



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Estudio descriptivo comparativo de competencia digital docente en
tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros.

Apurímac, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Bach. Vilchez Ramirez, Cindy (ORCID: 0000-0001-7988-8580)

ASESOR:

Dr. Asmad Mena, Gimmy Roberto (ORCID: 0000-0001-9630-6511)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi familia, por ser mi tronco y sostén. De forma especial a mis padres, hermanos y mi gratitud eterna para ellos.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo y a la Escuela de Posgrado por darme la oportunidad de realizar mis estudios de maestría. A mis padres por su apoyo incondicional.

A mi compañero de estudios Nicanor Piter Saavedra Carrión por su apoyo.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	
VII. RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS	
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Población de estudio	13
Tabla 2. Muestra de estudio	15
Tabla 3. Ficha técnica del cuestionario sobre competencia digital docente	15
Tabla 4. Baremo de la variable competencia digital docente	16
Tabla 5. Niveles de la variable competencia digital docente	18
Tabla 6. Niveles de la dimensión información y alfabetización informacional	19
Tabla 7. Niveles de la dimensión comunicación y colaboración	20
Tabla 8. Niveles de la dimensión creación de contenido digital	21
Tabla 9. Niveles de la dimensión seguridad	22
Tabla 10. Niveles de la dimensión resolución de problemas	23
Tabla 11. Rango promedio de la hipótesis general	26
Tabla 12. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis general	26
Tabla 13. Rango promedio de la hipótesis específica 1	27
Tabla 14. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 1	27
Tabla 15. Rango promedio de la hipótesis específica 2	28
Tabla 16. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 2	28
Tabla 17. Rango promedio de la hipótesis específica 3	29
Tabla 18. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 3	29
Tabla 19. Rango promedio de la hipótesis específica 4	30
Tabla 20. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 4	30
Tabla 21. Rango promedio de la hipótesis específica 5	31
Tabla 22. Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 5	31

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Gráfico de barras de la variable competencia digital docente	18
Figura 2. Gráfico de barras de la dimensión información y alfabetización informativa	19
Figura 3. Gráfico de barras de la dimensión comunicación y colaboración	20
Figura 4. Gráfico de barras de la dimensión creación de contenido digital	21
Figura 5. Gráfico de barras de la dimensión seguridad	22
Figura 6. Gráfico de barras de la dimensión resolución de problemas	23

Resumen

El presente estudio titulado “Estudio descriptivo comparativo de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021”, tuvo como objetivo general: Determinar y comparar el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario.

La investigación fue de tipo aplicado, de enfoque cuantitativo, de método hipotético-deductivo, de nivel descriptivo-comparativo y de diseño no experimental, transeccional. La población estuvo conformada por 108 docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, y por muestreo probabilístico estratificado se determinó la muestra integrada por 85 docentes. La técnica empleada fue la encuesta, y el instrumento un cuestionario, conformado por 30 ítems, validado por expertos y cuya confiabilidad fue de 0,870 determinada por el alfa de Cronbach.

Los resultados obtenidos evidenciaron que el nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.072 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la competencia digital docente, no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 48,46, 38,00 y 46,05, tomando la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario.

Palabras clave: competencia digital docente, Tic, herramienta digital.

Abstract

The present study entitled "Comparative descriptive study of digital competence of teachers in three educational institutions of secondary level, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021", had as general objective: To determine and compare the level of digital competence of teachers in three educational institutions of secondary level.

The research was applied, with a quantitative approach, hypothetical-deductive method, descriptive-comparative level and non-experimental, transectional design. The population consisted of 108 teachers from three secondary level educational institutions, and a sample of 85 teachers was determined by stratified probability sampling. The technique used was the survey, and the instrument was a questionnaire consisting of 30 items, validated by experts and whose reliability was 0.870 as determined by Cronbach's alpha.

The results obtained showed that the significance level of the Kruskal-Wallis test was $0.072 > 0.05$; in addition, it was observed that the difference of ranges in teaching digital competence does not show large differences, with the average range of each educational institution being 48.46, 38.00 and 46.05, taking the decision not to reject the H_0 , therefore, it was concluded that there are no significant differences in the level of teaching digital competence in three secondary level educational institutions.

Keywords: teaching digital competence, ICT, digital tool.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha incrementado la necesidad de desarrollar la competencia digital, por la masiva incorporación de herramientas digitales desde la instauración de la pandemia por el Covid-19, en Perú, arraigando variados factores de riesgo propios de las instituciones educativas que hacen complicada y difícil la ejecución de la práctica pedagógica docente al brindar el servicio educativo remoto a causa del aislamiento social dispuesto por el gobierno nacional (PCM, 2020); en tal sentido, Cruz y Carcausto-Calla (2020), dan a entender que esos factores son evidenciados al ejercer su trabajo docente, al no poseer algún conocimiento digital, al mostrar una actitud resiliente o por la falta de conectividad, y en gran mayoría por economía escasa de los padres de familia.

Asimismo, la Unesco (2021), ha monitoreado la influencia del Covid-19, en el sector educación de todo el mundo, estimando que un año luego de darse la alerta de su llegada, cerca de 800 millones de escolares, siguen afrontando interrupciones en su educación, al no poder asistir a la escuela o que las clases se den virtualmente recortando horas efectivas, instaurando en muchos países la educación virtual o también conocida como educación a distancia, en dos modalidades: sincrónica y asincrónica (Cantián, 2020), lo cual exige a los docentes desarrollar su competencia digital, ya que es tomada según Marza y Cruz (2018), como herramienta indispensable, cuyo propósito posibilita la adquisición de conocimiento, el cual ha cambiado el paradigma tradicional innovando el proceso de aprendizaje.

En América Latina, de la misma manera se ha visto afectado el sector educación, por optar también por el cierre de sus escuelas durante el mes de marzo del año 2020, y un año después sigue aún cerradas ya que el Covid-19, está manifestándose más agresivamente, en tal sentido, la Unesco (2020), manifestó que el docente es considerado como mediador del saber, son los que tienen una relación formidable con los estudiantes, responsable de la educación de la futura sociedad y que en ellos recae dar continuidad a la educación en estos momentos difíciles, por tales motivos, países como Uruguay ya ha venido facilitando la implementación de herramientas digitales, en beneficio de todos los escolares, pioneros en la entrega de laptops a sus estudiantes, México, ha puesto sus

esfuerzos en la telesecundaria, usando tecnología tradicional con alto impacto dirigido al sector poblacional en vulnerabilidad garantizando la equidad de acceso a la educación, Colombia, invierte en entornos virtuales, con miras al fortalecimiento de la competencia digital, en donde se facilita recursos ya digitalizados por grados de estudio, los cuales contienen diversas aplicaciones. Cabe señalar, que los países ya mencionados han afrontado este complicado momento adecuadamente, al brindar una educación no presencial adecuada, pero todo ello no daría resultados si el docente no se encuentra capacitado para el manejo de las herramientas tecnológicas.

En Perú, es preciso indicar que algo más del 70% de personas, están frente a la computadora muchas horas al día, pero se sabe que más del 20% no lo utilizaba para estudiar, sino para actividades asociadas al ocio. (INEI, 2019), de esa manera no se han logrado desarrollar la competencia digital, ni se le ha dado un fin educativo. Asimismo, para afrontar el cierre de las instituciones educativas, el Minedu ha lanzado la estrategia educativa Aprendo en Casa (Minedu, 2020), con el objetivo de dar continuidad a la educación en el territorio nacional, pero dicha implementación ha desnudado deficiencias en el manejo de herramientas tecnológicas y en consecuencia se ha obtenido un desarrollo nulo de la competencia digital por parte de la comunidad educativa, resaltar que una quinta parte de docentes, no la ha adquirido sea por no tomarlas en cuenta en su práctica pedagógica o por tener un pensamiento tradicional.

En el departamento de Apurímac, la mayor cantidad de instituciones educativas están ubicadas en zonas cuyo grado de ruralidad se encuentra en uno, dos y tres, lo cual significa que se caracterizan por un escaso uso de recursos tecnológicos, existiendo una gran brecha digital que hasta el momento no se ha cerrado en su totalidad, además, dichas zonas no tienen conectividad fluida de TV, radio e internet, ya que al llover o nublarse ocasiona que la escasa señal se interrumpa, asimismo en la UGEL Chincheros, en el nivel secundario se cuenta con docentes de diferentes especialidades que en gran parte no se han familiarizado con el uso de recursos tecnológicos para mediar o retroalimentar la enseñanza remota, por tal motivo, surge la necesidad que los docentes desarrollen la competencia digital, ya que ello sería de gran ayuda porque facilitaría la

comunicación con los estudiantes para brindarles una educación remota que favorezca el logro de competencias y que asegure la continuidad de la educación.

Por las razones anteriores se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021?, y como problemas específicos: (1) ¿Cuál es el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?, (2) ¿Cuál es el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021?, (3) ¿Cuál es el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario UGEL Chincheros. Apurímac, 2021?, (4) ¿Cuál es el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021?, y (5) ¿Cuál es el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021?

Además, el presente estudio se justifica desde lo teórico, al ser una investigación que permitió la verificación y análisis de aspectos acordes con la competencia digital docente, en estos tiempos en donde el trabajo es remoto a causa del cierre de escuelas por la ampliación del estado de emergencia, también por medio del aporte teórico de la Intef (2017), que permitió visualizar las competencias, capacidades, habilidades y destrezas que demuestran en qué nivel se encuentra la competencia digital de los docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario de la UGEL Chincheros, además, por ser antecedente para futuros estudios. Desde lo práctico, al dar a conocer el nivel de competencia digital docente, con el propósito de formular futuros planes de mejora respecto a la práctica pedagógica remota de los docentes, asimismo, es de gran importancia el determinar y comparar el nivel de competencia digital que tienen los docentes de tres instituciones de nivel secundario de la jurisdicción de la UGEL Chincheros. Y desde lo metodológico, al haber estructurado un instrumento que permite medir la competencia digital docente, validado por expertos y evidenciado su confiabilidad deduciendo que si se aplica a diferentes muestras se obtendrán los mismos

resultados y con escalas de medición definidas y entendibles.

Ahora bien, a continuación, se planteó la hipótesis general: Existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021 y como hipótesis específicas: (1) Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (2) Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (3) Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (4) Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, y (5) Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Finalmente, como objetivo general: Determinar y comparar el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac, 2021 y como objetivos específicos: (1) Determinar y comparar el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (2) Determinar y comparar el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (3) Determinar y comparar el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, (4) Determinar y comparar el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, y (5) Determinar y comparar el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Como antecedentes a nivel internacional, se consideró lo hecho por Plua (2020), quien determinó la relación de competencia digital y comunicación interna, de nivel correlacional, con enfoque cuantitativo, teniendo como población a 60 docentes y como muestra a 27 docentes seleccionados por conveniencia. Sobre el recojo de datos se seleccionó para dicho fin al cuestionario, que fue validado por expertos y con un índice de confiabilidad de 0,852. Los resultados descriptivos evidencian que el 92,6% se está en un nivel alto y 3,7% en nivel regular de competencia digital, concluyendo que en la Unidad Educativa los docentes tienen un manejo avanzado de las tecnologías de innovación y comunicación.

Zuñiga (2020), evaluó el nivel de competencia digital docente, fue un estudio de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, quien contó con una población de 68 docentes y selecciono por conveniencia a 20 docentes para que sean parte de la muestra, asimismo la técnica seleccionada para el recojo de datos fue la encuesta y como instrumento el cuestionario validado por expertos y con un grado de confiabilidad de 0,889. Los resultados obtenidos evidenciaron que un 55% de docentes se encuentra en un nivel bajo de competencia digital y un 35% en nivel medio, concluyendo que los docentes no han desarrollado competencia digital y por ende no están usándolas en su labor pedagógica.

Silva et ál. (2019), establecieron el nivel de competencia digital docente de los estudiantes de último año en formación inicial docente de los países de Chile y de Uruguay, fue de nivel descriptivo-comparativo, respecto a la muestra estuvo conformada por 273 estudiantes de Chile y 295 de Uruguay, siendo en total 568. El instrumento estructurado para la recojo de datos fue tipo prueba, que tuvieron como ítems situaciones de contexto sobre el manejo de las TIC en la labor docente. Los resultados que se obtuvieron evidencian un 56,28% de nivel de logro para Chile y un 54,89% para Uruguay, concluyendo que el nivel es casi similar para ambos países a pesar de sus diferencias formativas en el manejo de las TIC.

Quiroz (2019), en su estudio determinó el nivel de competencia digital docente, de nivel descriptivo comparativo, teniendo como población a 296 docentes y la muestra fue de 107 docentes seleccionado por conveniencia. La técnica seleccionada para recolectar información fue la encuesta y como instrumento se

utilizó al cuestionario con 30 ítems, que en su momento fue validado por expertos en el área y sometido a una prueba piloto que arrojó un índice de confiabilidad de 0,896. Los resultados obtenidos evidenciaron que un 80,4% de docentes se encuentra en nivel medio del desarrollo de su competencia digital, un 15,9% en básico y el 3,7% en avanzado.

