodología APA 7.0.; y, además, se cuenta con un apartado del capítulo VII “Anexos” en el cual se consideró la matriz de consistencia e información sobre los instrumentos y sus validaciones. Por esta razón, el planteamiento del problema se planteó como: ¿Cuál es el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

1.1. Descripción del problema

La I.E. Telésforo Catacora es una institución educativa de la UGEL 06 de Santa Clara en Ate -Vitarte tiene una comunidad actual con 1035 estudiantes de secundaria y 47 docentes. Esta institución se encuentra ubicada en el Jr. Cahuide Mz C Lt1 de Santa Clara – Ate y fue fundada en 1977 con R.M 004005.

Se ha observado el poco interés de los docentes, la falta de conocimiento en algunos docentes en el uso de las herramientas TIC, la poca práctica en el uso de los diversos recursos tecnológicos educativos y del internet, además se ha observado que la conectividad a internet es lenta para lograr un óptimo desarrollo del uso de las TIC en línea y ante esta última dificultad los docentes utilizan los recursos digitales en función de la velocidad del internet, en función de la performance de las computadoras o de las laptops.

A todo esto, los docentes tienen su tiempo limitado por todas las actividades que realiza en la I.E. lo cual constituye un reto tanto para la dirección, subdirección y docentes para que puedan adquirir y desarrollar las competencias digitales necesarias a partir de la alfabetización. Por eso el planteamiento del problema será ¿Cuál es el nivel de competencia digital en los docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte -2022?

1.1.1. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de información en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

¿Cuál es el nivel de comunicación en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

¿Cuál es el nivel de creación de contenidos digitales en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

¿Cuál es el nivel de seguridad en los docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

¿Cuál es el nivel de resolución de problemas en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte - 2022?

1.2. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Zambrano (2022) en el Ecuador, efectuó una investigación con el propósito de identificar los niveles de las competencias digitales en docentes. El estudio fue cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. En el estudio participaron 26 docentes. Según los resultados descriptivos, el 58.62% de los docentes mostraron un dominio insuficiente en la comunicación de competencias digitales. Por otro lado, el 58.62% de los encuestados manifestaron tener un nivel suficiente en la creación de contenidos, mientras que el 48.28% presentaron un nivel suficiente en seguridad digital, y el en consolidado de las competencias digitales, los docentes evidenciaron que el 58.62% de docentes posee competencias digitales en un nivel suficiente, concluyendo que existe un gran porcentaje que necesita mejorar sus competencias digitales.

Cárdenas y Ochoa (2021) realizaron una indagación con la finalidad de establecer el nivel de las competencias digitales en los docentes. Debido a ello, el estudio fue efectuado de acuerdo al enfoque cuantitativo, siendo descriptivo no experimental, donde participaron cien docentes. En cuanto a los hallazgos, el 67.0% de informantes, mostraron un buen nivel en el manejo de herramientas digitales. Esta investigación concluyó reportando que los docentes no poseen habilidades o competencias digitales suficientes debido a que no se encontraban preparados para el empleo de las tecnologías en sus prácticas pedagógicas.

García et al. (2022) efectuaron una investigación, buscando conocer el nivel de las competencias digitales en docentes. En lo que respecta al abordaje

metodológico, el estudio fue cuantitativo de nivel descriptivo. La muestra estuvo integrada por 227 docentes. Según los resultados obtenidos, se observa que el 28.2% de los docentes utiliza la pizarra virtual de forma frecuente en sus clases. Por otro lado, un 26.4% de los docentes no emplea las plataformas de Moodle para sus clases, lo cual indica una falta de uso de herramientas digitales específicas. Además, se encontró que el 32.2% de los docentes utiliza ocasionalmente presentaciones en línea en sus clases. Estos datos sugieren que los docentes no tienen un dominio suficiente de competencias digitales, ya que no hacen uso frecuente de estas herramientas digitales en su práctica docente.

Espinal (2019) en el Ecuador, realizó una indagación a fin de identificar el nivel de competencias digitales en docentes. El estudio tuvo como enfoque al tipo cuantitativo, fue descriptivo y transversal, que contó con una muestra de 135 docentes. En cuanto a los hallazgos descriptivos, se visualizó que el 55.33% de los encuestados demostraron un nivel suficiente en competencias digitales. Dentro de las dimensiones evaluadas, se reportaron indicadores con un nivel suficiente: el 57.04% en la dimensión de información, el 45.93% en la dimensión de comunicación y el 49.63% en la dimensión de creación de contenidos. Por otro lado, en las dimensiones de seguridad y resolución de problemas se encontró que el nivel fue insuficiente en el 48.89% y 48.15% de los docentes, respectivamente. Concluyó que el nivel predominante de las competencias digitales de los docentes fue de nivel suficiente.

Asang (2018) abordó la investigación sobre las competencias digitales en docentes del Ecuador. Tuvo como finalidad, indagar el nivel de competencias digitales, para ello, el estudio fue realizado cuantitativamente descriptivo y contó con una muestra de 19 docentes. Los resultados revelan que el 84.21% de los docentes alcanzaron un nivel adecuado en las competencias digitales. Además, se observó que el 52.63% de los docentes mostraron un nivel suficiente en la dimensión de información, el 84.21% en la dimensión de comunicación, el 42.11% en la dimensión de creación de contenidos y el 73.68% en la dimensión de resolución de problemas. Es importante destacar que el nivel alcanzado en seguridad fue del 73.68% de los docentes, lo que indica una disposición para

innovar. Concluyó que las competencias digitales del docente presentaron un nivel suficiente.

Antecedentes nacionales

Romero (2021) efectuó un estudio a fin de identificar el nivel de competencias digitales en los docentes. El estudio tuvo como enfoque cuantitativo, y fue descriptivo donde participaron 50 docentes. Los hallazgos revelaron que el 50.0% de encuestados conocen en un nivel regular los foros virtuales, en un 50.0% los informantes planifican la seguridad de sus clases virtuales, demostrando que la mayoría de docentes no conoce ni emplean los recursos tecnológicos a favor de desarrollar sus clases, llegando a la conclusión de que las competencias digitales en los docentes son de nivel bajo.

Champa (2021) en su estudio, planteó como objetivo conocer el nivel de competencias digitales de docentes; debido a ello, realizó un estudio cuantitativo-descriptivo y transversal con una muestra conformada por 72 docentes. En relación a los resultados, el autor reportó que el 84.7% de encuestados evidenciaron un nivel en proceso de las competencias digitales, en su dimensión aprendizaje el 65.3% lograron un nivel en proceso, en la dimensión informacional, el 59.7% lograron un nivel en proceso, en la dimensión comunicativa, el 63.9% indicaron un nivel en proceso, en la dimensión tecnológica, el 54.2% presentaron un nivel en proceso. Por lo que concluyó, que, en su mayoría, los docentes poseen un nivel en proceso de competencias digitales.

Mosquera (2020) desarrolló una investigación con la finalidad de conocer el nivel de competencias digitales en docentes de una institución educativa, para el cual, abordó metodológicamente según el esquema cuantitativo y de diseño transversal descriptivo en el que participaron 15 docentes de un total de 25, cuyos resultados evidenciaron que el 80% demostraron tener un nivel básico y un 20% lograron un nivel avanzado. De acuerdo con estos hallazgos, el investigador concluyó que los docentes muestran un nivel predominantemente básico en las competencias digitales.

Zúñiga (2020) realizó una indagación científica con el objetivo principal de identificar el nivel de las competencias digitales de docentes; para ello, empleó el enfoque cuantitativo a nivel descriptivo, con la participación muestral de 20 docentes. Los resultados reportaron que el 55.0% de docentes encuestados evidenciaron un nivel bajo en sus competencias digitales, en su dimensión conocimiento, el 50.0% de docentes presentaron un nivel bajo, en su dimensión conocimiento pedagógico, el 55.0% de docentes lograron un nivel bajo, en la dimensión tecnológica, el 55.0% evidenciaron un nivel bajo. De acuerdo a lo reportado, el autor concluyó que en la institución educativa los docentes evidencian predominantemente un nivel bajo en sus competencias digitales.

Cabrera (2019) en su estudio realizado, planteó como objetivo principal identificar las competencias digitales en docentes de una institución. Conforme a ello, la investigación fue abordada cuantitativamente a nivel descriptivo y con la participación muestral de 37 docentes cuyos resultados evidenciaron que un 57.0% de docentes con un nivel regular en sus competencias digitales, con un 51.0% de docentes con nivel regular en las competencias tecnológicas, del mismo modo con un 51.0% de docentes que presentaron un nivel regular en las competencias informacionales y con un 68.0% de docentes con un nivel alto en las competencias pedagógicas; llegando la conclusión de que la mayoría de docentes no han logrado un nivel adecuado de las competencias digitales.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de información en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

Determinar el nivel de comunicación en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

Determinar el nivel de creación de contenidos digitales en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

Determinar el nivel de seguridad en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

Determinar el nivel de resolución de problemas en docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate Vitarte – 2022.

1.4. Justificación

La justificación teórica es dada por los aportes teóricos que sustenta la comprensión de la naturaleza y comportamiento de la variable competencia digital en docentes; esta información está basada en la recopilación de autores de investigaciones y de libros actualizados y del análisis de información; que permiten explicar los resultados. Este aporte será de mucha utilidad para otros investigadores como un trabajo previo al tema de la competencia digital y ser un referente de investigación.

La justificación práctica se relaciona con las dificultades de los docentes en sus competencias digitales, como son el uso de plataformas digitales para interactuar con el estudiante, así también dificultades para crear contenido con herramientas digitales, y dificultades en el uso de pizarras digitales para mejorar la práctica pedagógica del docente en la modalidad virtual, entre otras; así los resultados de esta investigación servirán para proponer alternativas de solución a partir de programas de alfabetización y competencias digitales.

1.5. Impactos esperados del trabajo académico

La presente investigación remarca la importancia de las competencias digitales en los docentes y su estudio en la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022 ha permitido identificar el nivel del dominio de las competencias digitales, por lo que el conocimiento sobre ello, permitirá que las autoridades del centro educativo

desarrollen estrategias para contribuir en el fortalecimiento de estas competencias ya que, esto contribuiría también con mejores prácticas pedagógicas empleando los recursos y herramientas tecnológicas favoreciendo los aprendizajes de los estudiantes; esta forma, se prevé que los docentes logren implementar el uso de TIC en sus prácticas pedagógicas en un nivel superlativo.

El dominio de las competencias digitales permitirá a los docentes contar con los suficientes conocimientos sobre tecnologías, recursos y herramientas relacionadas con la educación, los mismos que son útiles para desarrollar la práctica pedagógica. El dominio de la dimensión información será muy útil porque permite acceder y evaluar la información, así como también gestionar la información para lograr compartir con los estudiantes, material bibliográfico, entre otros; el dominio de la dimensión comunicación será útil para que el docente logre informar, instruir, motivar a los estudiantes mediante el empleo de los medios tecnológicos. La fortaleza en el dominio de creación de contenidos digitales, será fundamental para que el docente logre crear material didáctico haciendo uso de los recursos digitales y compartir con el estudiante de manera asíncrona y fortalecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Por lo expuesto, se señala la importancia de que el docente logre obtener mejores capacidades y habilidades en el dominio de las competencias digitales, porque su empleo en el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental para lograr mejores experiencias de aprendizaje en el estudiante para los tiempos actuales en el que las tecnologías tienen preponderancia.

II. Metodología

2.1. Tipo de investigación

Enfoque

La presente investigación se abordó desde el enfoque cuantitativo. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) el enfoque cuantitativo hace referencia a un proceso ordenado y secuencial que se basa en el planteamiento de hipótesis, las mediciones y su confrontación.

Tipo

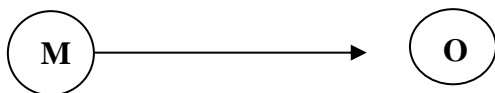
La investigación es de tipo básica. Según Hernández y Mendoza (2018) este tipo de estudios contemplan el incremento del conocimiento en relación a un tema en particular que se investiga; es decir que se profundiza y actualiza la información.

Diseño

El estudio presenta un diseño no experimental transversal. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) este diseño se caracteriza porque el investigador no interviene en las variables. Y se dice que es transversal cuando las mediciones se realizan por única vez en un determinado momento.

Figura 1

Diseño descriptivo



M : Muestra de Estudio

O : Información de la muestra

Nivel

El nivel del estudio es descriptivo. De acuerdo con Hernández et al. (2014) los estudios descriptivos son aquellos estudios que proporcionan información acerca del objeto que se estudia; es decir, describe sus características, etcétera.

2.2. Población y muestra

Población

La población de estudio lo componen 47 docentes de la institución educativa. De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) la población es la agrupación de casos o entidades que poseen ciertas características que son comunes y que el investigador tiene como interés estudiar.

Muestra

La muestra del estudio está conformada por la totalidad de la población, es decir por los 47 docentes de la institución educativa, siendo su elección bajo un muestreo no probabilístico, es decir, cuya elección no tuvo la probabilidad como método (Hernández y Mendoza, 2018).

2.3. Operacionalización de variables

Variable: Competencia digital

Definición conceptual:

Las competencias digitales representan las capacidades cuyo dominio permite al docente usar de manera crítica, segura e innovadora, las tecnologías de información y comunicación en el ámbito de su actividad laboral; es decir aplicación de conocimientos y capacidades en el uso de las tecnologías en la práctica pedagógica docente (López, 2021).

Definición operacional:

La variable competencias digitales se midió mediante cuestionario conformado por 25 preguntas evaluándose las dimensiones: información, comunicación, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas; bajo una escala Likert de cinco opciones: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Operacionalización de la variable

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Competencia digital docente	Se evalúa en función de un instrumento de 25 ítems en escala ordinal según las dimensiones: información, comunicación, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas.	Información	Búsqueda de información Almacenamiento de información Evaluación de la información Recuperación de información	Categoría ordinal Alto [93 - 125] Regular [59 - 92] Bajo [25 - 58]
		Comunicación	Interacción Compartir información Participación	
		Creación de contenidos digitales	Elaboración de contenidos digitales Reedición de contenidos digitales Respeto de derechos de autoría.	
		Seguridad	Conocimiento sobre protección de datos Aplicación de conocimientos de seguridad	
		Resolución de problemas	Resuelve problemas técnicos Identificación de requerimientos técnicos y tecnológicos.	