Torres (2020), determinó la relación entre formación continua y competencia digital, estudio de nivel correlacional, que tuvo como muestra a 30 docentes, asimismo para el recojo de información se seleccionó como instrumento al cuestionario, para cada variable, que fueron validados por expertos investigadores y sometido a una prueba piloto para evidenciar su confiabilidad. Los resultados que se lograron evidenciaron que un 56,7% de docentes está en el nivel medio de desarrollo de su competencia digital, 36,7% en alto y 6,7% en bajo.

De igual forma, a nivel nacional, se consideró el estudio de Guizado et ál. (2019), quienes determinaron la relación de competencia digital y desarrollo profesional, de nivel correlacional, el cual contó con una muestra de 100 docentes, además el instrumento quien se encargó de recoger información fue el cuestionario, validado por expertos y confiables al ser sometido a una prueba piloto obteniendo como índice de confiabilidad a 0,77 y 0,75 respectivamente. Los resultados que se consiguieron evidenciaron que un 78% de docente están ubicados un nivel regular referente a su competencia digital y 22% en un nivel bueno.

Estrada y Mamani (2021), determinaron las variables sociodemográficas que se encuentran ligadas a la competencia digital docente de educación básica regular, de nivel correlacional, que tuvo como muestra a 202 docentes. El instrumento seleccionado para recolectar información fue un cuestionario sobre competencia digital y una ficha demográfica. Los resultados que se obtuvieron demuestran que un 52,0% se encuentra en parcial desarrollo de la competencia digital docente, un 27,7% la tiene muy poco desarrollada y el 20,3% está desarrollada, concluyendo que es de gran importancia que el Minedu fortalezca estas competencias digitales docentes ya que en la actualidad se necesita que se desenvuelvan de manera adecuada en el mundo digital afrontando los nuevos desafíos que plantean los avances tecnológicos.

Benites (2019), en su estudio estableció el nivel de competencia digital

docente, de nivel descriptivo, con una muestra conformada por 161 docentes de los tres niveles de estudio. El modelo que sustenta a la variable competencia digital contiene cinco dimensiones: instrumental, cognitivo, comunicacional, axiológico y emocional. Para el recojo de datos el cuestionario fue el instrumento seleccionado validado por expertos y con 0,907 de índice de confiabilidad al ser sometido a una prueba piloto. Los resultados demostraron que el 50,3% de docentes se ubican en un nivel avanzado de competencia digital, un 44,8% en el nivel intermedio y un 4,9% en el nivel básico.

Castillo (2020), en su estudio de nivel descriptiva comparativa, determinó las diferencias sobre la competencia digital en docentes de nivel primaria y secundaria, asimismo, la muestra fue conformada por 30 docentes de primaria y 30 de secundaria, el instrumento seleccionado para la recolección de datos fue el cuestionario validado por expertos y con un 0,93 de índice de confiabilidad al haber ser sometido a una prueba piloto. Los resultados que se obtuvieron evidenciaron que para los docentes de primaria un 73,3% se ubicó en un nivel medio de desarrollo de su competencia digital, 16,7% se posicionó en un nivel bajo y un 10% en el nivel alto, por otro lado, los docentes de nivel secundaria se posicionaron en un 70% en nivel medio de competencia digital, 26,7% en un nivel alto y un 3,3% en el nivel bajo.

Finalmente, Sucari (2020), estableció la relación de competencia digital y desempeño docente, estudio de nivel correlacional, que consideró como muestra a 72 docentes, y como instrumento para recoger la información usó al cuestionario que fueron en un principio validado por expertos y medido su grado de confiabilidad al ser sometido a una prueba piloto índices de 0,950 y 0,946 respectivamente. Los resultados descriptivos que se obtuvieron evidenciaron que el 34,7% de docentes está por desarrollar y en proceso de desarrollar su competencia digital y un 30,6% ya la tienen desarrollada.

Por otro lado, la teoría del presente estudio, consideró al paradigma como un modelo que posibilita la elaboración de trabajos de investigación (Pérez, 2015), compuesto por un sistema de postulados, principios, creencias e ideologías que precisan un camino organizado sobre el campo de la investigación de una comunidad científica, asimismo, en el campo educativo existen tres tipos de

paradigma el “positivista, interpretativo y sociocrítico” (Gil et ál., 2017, p. 73), en tal sentido, el paradigma positivista o cuantitativo, fue seleccionado para el presente estudio, al facilitar el planteamiento de problemas de investigación y al constatar las hipótesis que fueron planteadas por medio del uso de instrumentos que fueron validados y evidenciado su confiabilidad, para que posteriormente los resultados obtenidos puedan generalizarse a toda la población.

Asimismo, la teoría del Conectivismo, propuesto por Siemens (2006), sustenta a la variable competencia digital, al ser una teoría de aprendizaje perteneciente a la era digital, la cual estudia la forma en la que se aprende en una sociedad digitalizada articulada en la web, además, el conectivismo, está fundamentado en la conectividad, es decir, en la creación de conexiones, lejos de lo tradicional. Cabe señalar que el conocimiento en la web gravita en la creación, trayendo consigo un cambio de perspectiva y actitud, es un paso de ser solo consumidores de contenidos creados por otras personas a ser los propios productos de conocimiento.

El conectivismo, según Siemens (2006), considera al aprendizaje como un proceso acontecido dentro de entornos difusos de componentes esenciales cambiantes, los cuales no están bajo el control de la persona. Además, está orientado en la conexión de un conjunto de datos especializados, siendo las conexiones de mayor importancia las que facultan la mayor adquisición de conocimientos de los que tenemos en la actualidad, orientado en la constante adquisición de información nueva y en la habilidad de distinguir información relevante como la que no resulta vital.

En cuanto a la competencia digital, Lévano-Francia et ál. (2019), dan a entender que contiene amplio significado respecto a su aplicación en el campo educativo, cuyo espectro influye en el campo del aprendizaje, investigación, recreación y sociedad, además aportan perspectivas de empoderamiento, así como presencia de las nuevas predisposiciones culturales y de diversión del presente siglo. Asimismo, la competencia digital fue definida como el manejo con actitud crítica y responsable de herramientas digitales que son utilizadas para aprender, trabajar y ser participe socialmente, (Consejo de la Unión Europea, 2018 y Lordache et ál., 2017), en tal sentido, adquirir competencias que están apoyadas

en el uso de dispositivos digitales como ordenadores, laptops, tabletas, entre otros, facilita la demostración de destrezas básicas referidas a la recuperación, la evaluación, el almacenamiento, la producción, presentación e intercambio de información por medio de entornos digitales del internet.

Desde la perspectiva de Lund et ál. (2014), la competencia digital docente incluye la capacidad de recolectar y analizar información basada en actividades de aprendizaje online resueltas por los escolares, también la de conectarlos a experiencias de aprendizaje desde cualquier lugar, en cualquier momento a través de dispositivos digitales facilitando entornos de aprendizaje los cuales tienen como propósito que los estudiantes aprendan de experiencia y conocimientos de otros fomentando la búsqueda de información responsable y veraz, asimismo, desde la perspectiva de Zabala et ál. (2016), la competencia digital es la adquisición de capacidades sobre el uso adecuado de herramientas tecnológicas de forma creativa y crítica, un insumo para el enriquecimiento del trabajo pedagógico del docente el cual forma parte de su crecimiento profesional en el ámbito educativo en donde se desenvuelve. En tanto, From (2017), definió a la competencia digital docente como la virtud de adaptar con consistencia su trabajo pedagógico, como también a evaluar y revisar el proceso de enseñanza coadyuvada por el uso de tecnología, con miras a brindar reforzamiento para consolidar el aprendizaje de los escolares, además envuelve toda labor docente en la que es necesario el uso de recursos tecnológicos.

El Minedu (2016), por otro lado, lo consideró indispensable en la formación del profesorado, al tenerlo como base en la identificación y uso de recursos tecnológicos, que promueven la búsqueda de conocimiento, comunicación y colaboración, esperando que generen innovación enriqueciendo su labor docente por medio del desarrollo de habilidades digitales asistido por las tecnologías actuales. Además, según Foulger et ál. (2017), es necesario que el docente conozca sobre tecnología digital y que demuestre estar apto para utilizarlas de forma segura, crítica y creativa, cuya intención está basada en la mejora de su proceso de enseñanza y por ende en la mejora del aprendizaje de los escolares.

En tal sentido, Rokenes y Jrumsvik (2014), sostienen que la competencia digital involucra una vasta variedad de habilidades, así como un vasto conocimiento

sociológico que permite el uso de entornos digitalizados de forma eficiente, cabe señalar que la intensidad que sostiene la adquisición del pensamiento crítico constituye un trozo importante de la competencia digital, reconocida por Instefjord (2015), quien hace énfasis en el juicio y reflexión del uso de recursos tecnológicos sobre la edificación de nuevos aprendizajes.

Además, la Unesco (2019), mencionó que integrar eficazmente recursos tecnológicos en su práctica docente dependerá de lo capaz que es para estructurar su enseñanza, combinando de forma adecuada lo tecnológico con lo pedagógico. Es así que se destaca la importancia que la adaptación actual que hacen los docentes demanda el fortalecimiento de la competencia digital, con el de fortalecer los canales de aprendizaje.

Asimismo, Prendes et ál. (2018), hace mención de cinco dimensiones que debe poseer el docente para evidenciar el desarrollo de su competencia digital: (1) Técnica, basado en el uso instrumental y en la solución de problemas técnicos, (2) Informativa/comunicativa, basado en la búsqueda y gestión de la información y en el uso crítico de la información y en cómo se da la comunicación en entornos digitales, (3) Educativa, basada en el diseño, gestión y evaluación de los entornos virtuales integrados por las TIC con el propósito de procesos de formación e interacción, tutoría, seguimiento y evaluación de los estudiantes, (4) Analítica, basado en el análisis y reflexión de uno mismo sobre el uso de las TIC y de la gestión sobre el desarrollo permanente y profesional y (5) social y ética, basada en la conciencia del impacto social de la tecnología, el liderazgo y gestión de innovación con las TIC, la privacidad y seguridad en la web, salud en el trabajo y la ética al utilizar la tecnología.

De acuerdo al Instituto Nacional de Tecnología Educativas y de Formación del Profesorado, Intef (2017), se detallan cinco dimensiones que todo docente debe poseer para desarrollar su competencia digital:

Como primera dimensión, información y alfabetización informativa, basada en la búsqueda sistemática de información, datos y contenido digital, además de obtener las habilidades de procesar, comprender y evaluar críticamente la información obtenida, conllevando al almacenamiento de la misma para su fácil recuperación y uso posterior para el trabajo pedagógico docente (Intef, 2017) ,

como segunda dimensión, comunicación y colaboración, competencia basada en la interacción mediada por la tecnología digital, además de compartir información y contenido digital, facilidad de conectarse y colaborar con otros docentes haciendo uso de herramientas digitales, interacción y participación en comunidades digitalizadas tomando en cuenta normas conductuales de respeto mutuo (netiqueta), conciencia intercultural y que gestión de su propia identidad digital (Intef, 2017).

Como tercera dimensión, creación de contenido digital, competencia basada en la producción y edición de contenido digital reciente, integrando y reelaborando saberes y contenidos anteriores, realizando producción artística, además de crear contenido multimedia y programación informática y en el saber sobre los derechos de autor y licencias para poder aplicarlas con seguridad (Intef, 2017), como cuarta dimensión seguridad, basada en el resguardo de datos e información personal , protección de su propia identidad digital, del contenido digital, es la toma de medidas que le brinden seguridad y al uso con un alto grado de responsabilidad y seguro de las herramientas tecnológicas (Intef, 2017), y como quinta dimensión resolución de problemas, basada en la identificación de necesidades sobre el manejo de recursos digitales, el decidir de manera informada respecto a herramientas digitales que más se ajusten al objetivo planteado, resolver problemas por medio del uso de herramientas digitales, uso de la tecnología de manera inventiva, capacidad para resolver posibles problemas técnicos, además de poder actualizar su propia competencia y asimismo la de otras (Intef, 2017).

Cabe señalar que luego de haber realizado un análisis de los dos modelos antes descritos sobre la competencia digital docente, se llegó a la decisión de desarrollar el modelo de competencia digital docente propuesto por el Intef (2017), al tener características acordes con la realidad de las instituciones educativas que son participes en este estudio.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio fue de tipo aplicado, porque tuvo como propósito solucionar la problemática sobre la competencia digital docente en tres instituciones educativas, enfocándose en buscar y consolidar el conocimiento para su aplicación. directamente, Al respecto, Lozada, (2014), señaló que la investigación de tipo aplicada busca generar conocimiento con una directa aplicación en una realidad determinada, apoyado del conocimiento de la investigación de tipo básico.