2.4. Instrumentos

Técnica: Encuesta

La encuesta es una forma de recolectar datos mediante un conjunto de preguntas o ítems que se aplican, con la intención de conocer alguna percepción o característica del objeto de estudio preguntando a las personas o muestra de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Instrumento: Cuestionario

El cuestionario representa la manera apropiada para recabar la información a través de una serie de preguntas que se han confeccionado en relación a las variables de estudio de las cuales se desea conocer (Hernández y Mendoza, 2018).

La técnica que se utilizó en el estudio fue la encuesta y como instrumento se empleó el cuestionario. La aplicación estuvo dirigida a los docentes de la institución educativa contemplados con criterios de inclusión y exclusión.

Validación

Según Hernández y Mendoza (2018) la validez es una forma de evaluar el instrumento y que determina el grado en el que el instrumento es útil para medir una determinada variable de estudio. Para el presente estudio, la validez se ejecutó mediante el juicio de expertos; cuya opinión y valoración proporcionaron información sobre el contenido de los instrumentos.

Confiabilidad

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) la confiabilidad representa el valor que determina que el instrumento es confiable y mientras más confiable menos error se comete. Para determinar la confiabilidad del instrumento, se ejecutó una prueba piloto en una muestra pequeña y se calculó tomando en cuenta el coeficiente Alfa de Cronbach, dada la naturaleza politómica de la variable competencias digitales (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre); cuyo

valor obtenido = 0.929 indica que el instrumento es altamente confiable y que garantizará la consistencia de los resultados.

2.5. Procedimiento

Para llevar a cabo esta investigación, se realizaron los siguientes procedimientos: a) Se solicitaron los permisos para realizar la investigación en la I.E.; b) Se enviaron las encuestas vía WhatsApp a cada uno de los docentes de la I.E.; c) se hizo un seguimiento de las respuestas en el formulario de Google Form; y d) se analizaron los datos mediante software estadístico.

2.6. Análisis de datos

Para analizar los datos, se recurrió a la estadística descriptiva e inferencial haciendo uso del software estadístico SPSS 26.

Mediante la estadística descriptiva se realizó la distribución de frecuencias a fin de determinar o conocer el nivel de competencias digitales del docente y se presentarán en forma de tablas y gráficos de barras explicando los hallazgos mediante la interpretación de resultados (Mias, 2018).

III. Resultados

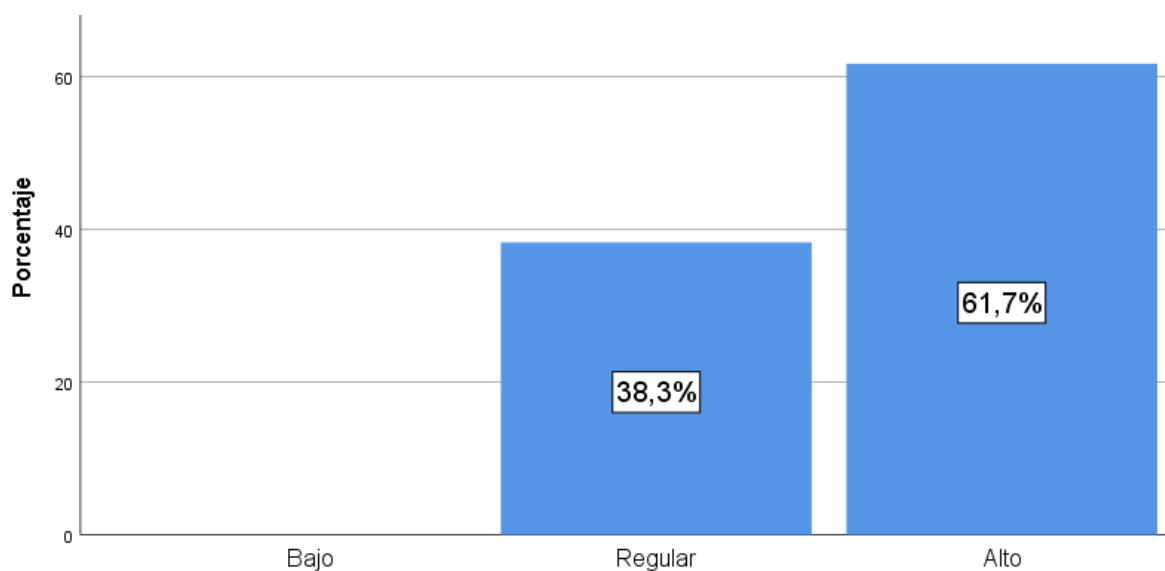
Tabla 1

Niveles de la competencia digital docente

	F	%
Bajo	0	0,0
Regular	18	38,3
Alto	29	61,7
Total	47	100,0

Figura 2

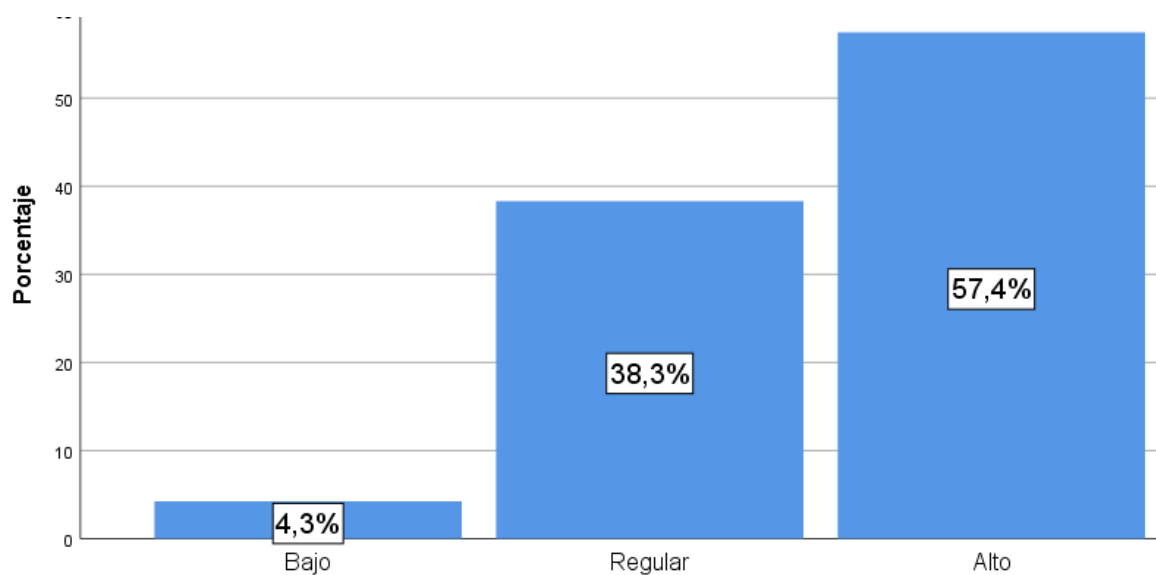
Niveles de competencia digital docente



Tal como se observa en la figura 2, del total de docentes encuestados, el 61.7% evidenciaron un nivel alto de competencias digitales, el 38.3% de docentes demostraron un nivel regular.

Tabla 2*Niveles de la dimensión información*

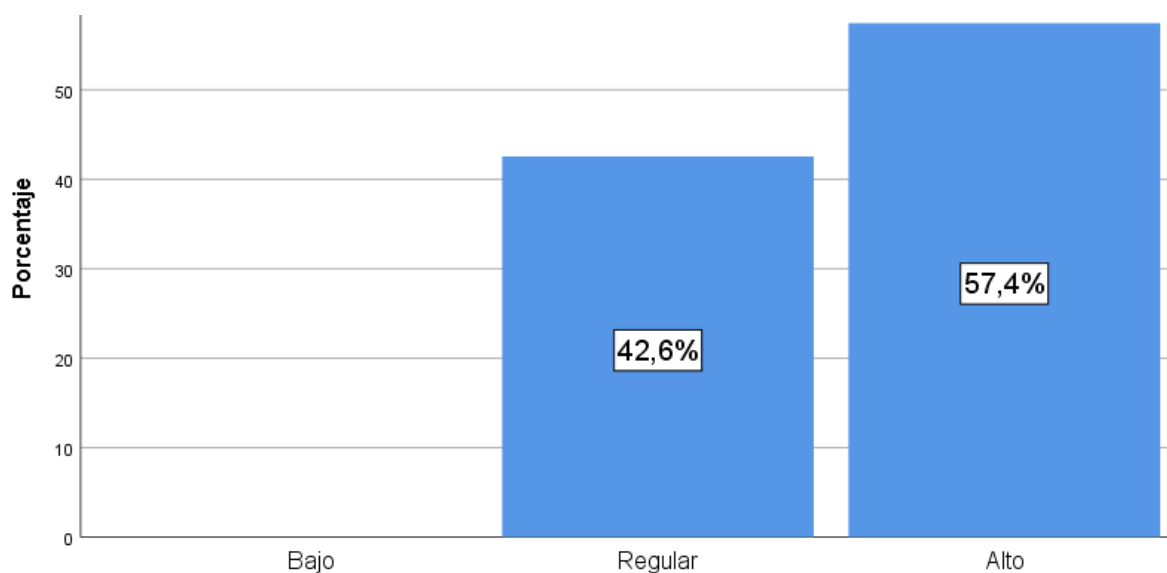
	f	%
Bajo	2	4,3
Regular	18	38,3
Alto	27	57,4
Total	47	100,0

Figura 3*Niveles de la dimensión información*

Tal como se aprecia en la figura 3, del total de docentes encuestados, el 57.4% evidenciaron un nivel alto en la dimensión información de las competencias digitales, el 38.3% mostraron un nivel regular y el 4.3% indicaron un nivel bajo.

Tabla 3*Niveles de la dimensión comunicación*

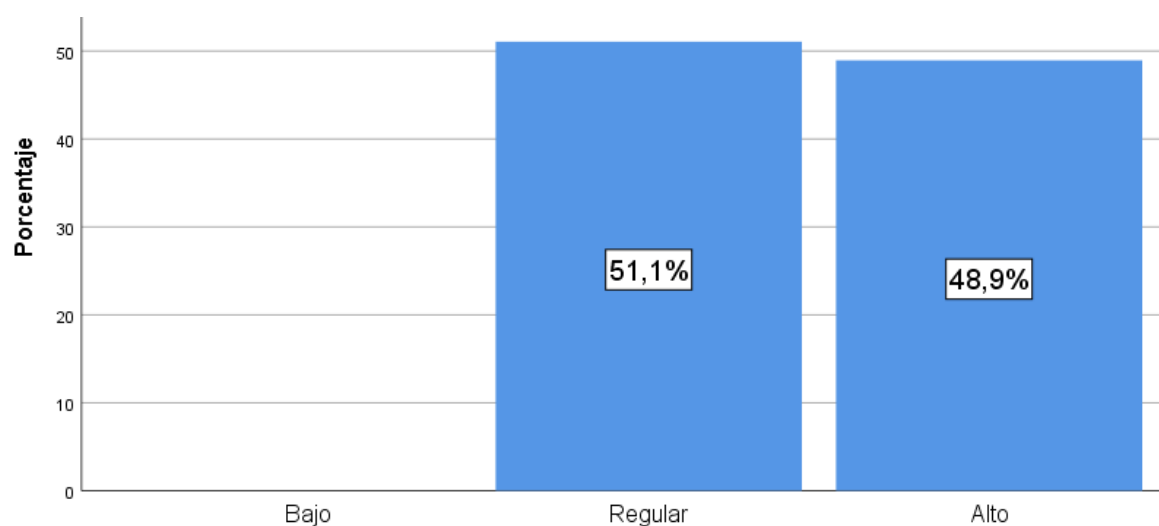
	f	%
Bajo	0	0,0
Regular	20	42,6
Alto	27	57,4
Total	47	100,0

Figura 4*Niveles de la dimensión comunicación*

De acuerdo a lo observado en la figura 4, del total de encuestados, el 57.4% fueron docentes que evidenciaron un nivel alto en la dimensión comunicación de las competencias digitales y el 42.6% mostraron un nivel regular.

Tabla 4*Niveles de la dimensión creación de contenidos digitales*

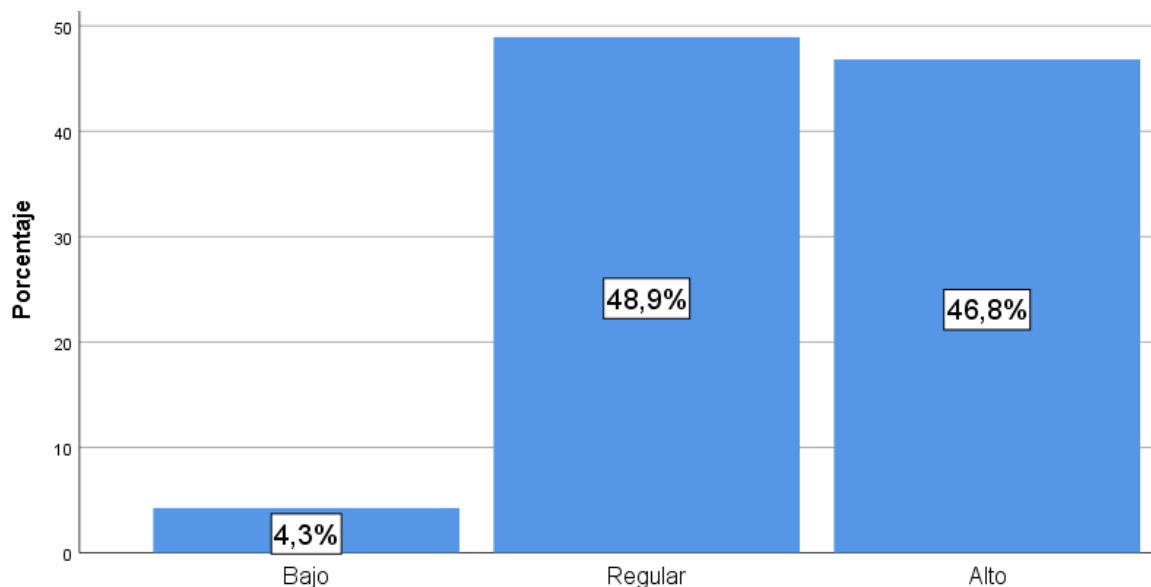
	f	%
Bajo	0	0,0
Regular	24	51,1
Alto	23	48,9
Total	47	100,0

Figura 5*Niveles de la dimensión creación de contenidos digitales*

Tal como se aprecia en la figura 5, del total de encuestados, el 51.1% de docentes manifestaron como regular la dimensión creación de contenidos digitales, el 48.9% evidenciaron un nivel alto.