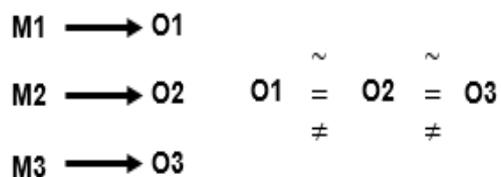
Además, fue de enfoque cuantitativo, porque en este estudio se utilizó procedimientos de análisis descriptivos e inferenciales, en tal sentido Hernández et ál. (2014), mencionaron que dicho enfoque hace uso del recojo de información con el propósito de probar supuestos basados en la medición numérica y el posterior análisis haciendo uso de la estadística.

De nivel descriptivo-comparativo, al haber recolectado información de tres instituciones educativas con el propósito de describir su manera de comportarse respecto de la competencia digital docente para posteriormente ser comparado dicho comportamiento entre ellos mismos, en tal sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), es de nivel descriptivo-comparativo al pretender dar a conocer las particularidades, perfiles, procesos, propiedades, niveles o cualquier otra manifestación que sea sometida a un análisis de una muestra determinada.

De método hipotético-deductivo, ya que al inicio se observó el problema sobre la competencia digital docente que permitió plantear hipótesis para explicar dicha problemática, deduciendo sus consecuencias elementales de la propia hipótesis verificándolo por medios deductivos. Asimismo, Pimienta y de la Orden (2017), mencionaron que este método permite la estructuración de razonamientos de los que se infieren u obtienen conclusiones desde una o varias hipótesis.

Por otro lado, el diseño fue el no-experimental, al no realizar manipulación alguna de la variable competencia digital docente, siendo solo observado lo acontecido en su estado natural para posteriormente ser analizado, cabe señalar que Hernández et ál. (2014), consideraron al diseño como un plan desarrollado con el propósito de recoger información requerida en un estudio el cual responde a los

planteamientos propuestos. A continuación, se muestra el diseño del estudio descriptivo comparativo Hernández et ál. (2014, p.157).



Donde: M1, M2 y M3 se refieren a los docentes de las tres instituciones educativas, O1, O2 y O3 se refiere a las observaciones realizadas a cada muestra y los símbolos \sim , $=$ y \neq , son semejante, igual y desigual respectivamente.

3.2. Variables y operacionalización

Competencia digital docente.

La competencia digital docente es el accionar creativo, crítico y seguro de las TIC, con el propósito de alcanzar las metas propuestas con relación al trabajo docente, empleabilidad, aprendizaje, tiempo libre, inclusión y participación social (Intef, 2017).

La competencia digital docente fue medida por medio de un cuestionario que contiene 30 ítems, adaptado de lo dispuesto por la Intef, valorado por medio de una escala de Likert con cinco opciones posibles de respuesta, además sus niveles son: básico, intermedio y avanzado (Anexo 4).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población de estudio fue conformada por 108 docentes pertenecientes a tres instituciones educativas de nivel secundario de la UGEL Chincheros, Apurímac. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), indicaron que el conjunto finito de casos concordantes con determinadas características en un mismo lugar y tiempo es conocido como población.

Tabla 1

Población de estudio

Distrito	Institución educativa	N.º de docentes
Chincheros	Túpac Amaru	33
Uripa	José María Arguedas	51
Ranracancha	Los libertadores	24
Total		108

Para poder determinar la muestra, se decidió calcular el tamaño muestral fijando un 95% de confianza con margen de error del 5%, apoyándonos en el accionar de la fórmula para hallar el tamaño muestral, para poblaciones finitas. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), consideraron a la muestra como una pequeña porción extraída de la población, la cual facilitará el recojo de datos pertinentes, siendo la muestra caracterizada como representativa para que los resultados que se obtengan posteriormente sean generalizados a toda la población. En tal sentido, para hallar la muestra poblacional, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = muestra,

N = Población,

Z = % Confianza (95% > 1,96),

E = % Error (5%),

p = Ocurrencia (50%),

q = No ocurrencia (50%)

Cabe señalar, que la población fue de 108 docentes, entonces tomando en consideración ello se procedió a calcular el tamaño muestral.

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(108)}{(0.05)^2(107)+(1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = 85$$

Ya definido el tamaño de la muestra, para poder obtener la cantidad de personas que fueron parte de la muestra de cada institución educativa, se ha seleccionado realizar un muestreo probabilístico estratificado, que según Hernández et ál. (2014), dicho muestreo divide a la población en segmentos y toma una muestra de cada segmento, es decir, la población del presente estudio está dividida por institución educativa, entonces de cada institución educativa se tomará una pequeña muestra.

Asimismo, para mantener la proporcionalidad de la población se calculó el

factor proporcional considerando: $f = n/N$, donde: f = factor de proporción, n = tamaño muestral (85), y N = tamaño poblacional (108), entonces $f = 0,787$.

Tabla 2

Muestra de estudio

Institución educativa	Población	Factor	Muestra
Túpac Amaru	33	0.787	26
José María Arguedas	51	0.787	40
Los libertadores	24	0.787	19
Total	108		85

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el recojo de la información necesaria el cual dio respuesta a los problemas de investigación anteriormente planteados, se seleccionó como técnica a la encuesta, caracterizada por su practicidad al ser aplicada en un solo momento en donde la información es obtenida mediante preguntas, además se diferencia al no establecer un diálogo directo con las personas entrevistadas siendo su grado de interacción muy bajo (Carhuancho et ál., 2019).

Y como instrumento al cuestionario que según Páramo (2017), es la más usada en las ciencias sociales, al permitir la recolección de una basta cantidad de información, además, el recojo de datos se realizó por medio de la colaboración de las personas que se fijó encuestar, valiéndose de ítems estructurados respecto a los indicadores que son precisados al definir las dimensiones que a su vez se desglosan de la variable.

Tabla 3

Ficha técnica del cuestionario sobre competencia digital docente

Nombre:	Cuestionario: Competencia digital docente
Autor:	Intef (2017)
Adaptación:	Bach. Vílchez Ramírez Cindy
Lugar:	UGEL Chincheros, Apurímac.
Objetivo:	Recoger información sobre la competencia digital docente.
Muestra:	85 docentes de tres instituciones educativas.
Confiabilidad:	0,870 de alfa de Cronbach.
Escala:	(1) Nunca, (2) casi nunca, (3) a veces, (4) Casi siempre y (5) Siempre.
Niveles o rango:	Básico: 30-69, Intermedio:70-109, Avanzado:110-150
Cantidad de ítems:	30 ítems.
Tiempo:	30 minutos aprox.

La validez del instrumento elaborado para el presente estudio es de contenido, al evidenciar un dominio especial referente al contenido de la variable que se va a medir, para lo cual se sometió a juicio de expertos, por parte de docentes especializados en el área de las ciencias sociales. Asimismo, Vara (2015), la definió como el grado real del instrumento al evidenciar si mide lo que debe medir, dicha afirmación se logra al momento de demostrar que el instrumento muestra la definición abstracta por medio de sus indicadores (Anexo 9).

La confiabilidad se evidenció al utilizar el estadístico alfa de Cronbach en los datos recolectados de los 85 docentes de tres instituciones educativas de Chincheros, los cuales permitieron concluir que es instrumento que mide a la variable competencia digital docente es confiable con un 0,870 de coeficiente de fiabilidad. En tal sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), dan a entender que para que un instrumento sea fiable debe evidenciar el grado de consistencia respecto al puntaje obtenido por un similar conjunto de personas al someterlos a una serie de mediciones haciendo uso del mismo instrumento (Anexo 9).

Tabla 4

Baremo de la variable competencia digital docente

Variable 1	Básico	Intermedio	Avanzado
Competencia digital docente	30-69	70-109	110-150
D1: Información y alfabetización informacional	6-14	15-23	24-30
D2: Comunicación y colaboración	7-16	17-26	27-35
D3: Creación de contenido digital	6-14	15-23	24-30
D4: Seguridad	5-11	12-18	19-25
D5: Resolución de problemas	6-14	15-23	24-30

3.5. Procedimientos

El desarrollo del presente estudio se dio mediante un proceso que comprende diversas etapas: En la primera etapa se realizó una búsqueda sistemática de información, se evaluó su pertinencia y se compiló lo necesario que tiene similitud con la problemática que se estudió, asimismo, se ha identificado y seleccionado la población del presente estudio como también definido la muestra, por medios probabilísticos estratificados. En una segunda etapa se procedió a la

identificación de los directores encargados de las instituciones educativas para solicitar los permisos respectivos. Además, se realizó una presentación del estudio a realizar a la plana docente de las tres instituciones educativas que conforman la población de estudio, se les explicó el propósito del presente estudio y se procedió a solicitar su consentimiento, explicándoles aspectos de éticos referentes a su anonimato y confidencialidad de las respuestas. Finalmente, con los docentes que permitieron su consentimiento se procedió a la aplicación del instrumento mediante el uso de herramientas digitales en este caso del Formulario de Google.

3.6. Método de análisis de datos

La información que se recolectó fue organizada en una base de datos creada con respaldo del software informática Excel de la versión 2019. Posteriormente, se realizó el análisis descriptivo, evidenciado en las tablas y gráficos que permiten el reconocimiento del nivel de la competencia digital docente en las tres instituciones educativas, además de sus dimensiones. Luego, se realizó la prueba de normalidad para verificar si la variable es paramétrica o no paramétrica. Al ser una muestra de 85 personas se aplicó la prueba de Kolmogorov-smirnov, al haber definido que los datos poseen una distribución no normal, se pasó a realizar la comprobación de los resultados, empleando para dicho fin la prueba de Kruskal-Wallis. Cabe señalar que para evidenciar los resultados todos los datos fueron procesados y analizados por medio del software de estadística SPSS V.26. Finalmente, con los resultados interpretados se dio paso a la discusión, conclusión y recomendación.

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio basó su accionar en el cumplimiento honesto y transparente de los datos recolectados, se tomó en cuenta los aspectos éticos dispuestos en el reglamento referente a los trabajos de investigación de la UCV, asimismo, se respetó la propiedad intelectual de los autores referenciándolos en todo momento. Se respetó el anonimato y la confidencialidad de los docentes participantes.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos de la variable competencia digital docente

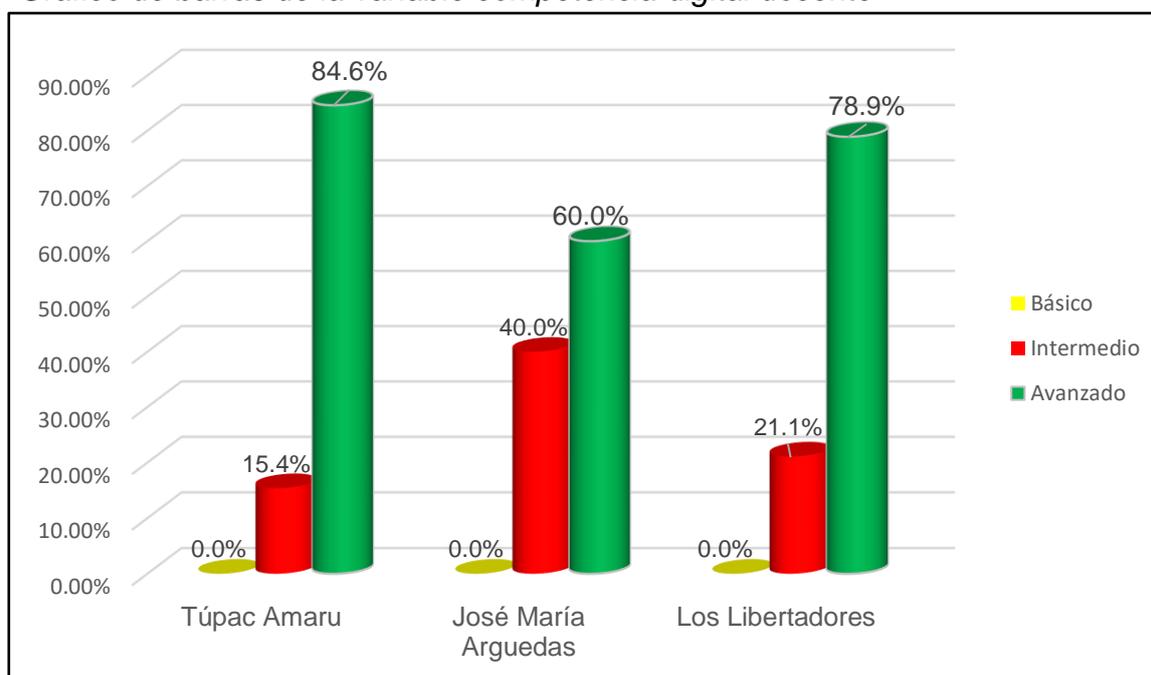
Tabla 5

Niveles de la variable competencia digital docente

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	F	%
Básico	0	0.0	0	0	0	0
Intermedio	4	15.4	16	40.0	4	21.1
Avanzado	22	84.6	24	60.0	15	78.9
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 1

Gráfico de barras de la variable competencia digital docente



De la tabla 5 y figura 1, se puede deducir en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru conformada por una muestra de 26 docentes, se identificó que un 15.4% se encuentra en el nivel intermedio, el 84.6% se encuentra en el nivel avanzado, en caso de la institución educativa José María Arguedas tiene como muestra a 40 docentes, se identificó que un 40% se encuentra en el nivel intermedio, el 60% se encuentra en nivel avanzado y por último, en la institución educativa Los Libertadores que tiene una muestra de 19 docentes, se identificó que un 21.1% se encuentra en nivel intermedio y el 78.9% se ubica en el nivel avanzado.