Tabla 5*Niveles de la dimensión seguridad*

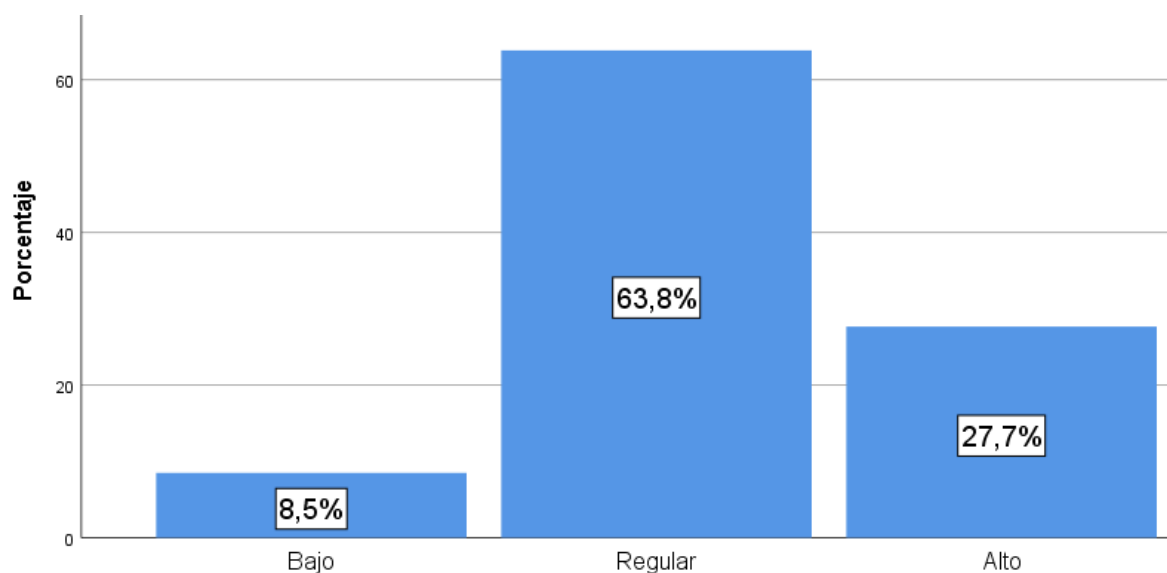
	f	%
Bajo	2	4,3
Regular	23	48,9
Alto	22	46,8
Total	47	100,0

Figura 6*Niveles de la dimensión seguridad*

Tal como se puede observar en la figura 6, del total de encuestados, el 48.9% de docentes indicaron un nivel regular en la dimensión seguridad de las competencias digitales, el 46.8% evidenciaron un nivel alto y el 4.3% lograron un bajo nivel.

Tabla 6*Niveles de la dimensión resolución de problemas*

	f	%
Bajo	4	8,5
Regular	30	63,8
Alto	13	27,7
Total	47	100,0

Figura 7*Niveles de la dimensión resolución de problemas*

De acuerdo a lo observado en la figura 7, del total de encuestados, el 63.8% de docentes indicaron como regular el dominio de la dimensión resolución de problemas, el 27.7% mostraron un nivel alto y el 8.5% evidenció un bajo nivel.

La presente investigación fue desarrollada con la intención de identificar el nivel de competencias digitales de los docentes y en concordancia con los resultados, se realizan las siguientes discusiones:

En relación al objetivo general, se ha llegado a determinar que el 61.7% de docentes evidenciaron un nivel alto en las competencias digitales y un 38.3% mostraron un nivel regular. Estos hallazgos muestran que, aunque hay un porcentaje importante de docentes con buen dominio en estas competencias, hay

un porcentaje aún de docentes que les falta fortalecer esas competencias. Los resultados del estudio tienen congruencia con el presentado por Pineda (2021) en cuyo estudio se ha reportado que el 71.7% de docentes presentaron un nivel avanzado en el dominio de las competencias digitales, esto es, un porcentaje muy significativo tiene dominio y apenas el 28.3% de docentes posee un nivel regular. Los resultados de la investigación, difieren de lo reportado por Asang (2018) quien ha indicado que el 61.47% de docentes evidenciaron un nivel suficiente (regular) en las competencias digitales, con una tendencia para innovar de acuerdo con el 23.85% para innovar. De acuerdo con estos resultados, los docentes no han logrado en su mayoría tener niveles adecuados para la enseñanza mediante la aplicación de las tecnologías.

Por lo que respecta al primer objetivo específico, y en concordancia con los resultados, se llegó a identificar que el 57.4% de docentes lograron un nivel alto en la dimensión información de las competencias digitales, el 38.3% alcanzó un nivel regular y el 4.3% un nivel bajo. Dichos resultados difieren con el reportado por Espinal (2019) quien en su estudio ha publicado que el 57.04% de 135 docentes han evidenciado un nivel suficiente (regular) en el dominio de las competencias digitales; este resultado, según lo reportado por el investigador, indica que los docentes a fin de lograr mayores beneficios en la enseñanza mediante medios electrónicos, se capacitan o buscan aprender más sobre tecnologías. Los resultados tampoco coinciden con el reportado por Cabrera (2019) en cuyo estudio ha logrado identificar que el nivel predominante de las competencias digitales fue de nivel regular para el 57.0%. Este resultado indica que hay un porcentaje mayor que requiere fortalecer sus competencias para conocer y aplicar las tecnologías en favor de menores prácticas de enseñanza usando medios digitales.

En relación al segundo objetivo específico, se llegó a identificar que el 57.4% de docentes alcanzaron un nivel alto en la dimensión comunicación de las competencias digitales, y el 42.6% lograron un nivel regular. Este resultado revela que, si bien los docentes en su mayoría tienen buen dominio en el conocimiento y

uso de las tecnologías para la comunicación, existe un porcentaje que aún no ha logrado capitalizar dichos conocimientos para mejorar sus prácticas pedagógicas empleando las tecnologías. Los resultados son similares al reportado por Espinal (2019) quien en su investigación ha dado cuenta que el 45.94% de docentes evidencian un nivel suficiente (regular) respecto de la dimensión comunicación.

Por lo que concierne al tercer objetivo, se llegó a determinar que, el 51.1% de docentes han evidenciado un nivel regular en la dimensión creación de contenidos digitales y el 48.9% presentaron un alto nivel. De acuerdo con estos hallazgos, los docentes por lo regular emplean herramientas digitales para crear contenido digital, como por ejemplo editar un video de YouTube, emplear una herramienta para diseñar un mapa mental, etcétera; evidenciando que se requiere fortalecer los conocimientos sobre creación de contenidos. Estos resultados son congruentes con el publicado por Espinal (2019) en cuyo estudio ha indicado que el 49.63% de docentes evidenciaron un nivel suficiente o regular en la creación de contenidos digitales. Los resultados difieren con el reportado por Asang (2018) en cuyo estudio ha logrado identificar que el nivel predominante de las competencias digitales en su dimensión creación de contenidos digitales fue para innovar para el 57.0%. Este resultado indica que estos docentes en su mayoría aplican sus conocimientos para diseñar o crear contenido digital por lo que demuestran tener conocimiento sobre las herramientas con dominio sobre ellos y otros recursos.

En cuanto al cuarto objetivo, de los resultados descriptivos, se llegó a identificar que el 48.9% de docentes evidenciaron un nivel regular en la dimensión seguridad de las competencias digitales. Este hallazgo, demuestra que los docentes, si bien tienen conocimientos de nivel regular sobre la seguridad, con tendencia positiva, indica que los docentes necesitan fortalecer sus conocimientos sobre temas de seguridad, como, por ejemplo, la realización de copias de seguridad de documentos o archivos, o también, la protección de datos personales en la navegación por internet. Los resultados difieren a los reportados por Asang (2018)

en cuyos resultados se da cuenta que el 77.06% de docentes evidenciaron un nivel para innovar en relación a la dimensión seguridad.

Finalmente, en relación al quinto objetivo, se llegó a determinar que el nivel predominante de la dimensión resolución de problemas fue regular para el 63.8% de docentes encuestados. Este resultado muestra que los docentes no logran solucionar los problemas a nivel técnico como por ejemplo solucionar el audio de la computadora, o solucionar algún problema relacionado con la configuración de algún programa de la computadora. Estas dificultades se deben en parte a la deficiencia de conocimientos y a la práctica; ya que usualmente, cuando se reportan problemas técnicos y no se pueden resolver, se recurre al técnico especialista. Además, el docente que no logra dominar esta dimensión, no será capaz de identificar los requerimientos tecnológicos, es decir, saber qué recursos necesita, y cuál elegir o adquirir de acuerdo a las capacidades de la computadora.

IV. Conclusiones

- 4.1 El mayor porcentaje de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022., evidenciaron alto nivel en las competencias digitales.
- 4.2 En la dimensión información, el mayor porcentaje de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022 evidenciaron un nivel alto.
- 4.3 En la dimensión comunicación, la mayor cantidad de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022 mostraron un alto nivel.
- 4.4 En la dimensión creación de contenidos digitales, el mayor porcentaje de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022 evidenciaron un regular nivel.
- 4.5 En la dimensión seguridad, el mayor número de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022, evidenciaron un regular nivel.
- 4.6 En la dimensión resolución de problemas, el mayor porcentaje de docentes de la I.E. Telésforo Catacora, Ate-Vitarte, 2022. evidenciaron un nivel regular.

V. Recomendaciones

- 5.1 Se recomienda a las autoridades de la institución educativa promover la capacitación docente en el uso de tecnologías y sus aplicaciones al ámbito educativo de forma permanente, de modo que se incremente su conocimiento y pueda el docente desarrollar una mejor práctica pedagógica.
- 5.2 Se sugiere a los docentes, buscar capacitarse, para mejorar el desarrollo de sus competencias digitales, para que puedan diseñar clases didácticas con recursos que favorezcan el aprendizaje del estudiante.
- 5.3 Se recomienda a las autoridades de la institución educativa desarrollar manuales, tutoriales sobre las nuevas tecnologías y sus aplicaciones para la enseñanza, promoviendo en el docente seguir aprendiendo.
- 5.4 El docente debe aprender a gestionar la información, saber dónde y cómo buscar, es decir, requiere de alfabetización digital constante, para que mejore sus destrezas y enseñe a los estudiantes para que estos logren hacer trabajos más adecuados al mundo académico y no usar cualquier página como fuente fiable.
- 5.5 Se recomienda a la institución educativa capacitar a los docentes en temas de seguridad digital con la intención de mejorar la seguridad en el quehacer docente.
- 5.6 Se sugiere a las autoridades de la institución educativa realizar talleres para la resolución de problemas, de manera que el docente pueda tener la capacidad para resolver problemas técnicos.

VI. Referencias

- Asang, A. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la Educación. Unidades Educativas fiscales, nivel de Educación Secundaria del Cantón San Vicente, Provincia de Manabí [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1531>
- Barreto, R. E., y Santi Ventura, J. A. (2020). Competencias digitales y alfabetización digital de los docentes en el nivel primaria [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3371>
- Benavente, S, Flores, M., Guizado, F., y Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Bernal, L., Gabelas, J., y Marta, C. (2019). Las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (TRIC) como entorno de integración social. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 23, e180149. <https://doi.org/10.1590/interface.180149>
- Cabrera, R. (2019). Competencias digitales de los docentes de bachillerato de la unidad educativa Enrique Gil Gilbert, Guayaquil, 2019 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42790>
- Cárdenas, C., y Ochoa, S. (2021). Competencias Digitales en docentes de Educación inicial: Desafíos en época de pandemia. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 370-387. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/258/2582582020/html/>
- Centurion, A. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: Necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14), Art. 14. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Champa, E. (2021). Nivel de competencias digitales de los docentes del CEBA Precursores de la Independencia Nacional, Aucallama, 2021 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63586>

- Espinal, E. (2019). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Caso de estudio: Unidades Educativas Parroquia Manta, provincia de Manabí [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado]. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1923>
- Estrada, E., y Mamani, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *Revista San Gregorio*, 1(45), 1-16. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i45.1502>
- García, M., Muñoz, A., y Arévalo, M. (2022). Competencias digitales de los docentes en formación: Dimensiones y componentes que promueven su desarrollo. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42), Art. 42. <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/20220105>
- García, S. (2017). Alfabetización Digital. *Razón y Palabra*, 21(3_98), Art. 3_98. <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1043>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., Méndez, S., y Mendoza, C. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- INTEF. (2017). Marco común de competencia digital docente v2.0. <https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>
- Lamoth, Y., Montero, J., y Bruzón, Y. (2020). La Alfabetización Digital en los docentes universitarios: Un reto para las universidades contemporáneas. *EduSol*, 20(73), 193-205. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1729-80912020000400193yIng=esynrm=isoytIng=es
- Llacsahuanga, W. (2021). Competencias digitales y desempeño docente en los maestros de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64979>
- López, G. (2021). Competencias digitales y desempeño docente. *Revista Iberoamericana de La Educación*. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.132>

- Matamala, C. (2018). Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? *Perfiles educativos*, 40(162), 68-85. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstractypid=S0185-26982018000400068yIng=esynrm=isoytIng=es
- Melgarejo, J. (2021, marzo 15). Brecha digital en el Perú: ¿Cómo vamos y qué nos falta para acortarla? *El Comercio Perú*; NOTICIAS EL COMERCIO PERÚ. <https://elcomercio.pe/tecnologia/tecnologia/brecha-digital-en-el-peru-como-vamos-y-que-nos-falta-para-acortarla-educacion-alfabetizacion-digital-pandemia-que-hacer-futuro-noticia/>
- Méndez, H. (2022). Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de secundaria, provincia de Huaura, Perú. *Revista Andina de Educación*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.3>
- Mias, C. (2018). Metodología de investigación estadística aplicada e instrumentos en neuropsicología: Guía práctica para investigación. Grupo Encuentro Editor.
- Montes, R., Prado, J., Paz, C., y Valdez, M. (2019). Alfabetización informacional y digital mediante b-learning. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 6(1), 13-22. <https://doi.org/10.29156/inter.6.1.1>
- Moreno, A., Fernández, M., y Godino, A. (2020). Competencia digital Docente: Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. *Academio*, 7(1), 45-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7352643>
- Moreno, A., Miaja, N., Bueno, A., y Borrego, L. (2020). El área de información y alfabetización informacional de la competencia digital docente. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7538287>
- Mosquera, M. (2020). Competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “José Mejía Lequerica” Guayaquil, 2019 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52440>