Asimismo, la institución educativa Túpac Amaru, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultados descriptivos de la dimensión información y alfabetización informacional.

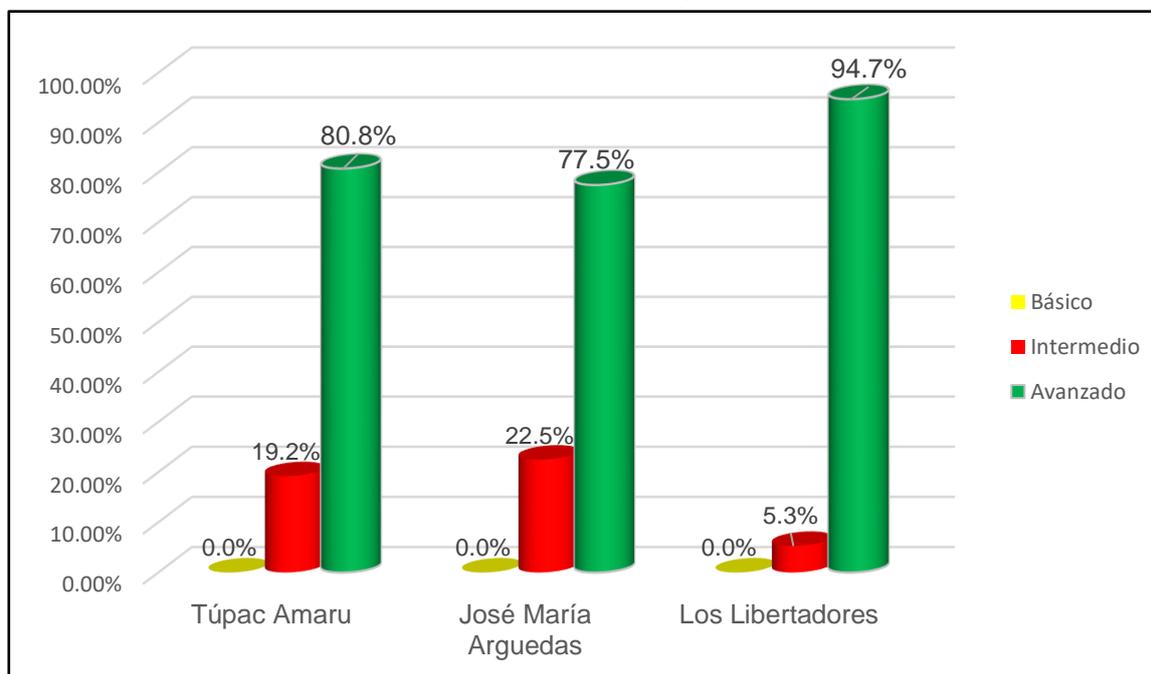
Tabla 6

Niveles de la dimensión información y alfabetización informacional

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	F	%
Básico	0	0.0	0	0	0	0
Intermedio	5	19.2	9	22.5	1	5.3
Avanzado	21	80.8	31	77.5	18	94.7
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 2

Gráfico de barras de la dimensión información y alfabetización informacional



En la tabla 6 y figura 2, con referencia a la dimensión información y alfabetización informacional en los docentes, en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru, se identificó que un 19.2% se encuentra en el nivel intermedio, el 80.8% se encuentra en nivel avanzado, en caso de la institución educativa José María Arguedas, se identificó que un 22.5% se encuentra en el nivel intermedio, el

77.5% se encuentra en el nivel avanzado y por último en la institución educativa Los Libertadores, se identificó que un 5.3% se encuentra en el nivel intermedio y el 94.7% se ubica en el nivel avanzado. Asimismo, la institución educativa Los Libertadores, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultados descriptivos de la dimensión comunicación y colaboración

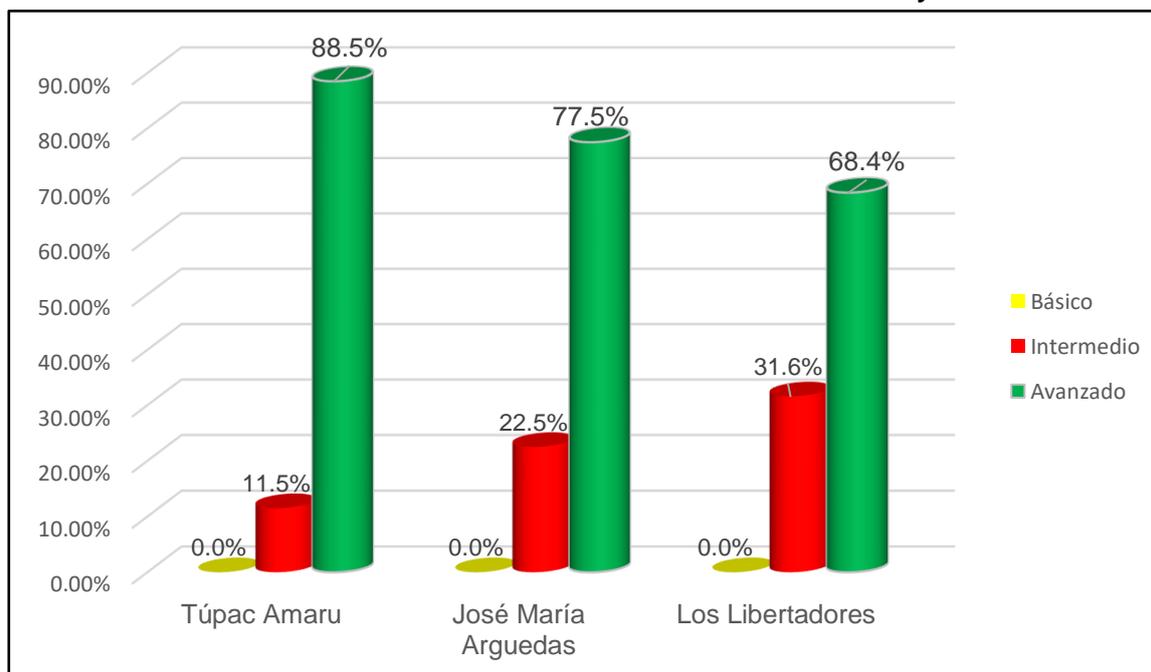
Tabla 7

Niveles de la dimensión comunicación y colaboración

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	F	%
Básico	0	0.0	0	0	0	0
Intermedio	3	11.5	9	22.5	6	31.6
Avanzado	23	88.5	31	77.5	13	68.4
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 3

Gráfico de barras de los niveles de la dimensión comunicación y colaboración



En la tabla 7 y figura 3, referente a la dimensión comunicación y colaboración en los docentes, en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru, se identificó que un 11.5% se encuentra en el nivel intermedio, el 88.5% se encuentra en el nivel avanzado, en caso de la institución educativa José María Arguedas, se identificó que un 22.5% se encuentra en el nivel intermedio, el 77.5% en nivel avanzado y

por último, en la institución educativa Los Libertadores, se identificó que un 31.6% se encuentra en nivel intermedio y el 68.4% se ubica en nivel avanzado. Asimismo, la institución educativa Túpac Amaru, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultados descriptivos de la dimensión creación de contenido digital

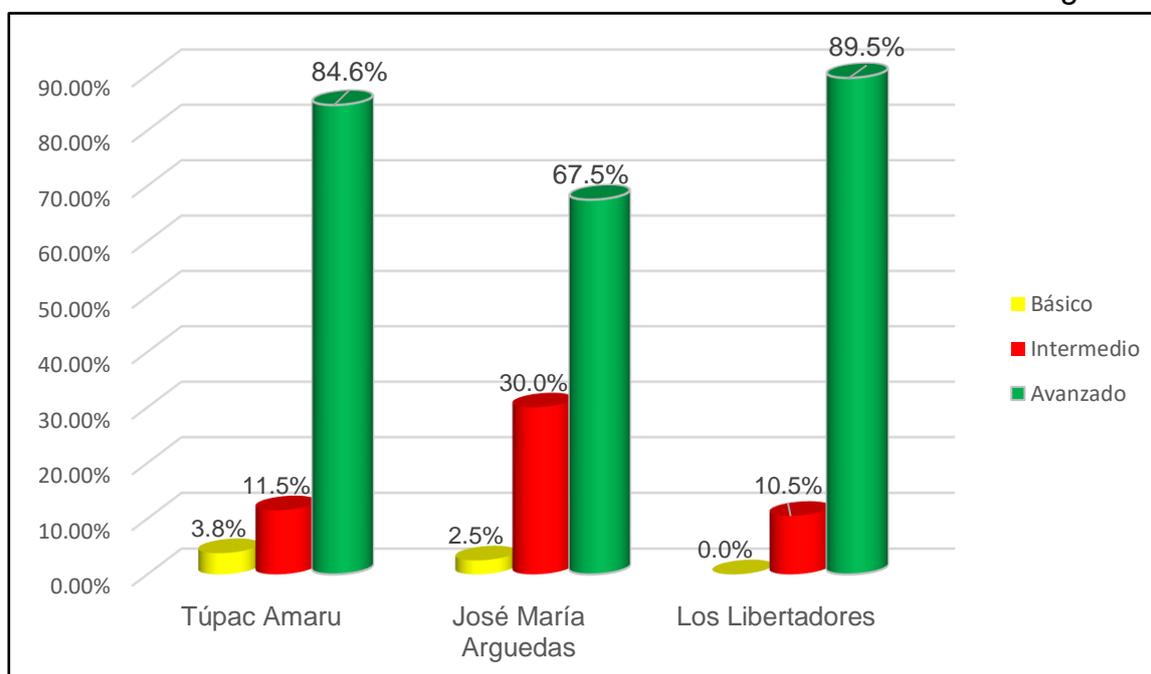
Tabla 8

Niveles de la dimensión creación de contenido digital

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	F	%
Básico	1	3.8	1	2.5	0	0.0
Intermedio	3	11.5	12	30.0	2	10.5
Avanzado	22	84.6	27	67.5	17	89.5
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 4

Gráfico de barras de los niveles de la dimensión creación de contenido digital



La tabla 8 y figura 4, referente a la dimensión creación de contenido digital en los docentes, en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru, se identificó que un 3.8% se encuentra en el nivel básico, un 11.5% se encuentra en el nivel intermedio y el 84.6% se encuentra en el nivel avanzado, en caso de la institución educativa José María Arguedas, se identificó que un 2.5% se encuentra en el nivel básico, un 30.0% se encuentra en el nivel intermedio y el 67.5% se encuentra en

nivel avanzado y por último, en la institución educativa Los Libertadores, se identificó que un 10.5% se encuentra en nivel intermedio y el 89.5% se ubica en nivel avanzado. Asimismo, la institución educativa Los Libertadores, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultado descriptivo de la dimensión seguridad

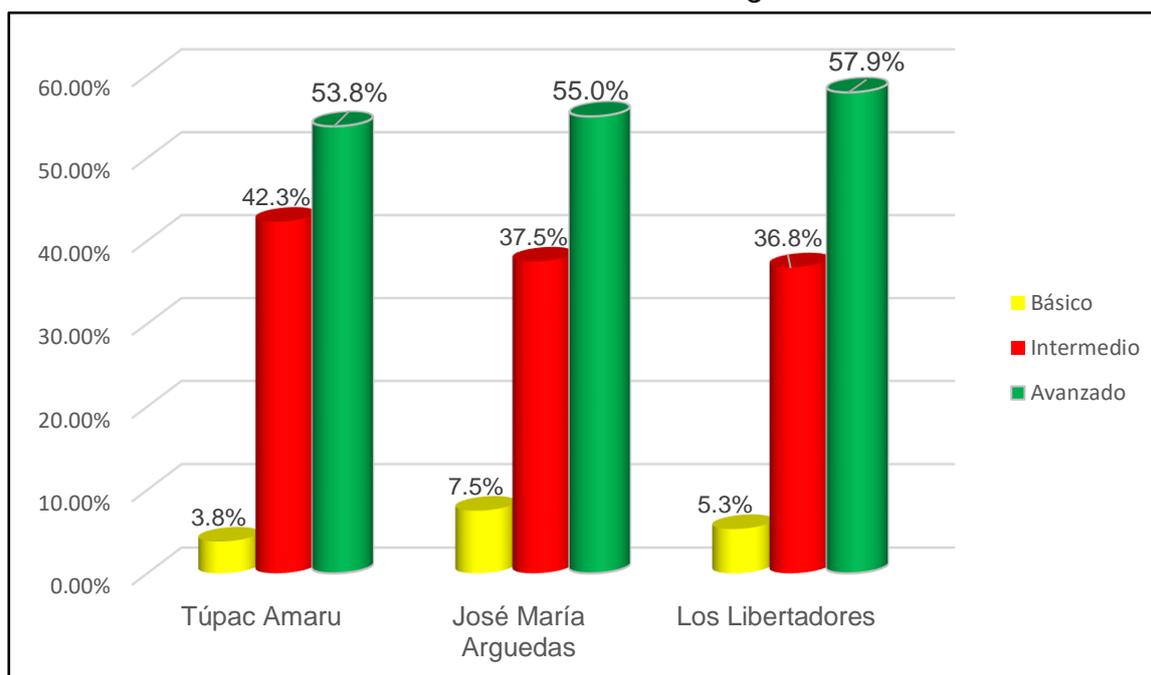
Tabla 9

Niveles de la dimensión seguridad

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	f	%
Básico	1	3.8	3	7.5	1	5.3
Intermedio	11	42.3	15	37.5	7	36.8
Avanzado	14	53.8	22	55.0	11	57.9
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 5

Gráfico de barras de los niveles de la dimensión seguridad



La tabla 9 y figura 5, referente a la dimensión seguridad en los docentes, en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru, se identificó que un 3.8% se encuentra en el nivel básico, un 42.3% se encuentra en el nivel intermedio y el 53.8% se encuentra en el nivel avanzado, en caso de la institución educativa José

María Arguedas, se identificó que un 7.5% se encuentra en el nivel básico, un 37.5% se encuentra en el nivel intermedio y el 55.0% se encuentra en nivel avanzado y por último, en la institución educativa Los Libertadores, se identificó un 5.3% se encuentra en nivel básico, un 36.8% se encuentra en el nivel intermedio y el 57.9% se ubica en nivel avanzado. Asimismo, la institución educativa Los Libertadores, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultado descriptivo de la dimensión resolución de problemas

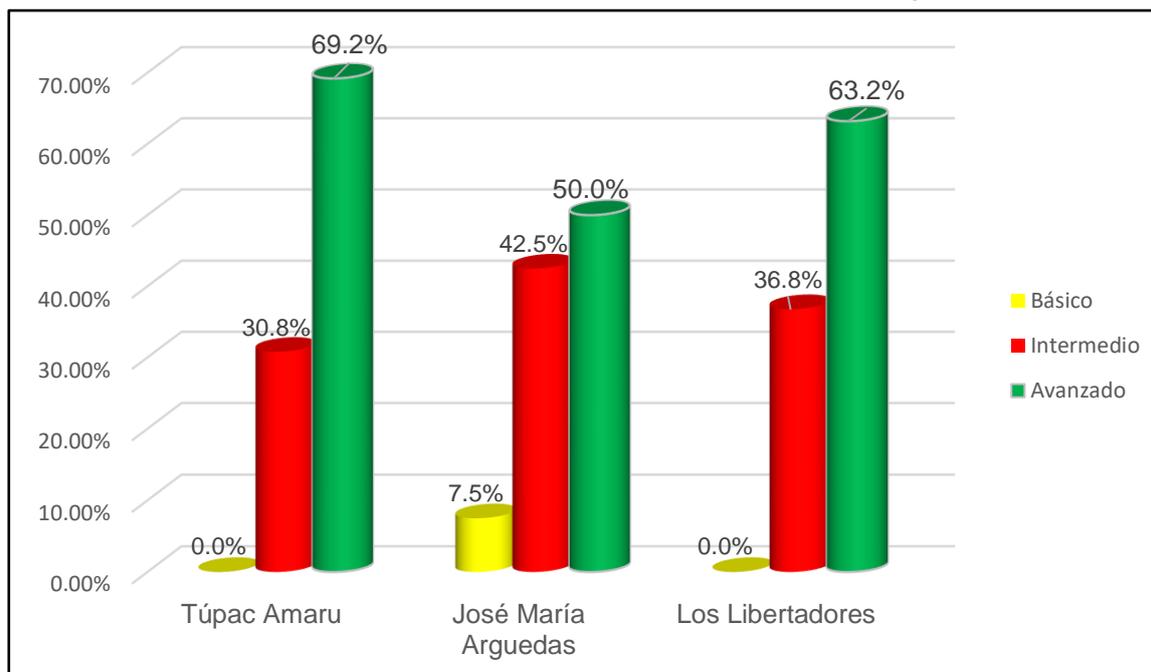
Tabla 10

Niveles de la dimensión resolución de problemas

Nivel	Instituciones Educativas					
	Túpac Amaru		José María Arguedas		Los Libertadores	
	f	%	f	%	f	%
Básico	0	0.0	3	7.5	0	0.0
Intermedio	8	30.8	17	42.5	7	36.8
Avanzado	18	69.2	20	50.0	12	63.2
Total	26	100.0	40	100.0	19	100.0

Figura 6

Gráfico de barras de los niveles de la dimensión resolución de problemas



La tabla 10 y figura 6, referente a la dimensión resolución de problemas en los docentes, en cuanto a la institución educativa Túpac Amaru, se identificó que un 30.8% se encuentra en el nivel intermedio y el 69.2% se encuentra en el nivel

avanzado, en caso de la institución educativa José María Arguedas, se identificó que un 7.5% se encuentra en el nivel básico, un 42.5% se encuentra en el nivel intermedio y el 50.0% se encuentra en nivel avanzado y por último, en la institución educativa Los Libertadores, se identificó que un 36.8% se encuentra en el nivel intermedio y el 63.2% se ubica en nivel avanzado. Asimismo, la institución educativa Túpac Amaru, tiene mejor resultado en nivel avanzado en comparación a las otras dos instituciones educativas.

Resultados inferenciales

Respecto a la prueba de normalidad, Isaza et ál. (2015), mencionaron que durante muchos años se trató de hallar un método confiable y eficaz que tenga la certeza de establecer la pertinencia de los datos recolectados a una distribución, de dicho problema surgieron variadas pruebas que han tomado los datos recolectados de la muestra generando valores que establezcan un parámetro de decisión.

Respecto a ello, el presente estudio hizo uso de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para muestras mayores a 50 (Romero-Saldaña, 2016), para determinar si los datos recolectados poseen una distribución normal o no. Los resultados que se obtuvieron en la mayoría de las dimensiones el valor de la significancia menor a 0,05, lo cual permite rechazar la H_0 y concluir que los datos de la variable y dimensiones de la competencia digital docente tienen una distribución no normal, por tal afirmación, se decide por la prueba estadística de H de Kruskall-Wallis, para comparación de más de tres poblaciones que tienen una distribución no normal (Anexo 9).

Prueba H de Kruskall-Wallis

Según Ramírez y Polack (2016), la prueba H de Kruskall- Wallis, se utiliza para probar la hipótesis nula de las diferentes muestras de poblaciones equivalentes y la variable estudiada obtiene una distribución continua y escala ordinal, siendo una prueba pareja al estadístico paramétrico del ANOVA de un factor completamente aleatorio. La hipótesis nula que debe contrastarse es que las tres medias poblacionales son iguales. Aplicándose la prueba estadística siguiente:

$$W = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^K \frac{R_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

Prueba de hipótesis:

Para Supo (2014), señaló que la (Ho), es la que se pone a prueba y en base a ella se hace la decisión aceptándola o rechazándola, luego del desarrollo del análisis, la (Ha) contradice a la (Ho).

Decisión estadística:

Romero (2012), indicó que el método del p-valor, es la posibilidad de obtención de resultados observables, en tal sentido dicho método apoya la toma de decisión de rechazar o no rechazar la Ho.

Si p-valor $\leq \alpha$, entonces se rechaza la Ho.

Si p-valor $> \alpha$, entonces se acepta la Ho.

Nivel de significancia:

Para Vargas (2008), la (Ho) es la base de la prueba de significancia estadística, estableciendo que tan probable era encontrar esa diferencia de ser verídica la (Ho), con intervalos de confianza del 95% y estos son utilizados como prueba de significancia estadística con sólo 5% de incertidumbre. Es decir, si la Sig. $> 0,05$; no se rechaza la (Ho) y si la Sig. $< 0,05$; se rechaza la (Ho).

Hipótesis general

Ho: No existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Ha: Existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 11*Rango promedio de la hipótesis general*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
	Túpac Amaru	26	48,46
Competencia digital docente	José María Arguedas	40	38,00
	Los Libertadores	19	46,05
	Total	85	

Tabla 12*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis general*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Competencia digital docente	
H de Kruskal-Wallis	5,272
gl	2
Sig. asintótica	,072

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.072 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la competencia digital docente, no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 48,46, 38,00 y 46,05, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021.

Hipótesis específica 1

H_0 : No existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

H_a : Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 13*Rango promedio de la hipótesis específica 1*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
Información y alfabetización informacional	Túpac Amaru	26	42,33
	José María Arguedas	40	40,94
	Los Libertadores	19	48,26
	Total	85	

Tabla 14*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 1*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Información y alfabetización informacional	
H de Kruskal-Wallis	2,666
gl	2
Sig. asintótica	,264

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.264 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la dimensión información y alfabetización informacional, no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 42.33, 40.94 y 48.26, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Hipótesis específica 2

H_0 : No existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

H_a : Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 15*Rango promedio de la hipótesis específica 2*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
	Túpac Amaru	26	47,10
Comunicación y colaboración	José María Arguedas	40	42,44
	Los Libertadores	19	38,58
	Total	85	

Tabla 16*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 2*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Comunicación y colaboración	
H de Kruskal-Wallis	2,689
gl	2
Sig. asintótica	,261

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.261 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la dimensión comunicación y colaboración, no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 47.10, 42.44 y 38.58, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Hipótesis específica 3

H_0 : No existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

H_a : Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 17*Rango promedio de la hipótesis específica 3*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
Creación y contenido digital	Túpac Amaru	26	45,75
	José María Arguedas	40	38,78
	Los Libertadores	19	48,13
	Total	85	

Tabla 18*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 3*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Creación de contenido digital	
H de Kruskal-Wallis	4,421
gl	2
Sig. asintótica	,110

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.110 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la dimensión creación de contenido digital no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 45.75, 38.78 y 48.13, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Hipótesis específica 4

H_0 : No existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

H_a : Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 19*Rango promedio de la hipótesis específica 4*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
Seguridad	Túpac Amaru	26	42,81
	José María Arguedas	40	42,58
	Los Libertadores	19	44,16
	Total	85	

Tabla 20*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 4*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Seguridad	
H de Kruskal-Wallis	,072
gl	2
Sig. asintótica	,965

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.965 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la dimensión seguridad no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 42.81, 42.58 y 44.16, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Hipótesis específica 5

H_0 : No existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

H_a : Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Tabla 21*Rango promedio de la hipótesis específica 5*

	Instituciones educativas	N	Rango promedio
Resolución de problemas	Túpac Amaru	26	47,88
	José María Arguedas	40	38,69
	Los Libertadores	19	45,39
	Total	85	

Tabla 22*Prueba de Kruskal-Wallis de la hipótesis específica 5*

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Resolución de problemas	
H de Kruskal-Wallis	3,254
gl	2
Sig. asintótica	,196

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Instituciones Educativas

El nivel de significancia de la prueba de Kruskal-Wallis fue de $0.965 > 0.05$; además, se observó que la diferencia de rangos en la dimensión resolución de problemas no muestra grandes diferencias, siendo el rango promedio de cada institución educativa de 47.88, 38.69 y 45.39, en tal sentido se tomó la decisión de no rechazar la H_0 , por tanto, se concluyó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

V. DISCUSIÓN

Los resultados que se obtuvo del estudio referente al nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, los datos descriptivos indicaron, que estos tres grupos se ubican en el nivel avanzado de competencia digital con 84.6%, 78.9% y un 60.0%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con p -valor = 0.072 > 0.05 refiere que no existe diferencias significativas entre estas tres instituciones educativas. Estos hallazgos son superiores a los de Zuñiga (2020), quién señala que un 55% de docentes se encuentra en un nivel bajo y un 35% se encuentra en nivel medio en competencias digitales.

El resultado obtenido en el estudio realizado es consecuencia a que se hizo un año después y durante este tiempo los docentes participaron en diferentes cursos sobre desarrollo de competencia digital. Los docentes desplegaron capacidades sobre el uso adecuado de las herramientas tecnológicas de forma creativa y crítica, considerándose insumo para el trabajo pedagógico y desarrollo profesional en el contexto educativo. Zabala et ál. (2016) así mismo la corriente filosófica del conectivismo, refiere que el aprendizaje se da en un ambiente colaborativo e intercambio de información. Siemens (2006).