- Pineda, M. (2021). Competencia digital y planificación curricular en docentes de CEBA de ciclo avanzado. Ica, 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66945>
- Quezada, M., Castro, M., Oliva, J., Gallo, C., y Quezada, G. (2020). Alfabetización digital como sustento del teletrabajo para docentes universitarios: Hacia una sociedad inclusiva. *Conrado*, 16(77), 332-337. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1990-86442020000600332yIng=esynrm=isoytIng=es
- Rojas, A., Rojas, A, Hilario, J., Mori, M., y Pasquel, A. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comuni@cción*, 9(2), 101-110. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstractypid=S2219-71682018000200003yIng=esynrm=isoytIng=es
- Romero, A. (2021). Nivel de competencias digitales de docentes universitarios en tiempos de pandemia—Universidad Peruana Los Andes, Huancayo—2021 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72194>
- Sierralta, S. (2021). Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT «Marcial Acharán». *Mendive. Revista de Educación*, 19(3), 755-763. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1815-76962021000300755yIng=esynrm=isoytIng=es
- Vargas, C. (2019). La competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una universidad privada—2018 [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2159>
- Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstractypid=S1652-67762019000100013yIng=esynrm=isoytIng=es
- Zambrano, A. (2022). Competencias Digitales en los Docentes de Educación Básica de la Escuela Nueva Durante el Contexto de la Pandemia por la

COVID-19 [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato]. <http://localhost/xmlui/handle/123456789/3211>

Zúñiga, J. F. (2020). Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43169>

VII. Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES DE LA I.E. TELÉSFORO CATAORA, ATE-VITARTE, 2022

Problemas	Objetivos	Variables e indicadores			
Problema General:	Objetivo general:	Variable: Competencias digitales			
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Niveles y rangos
¿Cuál es el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte - 2022?	Establecer el nivel de competencia digital en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte – 2022.	Información	Búsqueda de información	1, 2	Alto 93 - 125 Regular 59 - 92 Bajo 25 - 58
			Almacenamiento de información	3	
			Evaluación de la información	4	
			Recuperación de información	5,6	
¿Cuál es el nivel de comunicación en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte - 2022?	Determinar el nivel de comunicación en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte – 2022.	Comunicación	Interacción	7,8	
			Compartir información	9,10	
			Participación	11,12	
¿Cuál es el nivel de creación de contenidos digitales en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte - 2022?	Determinar el nivel de creación de contenidos digitales en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte – 2022.	Creación de contenidos digitales	Edición de contenidos digitales	13,14	
			Reedición de contenidos digitales	15,16	
			Respeto de derechos de autoría.	17,18	
¿Cuál es el nivel de seguridad en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte - 2022?	Determinar el nivel de seguridad en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte – 2022.	Seguridad	Protección de datos	19	
			Conocimientos de seguridad	20,21	
¿Cuál es el nivel de resolución de problemas en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte - 2022?	Determinar el nivel de resolución de problemas en docentes de la I.E. Telésforo Cataora, Ate Vitarte – 2022.	Resolución de problemas	Resuelve problemas técnicos.	22, 23	

			Identificación de requerimientos técnicos y tecnológicos.	24, 25	
Diseño de investigación:	Población y Muestra:	Método de análisis de datos:			
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Nivel: Descriptivo Método: Hipotético-deductivo Diseño: No experimental	Población: 50 docentes Muestra: 50 docentes	Descriptiva: Tablas de frecuencias, gráficos de barras			

Anexo 2. Instrumento

Cuestionario de competencias digitales

Autor: Llacsahuanga Mendoza, Walter

Estimado DOCENTE, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre las competencias digitales

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Instrucciones: Marca con una "X" sólo una alternativa la que crea conveniente.

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

N.º	Items	categorías				
		N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN: INFORMACIÓN						
01	Emplea estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)					
02	Aplica estrategias de búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información					
03	Emplea Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox)					
04	Emplea reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes confiables)					
05	Emplea criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.					
06	Emplea herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato (Recuva, PC Inspector File Recovery, etc.)					
DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN						
07	Usa herramientas para la comunicarme en línea (foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.)					
08	Se comunica con la comunidad educativa (alumnos, docentes y padres de familia) usando recursos digitales (WhatsApp, mensajes instantáneos, correo, zoom, etc.)					

09	Comparte y crea información en línea con herramientas de aprendizaje compartido o colaborativo (blogs, wikis, plataformas específicas, etc.)					
10	Comparte con facilidad la información educativa a los estudiantes (archivos, videos, mensajes, imagines					
11	Participa en experiencias o investigaciones educativas mediante herramientas digitales (video conferencias)					
12	Utiliza herramientas digitales para la investigación y el aprendizaje del estudiante					
DIMENSIÓN: CREACIÓN DE CONTENIDO		N	CN	AV	CS	S
13	Utiliza herramientas digitales para realizar evaluaciones en Línea					
14	Emplea herramientas digitales para crear presentaciones didácticas y llamativas (PowerPoint, Prezi, plantillas personalizadas)					
15	Utiliza Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.)					
16	Utiliza herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).					
17	Se comunica utilizando el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de Internet y referencia las fuentes de información					
18	Utiliza las TIC de manera segura, ética, legal y saludable					
DIMENSIÓN: SEGURIDAD		N	CN	AV	CS	S
19	Utiliza herramientas de Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.					
20	Aplica sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).					
21	Establece normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.					
DIMENSIÓN: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		N	CN	AV	CS	S
22	Realiza tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).					
23	Identifica la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.					
24	Emplea herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado					
25	Realiza actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado					

!!!Muchas gracias por su colaboración!!!