Con referencia a los hallazgos de la primera dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, los datos descriptivos indicaron, que los tres grupos se ubican en el nivel avanzado con valores perceptuales de un 84.6%, 60.0% y 78.9%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con p -valor = 0.264 > 0.05 obtuvo una significancia alta, se refiere que no existe diferencias significativas. Es así que el resultado es superior a lo referido por Estrada y Mamani (2021) en su artículo de investigación Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular con una muestra de 202 docentes a través de un muestreo probabilístico, en la parte descriptiva llegó a los resultados siguientes un 28.7% de los docentes está desarrollada, el 55.5% está parcialmente desarrollada y el 15.8% muy poco desarrollada la dimensión información y alfabetización informacional.

Este resultado que se obtuvo en la investigación del presente año en esta dimensión es debido a que los docentes poseen dispositivos tecnológicos para el desarrollo de su labor pedagógica. Que según el (Intef, 2017), la dimensión, información y alfabetización informacional está orientada a la habilidad de procesar, sistematizar información, evaluarlo críticamente, almacenarlo para luego recuperarlo y usarlo en el trabajo pedagógico.

En cuanto a los resultados obtenidos en la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, según los datos descriptivos indicaron, que los docentes se ubican en el nivel avanzado con valores perceptuales de un 80.8%, 77.5% y 68.4%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con p -valor = 0.261 > 0.05 obtuvo una significancia alta, ubicándose en el nivel avanzado y refiere que no existe diferencias significativas en el nivel en las tres instituciones educativas. Estos resultados son superiores a los obtenidos por Sacuri (2021) en su artículo de investigación Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular con una muestra de 202 docentes a través de un muestreo probabilístico, en la parte descriptiva llegó a los resultados siguientes un 28.7% de los docentes está desarrollada, el 55.5% está parcialmente desarrollada y el 15.8% muy poco desarrollada la dimensión información y alfabetización informacional. Estos resultados son diferentes debido a que los docentes en esta educación a distancia el presente año tienen mayor participación en comunidades digitales interactuando y compartiendo información, contenido y herramienta en comunidades que respetan las netiquetas e identidad digital (Intef, 2017).

Así mismo los resultados respecto a la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, según los datos descriptivos indicaron, que los docentes se ubican en el nivel avanzado con valores perceptuales de un 84.6%, 67.5% y 89.5%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con p -valor = 0.110 > 0.05 obtuvo una significancia alta, ubicándose en el nivel avanzado y refiere que no

existe diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en las tres instituciones educativas, Estos resultados son superiores a los obtenidos por Zuñiga (2020) en su tesis de investigación Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019. con una muestra de 20 docentes con nombramiento definitivo y con tres años de experiencia, en la parte descriptiva llegó a los resultados siguientes un 55.0% de los docentes está en el nivel bajo, el 45.0% está en nivel medio y el 0.00% en nivel avanzado de la dimensión conocimiento tecnológico. Siendo diferentes estos resultados obtenidos este año debido a que los docentes crean o editan contenidos digitales, respetando los derechos del autor para aplicarlos con seguridad en su labor (Intef, 2017).

Los hallazgos obtenidos respecto a la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, según los datos descriptivos indicaron, que los docentes se ubican en el nivel avanzado con valores perceptuales de un 53.8%, 55.0% y 57.90%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con $p\text{-valor} = 0.965 > 0.05$ obtuvo una significancia alta, ubicándose en el nivel avanzado y refiere que no existe diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en las tres instituciones educativas. Estos resultados guardan relación con los resultados obtenidos por Silva (2019) en su artículo de investigación La competencia Digital Docente en Formación Inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. Con una muestra de 568 estudiantes del último año de la carrera de formación docente, en la parte descriptiva llegó a los resultados siguientes un 59.4% de los docentes está en el nivel de logro para Chile y el 59.6% está en el nivel de logro para Uruguay. Siendo similares debido a que los docentes realizan el resguardo de la propia identidad digital, de datos e información personal, del contenido digital, brindando seguridad con responsabilidad y seguro de las herramientas tecnológicas (Intef, 2017).

Los resultados respecto a la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, según los datos descriptivos indicaron, que los docentes se ubican en el nivel

avanzado con valores perceptuales de un 69.2%, 50.0% y 63.2%, así mismo la prueba de Kruskal-Wallis con p -valor = 0.965 > 0.05 obtuvo una significancia alta, ubicándose en el nivel avanzado y refiere que no existe diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de las tres instituciones educativas. Este resultado es superior a los resultados obtenidos por Quiroz (2020) en su tesis de investigación Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018. Con una muestra de 107 docentes un 67.3% de los docentes está en el nivel intermedio, el 31.8% está en el nivel básico y un 0.9% en nivel avanzado. también a los resultados obtenidos por Benites (2019) en su tesis de investigación Competencia digital de los docentes del colegio El Buen Pastor, Los Olivos 2019. Con una muestra de 132 docentes un 39.20% de los docentes está en el nivel avanzado, el 50.30% está en el nivel intermedio y un 10.50% en nivel básico. El resultado obtenido en el estudio del presente año es superior debido a que los docentes identifican sus limitaciones del manejo orientado a desarrollar el objetivo planteado, resolver problemas por medio del uso de herramientas digitales, uso de la tecnología de manera inventiva, capacidad para resolver posibles problemas técnicos (Intef, 2017).

CONCLUSIONES

Primera:

Se probó que no existe diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

Segunda:

Se probó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

Tercera:

Se probó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

Cuarta:

Se probó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

Quinta:

Se probó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales

descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

Sexta:

Se comprobó que no existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021, evidenciándose con los valores perceptuales descriptivos de las tres instituciones educativas. Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis con p-valor mayor al margen de error, indicaron no rechazar la hipótesis nula.

VI. RECOMENDACIONES

Primera:

A la UGEL Chincheros implementar en estas tres instituciones educativas las clases virtuales haciendo uso de plataformas virtuales interactivas como el Meet, zoom, Microsoft Teams, entre otros ya que los docentes tienen un nivel avanzado de competencia digital docente. Para tener mejores resultados en el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

Segundo:

A los directores seguir monitoreando el desarrollo de los cursos virtuales en el portal Perú Educa en contenidos relacionados a la información y alfabetización informacional a los docentes para que sigan empoderándose y mejorar su dominio en plataformas de entornos virtuales.

Tercero:

A los docentes plantear el desarrollo de talleres virtuales para que hagan réplica de sus habilidades digitales en comunidades digitales de aprendizaje entre docentes de la provincia de Chincheros para que se pueda interactuar en comunidades de aprendizaje haciendo uso de las habilidades digitales.

Cuarto:

A los docentes de estas instituciones educativas desarrollar cursos de socialización dirigidos a otros docentes sobre la creación de contenidos digitales como estrategia del proceso de aprendizaje, para que así los docentes elaboren y desarrollen sus propios recursos educativos para las clases virtuales.

Quinto:

A los docentes seguir protegiendo sus artefactos y su identidad digital para que no seas victimas de infecciones con virus o suplantaciones de identidad en el entorno virtual.

Sexto:

A los directivos y docentes que sigan enfrentándose a los temores de usar y manejar nuevos artefactos tecnológicos para que así sigan desarrollando sus habilidades en el uso de recursos digitales.

REFERENCIAS

- Benites, L. V. (2019). *Competencia Digital de los docentes del colegio El Buen Pastor, Los Olivos 2018*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/41574>
- Cantián, F. (2020, 4 de abril). ¿A qué modelo educativo lleva la Covid-19? *La Vanguardia*.
<https://www.lavanguardia.com/participacion/cartas/20200404/48283729781/debate-modelo-educativo-presencial-a-distancia-virtual-pandemia-covid-19.html>
- Carhuacho, I. M., Nolazco, F. A., Sicheri, L., Guerrero, M. A., y Casana, K. M. (2019). *Metodología para la investigación holística*. (1ra. Edición). UIDE.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ada%20para%20la%20investigaci%C3%b3n%20hol%C3%adstica.pdf>
- Castillo, G. L. (2020). *Competencias digitales: Estudio descriptivo comparativo entre docentes de primaria y secundaria durante el Covid-19, UGEL 06, Ate 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/53609>
- Consejo de la Union Europea. (2018). *Information and Notices. Official Journey of the European Union*, 61(C189), 1-13. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG
- Cruz, M. A., y Carcausto-Calla, Wilfredo (2020). Digital Competence, Nwe Perspectives for Teaching in Contexts of Social Isolation. *Revista EDUSER*, 7(2), 119-126.
<https://doi.org/10.18050/eduser.v7i2.2662>
- Estrada, E. G., y Mamani, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. *Revista San Gregorio*, 45(1), 1-16.
<http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1502>
- Foulger, T.S., Graziano, K.J., Schmidt-Crawford, D. & Slykhuis, D.A. (2017). Teacher Educator Technology Competencies. *Journal of Technology and 46 Teacher Education*, 25(4), 413-448. <https://www.learntechlib.org/primary/p/181966/>
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7(2). <http://doi.org/10.5539/hes.v7n2p43>
- Gobierno del Perú (2020). *Decreto Supremo N°046-2020-PCM*.
<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/462244-046-2020-pcm>
- Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70.
<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta. Edición). McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las*

- rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Mc Graw Hill Education.
<https://www.panamericana.com.co/metodologia-investigacion-rutas-de-inves-571174/p>
- Instefjord, E. (2015). Appropriation of Digital Competence in Teacher Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(04), 313-329.
https://www.researchgate.net/publication/284901008_Appropriation_of_Digital_Compentence_in_Teacher_Education
- INEI (2019). *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/ticdiciembre.pdf>
- Intef. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado.
http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Isaza, L., Acevedo, E., y Hernández, F. (2015). Comparación de pruebas de normalidad, *XXV Simposio Internacional de Estadística 2015*. 1-4.
http://gfnun.unal.edu.co/fileadmin/content/eventos/simposioestadistica/documentos/memorias/MEMORIAS_2015/Comunicaciones/Est_Matematica/Isaza_Acevedo___Hernandez_Pruebas_Normalidad.pdf
- Levano-Francia, L., Sanchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., y Collantes-Inga, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Lordache, C., Marien, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competence quickScan analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. <http://ijse.padovauniversitypress.it/2017/1/2>
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada. Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., y Engelién, K. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education?. *Nordic journal of digital literacy*. 9(6).
https://www.idunn.no/dk/2014/04/what_does_professional_digital_competence_mean_in_teacher_e
- Marza, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 45-60. <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Minedu (2016). *Estrategia nacional de las tecnologías en la educación básica 2016-2021- De las TIC a la inteligencia digital*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/110893/_505-2016-MINEDU_-_13-12-2016_07_25_15_-RSG_N__505-2016-MINEDU.pdf
- Minedu (2020). *R.M. N°160-2020-MINEDU. Disponen el inicio del año escolar a través de la implementación de la estrategia denominada "Aprendo en casa", a partir del 6*

- de abril de 2020 y aprueban otras disposiciones.
<https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/466108-160-2020-minedu>
- Mosquera, M. L. (2020). *Competencias digitales de los docentes de la Unidad Fiscal "José Mejía Lequerica" Guayaquil, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/52440>
- Páramo, P. (2017). *La investigación en ciencias sociales: Técnicas de recolección de información*. (1ra. Edición). Universidad Piloto de Colombia.
- PCM (2020). *Decreto Supremo N° 046-2020-PCM que declara el Estado de Emergencia Nacional, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID 19*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/462244-046-2020-pcm>
- Pimienta, J. G. y de la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. (3ra. Edición). Pearson Educación de México, S.A.
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1268/1/Pimienta-Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%203ra%20ed.pdf>
- Plua, M. S. (2020). *Competencia digital y comunicación interna en los docentes de la Unidad Educativa Violeta Luna Carrera. Ecuador 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43417>
- Prendes, P., Gutiérrez, I., y Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED*, 7(56), 1-22.
<http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Quiroz, E. D. (2019). *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/26790>
- Ramírez, A., y Polack, A. M. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte De La Ciencia*, 10(19), 191-208.
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597>
- Rokenes, F. M., & Krumsvik, R. (2014). Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education - A Literature Review, *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4(9). 250-280.
https://www.researchgate.net/publication/269222866_Development_of_Student_Teachers'_Digital_Competence_in_Teacher_Education_-_A_Literature_Review
- Romero-Saldaña, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105-114.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Siemens, G. (2004) Connectivism: a theory for the digital age' eLearningSpace.
- Silva, J., Morales, M. J., Lázaro, J. L., Gisbert, M., Miranda, P., Rivoir, A., & Onetto, A. (2019). La competencia digital docente en formación inicial: Estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(93).

<https://doi.org/10.14507/epaa.27.3822>

- Sucari, L. (2020). *Competencia digital y desempeño docente de la Institución Educativa 7066 Andrés Avelino Cáceres, Chorrillos 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41966>
- Supo, J. (2014). *Cómo probar una hipótesis*. (1ra. Edición). BIOESTADISTICO EIRL. <https://medicinainternaaldia.files.wordpress.com/2014/04/libro-cc3b3mo-probar-una-hipc3b2tesis-dr-josc3a9-sup.pdf>
- Torres, M. A. (2020). *Formación continua y Competencia Digital de los Docentes del nivel Secundaria de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL – 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47105>
- Unesco. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475>
- Unesco (2020), *Educación en crisis, desafíos del camino a seguir*. <https://es.unesco.org/news/educacion-crisis-desafios-del-camino-seguir>
- Unesco (2021). *La UNESCO revela una pérdida aproximada de dos tercios de un año académico en todo el mundo debido a los cierres de la COVID-19*. <https://es.unesco.org/news/unesco-revela-perdida-aproximada-dos-tercios-ano-academico-todo-mundo-debido-cierres-covid-19>
- Vara, A. (2015). *7 Pasos para elaborar una tesis*. (2da. Edición). Editorial Macro E.I.R.L. <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>
- Vargas, R. (2008). *Estadística II, Programa Administración Pública Territorial*. Escuela Superior de Administración Pública. <http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/6-Estadstica-ii.pdf>
- Zabala, D., Muñoz, K., y Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista publicando*, 3 (9), 330-340. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833540>
- Zuñiga, J. F. (2020). *Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, Ecuador 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43169>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Estudio descriptivo comparativo de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021							
AUTORA: Bach. Vilchez Ramírez Cindy.							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema general: PG: ¿Cuál es el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p> <p>Problemas específicos: PE1: ¿Cuál es el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p>	<p>Objetivo General: OG: Determinar y comparar el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>Objetivos específicos: OE1: Determinar y comparar el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>OE2: Determinar y comparar el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>OE3: Determinar y comparar el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres instituciones educativas de</p>	<p>Hipótesis General: HG: Existen diferencias significativas en el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>Hipótesis específicas: HE1: Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión información y alfabetización informacional en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>HE2: Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión comunicación y colaboración en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>HE3: Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión creación de contenido digital en docentes de tres</p>	Variable: Competencia digital				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
			Información y alfabetización informacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de información, datos y contenido digital. - Habilidad para procesar, comprender y evaluar la información. - Almacenamiento, recuperación y uso. 	1, 2, 3, 4, 5, 6	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Básico: 30-69 Intermedio: 70-109 Avanzado: 110-150
			Comunicación y colaboración.	<ul style="list-style-type: none"> - Interacción por medio de tecnología digital. - Compartir información y contenido digital. - Participación en comunidades digitales. - Netiqueta. - Identidad digital. 	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13		
			Creación de contenido digital.	<ul style="list-style-type: none"> - Producción y edición de contenido digital. - Integración y reelaboración de contenido digital. - Derecho de autor. 	14, 15, 16, 17, 18, 19		
			Seguridad,	<ul style="list-style-type: none"> - Protección de artefactos digitales. - Protección de su identidad digital. 	20, 21, 22, 23, 24		
Resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la necesidad sobre el manejo de artefactos tecnológicos. - Resolución de problemas técnicos. 	25, 26, 27, 28, 29, 30					

<p>PE4: ¿Cuál es el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p> <p>PE5: ¿Cuál es el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros, Apurímac 2021?</p>	<p>nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>OE4: Determinar y comparar el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>OE5: Determinar y comparar el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p>	<p>instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>HE4: Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión seguridad en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p> <p>HE5: Existen diferencias significativas en el nivel de la dimensión resolución de problemas en docentes de tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.</p>		<p>- Uso de los recursos digitales de forma creativa.</p>			
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
<p>Método: Hipotético-deductivo.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Aplicado.</p> <p>Nivel: Descriptivo-Comparativo.</p> <p>Diseño: No experimental.</p>	<p>Población: 108 docentes.</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilístico estratificado.</p> <p>Tamaño de muestra: 85 docentes.</p>	<p>Variable: Competencia digital docente</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario.</p>		<p>Descriptiva: Ya habiendo obtenido los datos necesarios se inició con el análisis descriptivo construyendo tablas de frecuencias y gráficos los cuales permiten a simple vista identificar el nivel de competencia digital docente de las tres instituciones educativas de nivel secundario.</p> <p>Diferencial: Sobre la prueba inferencial en un primer momento se realizó la prueba de normalidad y posteriormente para corroborar las hipótesis se decidió por el test de Kurskal Wallis, el cual evidencia diferencias entre tres grupos de datos a más.</p>			

Anexo 2. Operacionalización de la variable

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición.	Rango
Competencia digital docente	La competencia digital docente es el accionar creativo, crítico y seguro de las TIC, con el propósito de alcanzar las metas propuestas con relación al trabajo docente, empleabilidad, aprendizaje, tiempo libre, inclusión y participación social (Intef, 2017).	La competencia digital docente fue medida por medio de un cuestionario que contiene 30 ítems, adaptado de lo dispuesto por la Intef, valorado por medio de una escala de Likert con cinco opciones posibles de respuesta, además sus niveles son: básico, intermedio y avanzado	Información y alfabetización informacional	- Búsqueda de información, datos y contenido digital.	1, 2	1: Nunca 2; Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	Básico: 30-69 Intermedio: 70-109 Avanzado: 110-150
				- Habilidad para procesar, comprender y evaluar la información.	3, 4		
				- Almacenamiento, recuperación y uso.	5, 6		
			Creación de contenido digital	- Interacción por medio de tecnología digital.	7, 8		
				- Compartir información y contenido digital.	9		
				- Participación en comunidades digitales.	10		
				- Netiqueta	11, 12		
				- Identidad digital.	13		
			Creación de contenido digital	- Producción y edición de contenido digital.	14, 15		
				- Integración y reelaboración de contenido digital.	16, 17		
				- Derecho de autor.	18, 19		
			Seguridad	- Protección de artefactos digitales.	20, 21, 22		
				- Protección de su identidad digital.	23, 24		
Resolución de problemas	- Identificación de la necesidad sobre el manejo de artefactos tecnológicos.	25, 26					
	- Resolución de problemas técnicos.	27, 28, 29					
	- Uso de los recursos digitales de forma creativa.	30					

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO: COMPETENCA DIGITAL DOCENTE

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Bach. Vílchez Ramírez Cindy, con Nro. DNI: 43056829, de la Universidad César Vallejo. El presente cuestionario constituye parte de una investigación de título: “**Estudio descriptivo comparativo de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021**”, el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

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

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

Escala autovalorativa:

(1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre.

ÍTEMS	N	CN	AV	CS	S
Dimensión 1: Información y alfabetización informacional	1	2	3	4	5
01. Utilizo internet para buscar tanto información como recursos y herramientas de carácter educativo.					
02. Navego por internet y comparto los recursos educativos, así como información relevante con otros docentes.					
03. Cuenta con un procedimiento claro eficaz y eficiente para evaluar la información.					
04. Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con su programación					
05. Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.					
06. Recupera y gestiona la información y los contenidos que ha guardado.					
Dimensión 2: Comunicación y colaboración	1	2	3	4	5
07. Se comunica e interactúa sin dificultad a través de varias aplicaciones (WhatsApp, Messenger, Google Meet, otros) y servicios de comunicación digital.					
08. Selecciona el medio de interacción adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente.					
09. Participa en redes sociales y comunidades en línea en las que transmite o comparte conocimientos, contenido e información.					
10. Participa y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes, haciendo uso de varias herramientas por medio de canales digitales.					
11. Respeta las normas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales.					
12. Es consciente de los peligros y conductas inadecuadas en internet que pueden afectar a sus estudiantes y de la necesidad de la prevención educativa.					

13. Valoro y cuido mi imagen o reputación digital que proyecto en las redes y espacios en línea en los que participo dentro de mi práctica docente.					
Dimensión 3: Creación de contenido digital	1	2	3	4	5
14. Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea (documentos presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de video, audio, otros)					
15. Almaceno y recupero documentos y presentaciones digitales elaborados por mí y por otros relacionados con mi práctica docente, tanto a nivel local como en la nube.					
16. Modifica y adapta recursos de otros o de desarrollo propio a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.					
17. Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.					
18. Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en internet tienen derechos de autor.					
19. Respeta los derechos de autor tanto para acceder como para descargar archivos.					
Dimensión 4: Seguridad	1	2	3	4	5
20. Realiza acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.					
21. Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.					
22. Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.					
23. Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.					
24. A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.					
Dimensión 5: Resolución de problemas	1	2	3	4	5
25. Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.					
26. Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.					
27. Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente.					
28. Es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.					
29. Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.					
30. Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y crear productos para enriquecer su labor pedagógica.					

Nota: Adaptado del Marco común de competencia digital docente (Intef, 2017).

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Universidad Virtual César Vallejo x ESTUDIO: COMPETENCIA DIGITA x +

docs.google.com/forms/d/1ikwU1NZZcqyfUIJT_OuJFDtIEHhL2VAGc4mnOP2RKxc/edit

Sección 1 de 2

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: ESTUDIO DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO, UGEL CHINCHEROS. APURÍMAC 2021.

Estimados docentes:
Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Bach. Vilchez Ramírez Cindy, con Nro. DNI: 43056829, de la Universidad César Vallejo. El presente cuestionario constituye parte de una investigación de título: "Estudio descriptivo comparativo de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario,

Escribe aquí para buscar

16°C Muy nublado

ESP ES 23:45 11/07/2021

Link:

https://docs.google.com/forms/d/1ikwU1NZZcqyfUIJT_OuJFDtIEHhL2VAGc4mnOP2RKxc/edit

Anexo 4. Validez del instrumento de recolección de datos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización Informacional								
01	Utilizo Internet para buscar tanto información como recursos y herramientas de carácter educativo.	X		X		X		
02	Navego por Internet y comparto los recursos educativos así como información relevante con otros docentes.	X		X		X		
03	Cuenta con un procedimiento claro eficaz y eficiente para evaluar la información.	X		X		X		
04	Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en Internet en función de la predicción y alineamiento con su programación.	X		X		X		
05	Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	X		X		X		
06	Recupera y gestiona la información y los contenidos que ha guardado.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
07	Se comunica e interactúa sin dificultad a través de varias aplicaciones (WhatsApp, Messenger, Google Meet, otros) y servicios de comunicación digital.	X		X		X		
08	Selecciona el medio de interacción adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente.	X		X		X		
09	Participa en redes sociales y comunidades en línea en las que transmite o comparte conocimientos, contenido e información.	X		X		X		
10	Participa y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes, haciendo uso de varias herramientas por medio de canales digitales.	X		X		X		
11	Respeto las normas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales.	X		X		X		
12	Es consciente de los peligros y conductas inadecuadas en Internet que pueden afectar a sus estudiantes y de la necesidad de la prevención educativa.	X		X		X		
13	Valoro y cuido mi imagen o reputación digital que proyectó en las redes y espacios en línea en los que participo dentro de mi práctica docente.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital								
14	Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea (documentos presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de video, audio, otros)	X		X		X		
15	Almaceno y recupero documentos y presentaciones digitales elaborados por mí y por otros relacionados con mi práctica docente, tanto a nivel local como en la nube.	X		X		X		
16	Modifica y adapta recursos de otros o de desarrollo propio a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
17	Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.	X		X		X		
18	Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en Internet tienen derechos de autor.	X		X		X		
19	Respeto los derechos de autor tanto para acceder como para descargar archivos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Seguridad								
		SI	No	SI	No	SI	No	

20	Realiza acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.	X		X		X	
21	Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	X		X		X	
22	Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X	
23	Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	X		X		X	
24	A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		SI	No	SI	No	SI	No
25	Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.	X		X		X	
26	Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.	X		X		X	
27	Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente.	X		X		X	
28	Es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.	X		X		X	
29	Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.	X		X		X	
30	Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y crear productos para enriquecer su labor pedagógica.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Juan Augurio Palomino Rojas DNI: 31160106

Especialidad del validador: Gestión y Ciencias de la Educación

Uripa, 26 de mayo del 2021

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

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

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

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



Firma del experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional								
01	Utilizo internet para buscar tanto información como recursos y herramientas de carácter educativo.	X		X		X		
02	Navego por internet y comparto los recursos educativos así como información relevante con otros docentes.	X		X		X		
03	Cuenta con un procedimiento claro eficaz y eficiente para evaluar la información.	X		X		X		
04	Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con su programación	X		X		X		
05	Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	X		X		X		
06	Recupera y gestiona la información y los contenidos que ha guardado.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
07	Se comunica e interactúa sin dificultad a través de varias aplicaciones (WhatsApp, Messenger, Google Meet, otros) y servicios de comunicación digital.	X		X		X		
08	Selecciona el medio de interacción adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente.	X		X		X		
09	Participa en redes sociales y comunidades en línea en las que transmite o comparte conocimientos, contenido e información.	X		X		X		
10	Participa y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes, haciendo uso de varias herramientas por medio de canales digitales.	X		X		X		
11	Respeto las normas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales.	X		X		X		
12	Es consciente de los peligros y conductas inadecuadas en internet que pueden afectar a sus estudiantes y de la necesidad de la prevención educativa.	X		X		X		
13	Valoro y cuido mi imagen o reputación digital que proyecto en las redes y espacios en línea en los que participo dentro de mi práctica docente.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital								
14	Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea (documentos presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de video, audio, otros)	X		X		X		
15	Almaceno y recupero documentos y presentaciones digitales elaborados por mí y por otros relacionados con mi práctica docente, tanto a nivel local como en la nube.	X		X		X		
16	Modifica y adapta recursos de otros o de desarrollo propio a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
17	Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.	X		X		X		
18	Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en internet tienen derechos de autor.	X		X		X		
19	Respeto los derechos de autor tanto para acceder como para descargar archivos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Seguridad								
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	

20	Realiza acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.	X		X		X	
21	Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	X		X		X	
22	Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X	
23	Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	X		X		X	
24	A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		Si	No	Si	No	Si	No
25	Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.	X		X		X	
26	Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.	X		X		X	
27	Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente.	X		X		X	
28	Es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.	X		X		X	
29	Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.	X		X		X	
30	Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y crear productos para enriquecer su labor pedagógica.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Freddy Córdova Cusihuamán DNI: 31186239

Especialidad del validador: Investigación y Docencia en Educación Superior.