Anexo 3. Ficha técnica del instrumento**Tabla 1***Ficha técnica del instrumento*

	Descripción
Nombre	Cuestionario de competencias digitales
Autor	Llacsahuanga Mendoza, Walter
Año	2021
Dimensiones	Información, comunicación, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas
Baremos	Bajo [25 - 58]; Regular [59 - 92]; Alto [93 - 125]

Nota. Tomado de Llacsahuanga (2021)

Anexo 4. Validación del instrumento

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Información							
1	Emplea estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)	X		X		X		
2	Aplica estrategias de búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información	X		X		X		
3	Emplea Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox)	X		X		X		
4	Emplea reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes confiables)	X		X		X		
5	Emplea criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Emplea herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato (Recuva, PC Inspector File Recovery, etc.)	X		X		X		
	Dimensión 2: Comunicación	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Usa herramientas para la comunicarme en línea (foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.)	X		X		X		
8	Se comunica con la comunidad educativa (alumnos, docentes y padres de familia) usando recursos digitales (WhatsApp, mensajes instantáneos, correo, zoom, etc.)	X		X		X		
9	Comparte y crea información en línea con herramientas de aprendizaje compartido o colaborativo (blogs, wikis, plataformas específicas, etc.)	X		X		X		
10	Comparte con facilidad la información educativa a los estudiantes (archivos, videos, mensajes, imágenes)	X		X		X		
11	Participa en experiencias o investigaciones educativas mediante herramientas digitales (video conferencias)	X		X		X		
12	Utiliza herramientas digitales para la investigación y el aprendizaje del estudiante	X		X		X		
	Dimensión 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utiliza herramientas digitales para realizar evaluaciones en Línea	X		X		X		
14	Emplea herramientas digitales para crear presentaciones didácticas y llamativas (PowerPoint, Prezi, plantillas personalizadas)	X		X		X		
15	Utiliza Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.)	X		X		X		

16	Utiliza herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).	X		X		X	
17	Se comunica utilizando el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de Internet y referencia las fuentes de información	X		X		X	
18	Utiliza las TIC de manera segura, ética, legal y saludable	X		X		X	
	Dimensión 4: Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No
19	Utiliza herramientas de Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
20	Aplica sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X	
21	Establece normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
	Dimensión 5: Resolución de problemas	Si	No	Si	No	Si	No
22	Realiza tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	X		X		X	
23	Identifica la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
24	Emplea herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado	X		X		X	
25	Realiza actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dra. Julia Rodas Cárdenas** DNI: **41852842**

Especialidad del validador: **Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad, Magister en Educación**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

21 de enero del 2023

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Información							
1	Emplea estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)	X		X		X		
2	Aplica estrategias de búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información	X		X		X		
3	Emplea Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox)	X		X		X		
4	Emplea reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes confiables)	X		X		X		
5	Emplea criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Emplea herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato (Recuva, PC Inspector File Recovery, etc.)	X		X		X		
	Dimensión 2: Comunicación							
7	Usa herramientas para la comunicarme en línea (foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.)	X		X		X		
8	Se comunica con la comunidad educativa (alumnos, docentes y padres de familia) usando recursos digitales (WhatsApp, mensajes instantáneos, correo, zoom, etc.)	X		X		X		
9	Comparte y crea información en línea con herramientas de aprendizaje compartido o colaborativo (blogs, wikis, plataformas específicas, etc.)	X		X		X		
10	Comparte con facilidad la información educativa a los estudiantes (archivos, videos, mensajes, imágenes)	X		X		X		
11	Participa en experiencias o investigaciones educativas mediante herramientas digitales (video conferencias)	X		X		X		
12	Utiliza herramientas digitales para la investigación y el aprendizaje del estudiante	X		X		X		
	Dimensión 3: Creación de contenidos digitales							
13	Utiliza herramientas digitales para realizar evaluaciones en Línea	X		X		X		
14	Emplea herramientas digitales para crear presentaciones didácticas y llamativas (PowerPoint, Prezi, plantillas personalizadas)	X		X		X		
15	Utiliza Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.)	X		X		X		

16	Utiliza herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (textos, tablas, audio, imágenes, videos, etc.).	X		X		X		
17	Se comunica utilizando el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de Internet y referencia las fuentes de información	X		X		X		
18	Utiliza las TIC de manera segura, ética, legal y saludable	X		X		X		
	Dimensión 4: Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Utiliza herramientas de Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X		
20	Aplica sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X		
21	Establece normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X		
	Dimensión 5: Resolución de problemas	Si	No	Si	No	Si	No	
22	Realiza tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).	X		X		X		
23	Identifica la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X		
24	Emplea herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado	X		X		X		
25	Realiza actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

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

Apellidos y nombres del juez validador: **Dra. Alexandra Shirley Ramos Martinez** DNI:10419253

Especialidad del validador: **Doctora en Educación**

21 de enero del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 1: Información							
1	Emplea estrategias de navegación por internet (búsquedas avanzadas, filtros, etc.)	X		X		X		
2	Aplica estrategias de búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, video, etc.) para localizar y seleccionar información	X		X		X		
3	Emplea Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (Drive, Dropbox)	X		X		X		
4	Emplea reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes confiables)	X		X		X		
5	Emplea criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Emplea herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato (Recuva, PC Inspector File Recovery, etc.)	X		X		X		
	Dimensión 2: Comunicación	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Usa herramientas para la comunicarme en línea (foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.)	X		X		X		
8	Se comunica con la comunidad educativa (alumnos, docentes y padres de familia) usando recursos digitales (WhatsApp, mensajes instantáneos, correo, zoom, etc.)	X		X		X		
9	Comparte y crea información en línea con herramientas de aprendizaje compartido o colaborativo (blogs, wikis, plataformas específicas, etc.)	X		X		X		
10	Comparte con facilidad la información educativa a los estudiantes (archivos, videos, mensajes, imágenes)	X		X		X		
11	Participa en experiencias o investigaciones educativas mediante herramientas digitales (video conferencias)	X		X		X		
12	Utiliza herramientas digitales para la investigación y el aprendizaje del estudiante	X		X		X		
	Dimensión 3: Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Utiliza herramientas digitales para realizar evaluaciones en Línea	X		X		X		
14	Emplea herramientas digitales para crear presentaciones didácticas y llamativas (PowerPoint, Prezi, plantillas personalizadas)	X		X		X		
15	Utiliza Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.)	X		X		X		

Anexo 5. Confiabilidad del instrumento de Competencias Digitales**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,929	25

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
P1	4,00	,866	17
P2	3,94	,899	17
P3	3,94	1,144	17
P4	3,59	,795	17
P5	3,65	,931	17
P6	3,47	,874	17
P7	4,12	,928	17
P8	4,47	,624	17
P9	3,71	,849	17
P10	4,12	,781	17
P11	3,47	1,068	17
P12	3,71	,772	17
P13	3,24	1,033	17
P14	4,06	,748	17
P15	3,82	,809	17
P16	3,94	,827	17
P17	3,59	,712	17
P18	4,24	,831	17
P19	3,65	,996	17
P20	4,18	,809	17
P21	4,06	,899	17
P22	3,24	1,147	17
P23	3,29	1,263	17
P24	3,65	,931	17
P25	3,82	,951	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	90,94	177,434	,585	,926
P2	91,00	175,875	,629	,925
P3	91,00	170,375	,670	,924
P4	91,35	186,743	,198	,931
P5	91,29	182,721	,321	,930
P6	91,47	178,015	,553	,926
P7	90,82	176,029	,601	,926
P8	90,47	181,765	,566	,927
P9	91,24	174,066	,754	,923
P10	90,82	175,529	,751	,924
P11	91,47	175,140	,545	,927
P12	91,24	176,441	,714	,924
P13	91,71	171,971	,689	,924
P14	90,88	182,110	,447	,928
P15	91,12	178,610	,574	,926
P16	91,00	179,250	,531	,927
P17	91,35	176,368	,783	,924
P18	90,71	180,346	,477	,927
P19	91,29	174,596	,611	,925
P20	90,76	181,191	,452	,928
P21	90,88	177,860	,543	,926
P22	91,71	173,971	,542	,927
P23	91,65	177,243	,382	,931
P24	91,29	174,346	,670	,924
P25	91,12	171,485	,775	,923