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

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

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

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

Chincheros 26, de mayo del 2021.



Firma del experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

N°	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización Informacional								
01	Utilizo internet para buscar tanto información como recursos y herramientas de carácter educativo.	X		X		X		
02	Navego por internet y comparto los recursos educativos así como información relevante con otros docentes.	X		X		X		
03	Cuento con un procedimiento claro eficaz y eficiente para evaluar la información.	X		X		X		
04	Evalúa la calidad de los recursos educativos que encuentra en internet en función de la precisión y alineamiento con su programación	X		X		X		
05	Guarda y etiqueta archivos, contenidos e información y tiene su propia estrategia de almacenamiento.	X		X		X		
06	Recupera y gestiona la información y los contenidos que ha guardado.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración								
07	Se comunica e interactúa sin dificultad a través de varias aplicaciones (WhatsApp, Messenger, Google Meet, otros) y servicios de comunicación digital.	X		X		X		
08	Selecciona el medio de interacción adecuado en función de sus intereses y necesidades como docente.	X		X		X		
09	Participa en redes sociales y comunidades en línea en las que transmite o comparte conocimientos, contenido e información.	X		X		X		
10	Participa y elabora productos educativos en colaboración con otros docentes, haciendo uso de varias herramientas por medio de canales digitales.	X		X		X		
11	Respeta las normas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales.	X		X		X		
12	Es consciente de los peligros y conductas inadecuadas en internet que pueden afectar a sus estudiantes y de la necesidad de la prevención educativa.	X		X		X		
13	Valora y cuida mi imagen o reputación digital que proyecta en las redes y espacios en línea en los que participo dentro de mi práctica docente.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Creación de contenido digital								
14	Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea (documentos, presentaciones multimedia, diseño de imágenes, grabación de video, audio, otros)	X		X		X		
15	Almaceno y recupero documentos y presentaciones digitales elaborados por mí y por otros relacionados con mi práctica docente, tanto a nivel local como en la nube.	X		X		X		
16	Modifica y adapta recursos de otros o de desarrollo propio a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X		
17	Conoce y utiliza repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.	X		X		X		
18	Es consciente de que algunos contenidos distribuidos en internet tienen derechos de autor.	X		X		X		
19	Respeta los derechos de autor tanto para acceder como para descargar archivos.	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Seguridad								
20	Realiza acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utiliza.	X		X		X		

21	Busca información y actualiza sus conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.	X		X		X	
22	Gestiona adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en su práctica docente y en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.	X		X		X	
23	Entiende de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tiene un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan sus datos.	X		X		X	
24	A menudo cambia la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de su privacidad.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas		SI	No	SI	No	SI	No
25	Utiliza algunas herramientas y recursos digitales para atender necesidades de aprendizaje y resolver problemas tecnológicos relacionados con su trabajo docente habitual.	X		X		X	
26	Toma decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para una actividad rutinaria docente.	X		X		X	
27	Conoce las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utiliza de forma habitual en su trabajo como docente.	X		X		X	
28	Es capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.	X		X		X	
29	Resuelve problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en sus tareas profesionales con la ayuda de un manual o información técnica disponible.	X		X		X	
30	Utiliza las tecnologías digitales para analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras y crear productos para enriquecer su labor pedagógica.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA (Son suficientes para medir las dimensiones planteadas)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: RAUL EMERSON MENESES MALCA DNI: 31477730

Especialidad del validador: Profesor y Especialista en Investigación.

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

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

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

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

Chincheros, 26 de mayo de 2021



Firma del experto Informante

Anexo 5. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

ALFA DE CRONBACH DEL CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

	DIMENSION 1						DIMENSION 2							DIMENSION 3						DIMENSION 4					DIMENSION 5					CDD	
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	94
2	5	4	5	5	5	4	5	5	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	138
3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	88
4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	74
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	148	
6	4	4	3	3	3	4	5	4	3	4	3	5	5	3	3	4	5	4	4	3	3	2	3	3	5	4	4	3	3	4	110
7	4	3	4	4	5	3	4	4	3	3	2	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	116
8	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	2	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	123	
9	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	123
10	5	4	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	2	3	2	2	2	2	118
11	5	4	3	4	3	2	5	5	1	4	5	5	5	1	4	5	2	5	1	4	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	101
12	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	4	5	3	5	3	5	3	5	5	3	5	5	5	3	2	5	130
13	5	3	3	5	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	5	5	3	3	4	118
14	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	2	2	2	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	3	112
15	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	4	109
16	5	3	4	4	5	5	4	5	3	3	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	3	3	3	122
17	5	4	3	5	3	5	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	5	5	3	2	5	4	5	3	3	4	3	2	3	4	116
18	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	3	3	121
19	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	5	3	2	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	91
20	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	3	87
VAR	0.46	0.75	0.45	0.95	0.79	1.04	0.56	1.19	1	0.75	1	1.14	0.68	1.19	0.88	1.06	0.85	1.37	1.14	1.21	0.88	1.06	1.04	0.96	1.19	0.98	1.17	0.45	0.58	0.87	335.10
																															27.63

Fórmula del coeficiente alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Variable: Competencia Digital Docente

$$\alpha = 30/29 * (1 - 27.63/335.10)$$

$$\alpha = 1.034 * 0.918$$

$$\alpha = 0,949$$

Anexo 6. Autorización de aplicación del instrumento



INSTITUCION EDUCATIVA "TÚPAC AMARU"

CHINCHEROS-APURÍMAC

Hacia una organización educativa inteligente.

CREADO POR D.S N° 244 DEL 23 DE MARZO DE 1964

CÓDIGO MODULAR: 1090307



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIO DE MENORES- JEC "TÚPAC AMARU" DE CHINCHEROS, DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE CHINCHEROS, EXPIDE LA SIGUIENTE:

AUTORIZACIÓN

A la Bach. **Cindy Vilchez Ramírez**, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, a aplicar el instrumento de recojo de información a los docentes de la Institución Educativa Secundario de Menores – JEC "Túpac Amaru" de Chincheros, correspondiente al trabajo de investigación titulado **"ESTUDIO DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO, UGEL CHINCHEROS. APURÍMAC 2021"**- UGEL Chinchero, Región Apurímac.

Se expide la presente autorización, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente la interesada.

Chincheros, 27 de mayo de 2021





INSTITUCION EDUCATIVA - JEC "LOS LIBERTADORES" DE RANRACANCHA

CHINCHEROS-APURÍMAC

Con estudio, disciplina y diferencia seremos libertanos con éxito.

CREADO EL 5 DE JUNIO DE 1986

CÓDIGO MODULAR: 1206077



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIO DE MENORES- JEC "LOS LIBERTADORES" DE RANRACANCHA, DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE CHINCHEROS, EXPIDE LA SIGUIENTE:

AUTORIZACIÓN

A la Bach. **Cindy Vilchez Ramírez**, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, a aplicar el instrumento de recojo de información a los docentes de la Institución Educativa Secundario de Menores – JEC "Los Libertadores" de RanracanCHA, correspondiente al trabajo de investigación titulado **"ESTUDIO DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO, UGEL CHINCHEROS. APURÍMAC 2021"**- UGEL Chincheros, Región Apurímac.

Se expide la presente autorización, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente el interesado.

Chincheros, 27 de mayo de 2021

 
Lic. Bernabé Apaza Gilman
DIRECTOR



INSTITUCION EDUCATIVA "JOSÉ MARÍA ARGUEDAS" DE URIPA
CHINCHEROS-APURÍMAC



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIO DE MENORES- "JOSÉ MARÍA ARGUEDAS" DE URIPA, DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE CHINCHEROS, EXPIDE LA SIGUIENTE:

AUTORIZACIÓN

A la Bach. **Cindy Vilchez Ramírez**, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, a aplicar el instrumento de recojo de información a los docentes de la Institución Educativa Secundario de Menores "José María Arguedas" de Uripa, correspondiente al trabajo de investigación titulado "**ESTUDIO DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO, UGEL CHINCHEROS. APURÍMAC 2021**"- UGEL Chincheros, Región Apurímac.

Se expide la presente autorización, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente la interesada.

Chincheros, 27 de mayo de 2021



Anexo 7. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, **Cindy Vílchez Ramírez**, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad “César Vallejo”, sede Lima Norte, estoy realizando la investigación titulada “**ESTUDIO DESCRIPTIVO COMPARATIVO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL SECUNDARIO, UGEL CHINCHEROS. APURÍMAC 2021**”. Por consiguiente, se le invita a participar voluntariamente a dicho estudio. Su participación será de invaluable ayuda para lograr el objetivo de la investigación.

Objetivo del estudio.

Tiene como objetivo determinar y comparar el nivel de competencia digital docente en tres instituciones educativas de nivel secundario, UGEL Chincheros. Apurímac 2021.

Aclaraciones respecto al estudio.

La decisión de participar en el estudio es plenamente voluntaria.

Por la participación en el estudio no se hará acreedor de pago alguno u otra cosa a cambio.

Toda la indagación emanada de la investigación será totalmente confidencial y armónica y sólo se empleará para el referido estudio.

Muchas gracias por su participación.

Firma del participante

DNI:

Anexo 8. Base de datos

DATA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÚPAC AMARU

N°	Competencia digital docente																														EV					
	D1: Información y alfabetización informacional						D2: Comunicación y colaboración						D3: Creación del contenido digital						D4: Seguridad					D5: Resolución de problemas												
	1	2	3	4	5	6	TD1	7	8	9	10	11	12	13	TD2	14	15	16	17	18	19	TD3	20	21	22	23	24	TD4	25	26		27	28	29	30	TD5
1	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	120
2	3	3	3	2	3	3	17	3	3	2	2	4	4	4	22	2	2	2	2	2	2	12	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	3	18	83
3	4	5	5	5	5	5	29	5	5	4	4	5	5	5	33	4	5	5	5	5	5	29	5	4	5	4	3	21	4	4	5	3	3	4	23	135
4	5	5	4	4	5	5	28	4	4	4	4	4	4	4	28	3	5	4	4	5	4	25	4	4	4	4	4	20	4	4	4	2	5	4	23	124
5	4	3	4	5	5	4	25	5	5	5	5	5	5	5	35	5	4	5	5	5	5	29	5	4	5	5	4	23	4	5	4	4	3	5	25	137
6	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	150
7	3	4	3	3	2	2	17	3	2	3	3	2	3	3	19	3	3	2	3	2	3	16	3	2	3	2	3	13	3	3	2	3	2	2	15	80
8	4	3	3	4	4	4	22	4	4	4	3	4	4	4	27	4	3	4	3	3	3	20	4	4	4	3	3	18	4	4	4	4	3	4	23	110
9	5	5	5	5	4	4	28	4	4	5	4	5	5	5	32	5	4	4	4	4	4	25	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	5	30	130
10	4	4	3	4	4	4	23	3	4	3	4	4	4	5	27	4	3	4	3	4	4	22	3	3	4	3	3	16	4	4	4	3	3	4	22	110
11	3	3	4	5	5	4	24	4	5	4	4	5	5	5	32	3	3	4	4	4	3	21	5	5	5	5	4	24	4	4	4	4	5	4	25	126
12	5	4	4	5	4	3	25	3	4	4	5	5	4	4	29	3	5	5	5	4	4	26	3	3	4	5	3	18	5	5	3	3	3	4	23	121
13	5	5	4	4	4	4	26	5	5	5	4	5	5	5	34	4	4	4	5	5	5	27	4	4	5	5	4	22	5	5	5	4	4	5	28	137
14	4	4	3	4	3	4	22	4	4	3	4	4	4	4	27	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	3	19	4	4	4	3	4	4	23	115
15	5	5	4	4	5	5	28	4	5	5	5	4	5	4	32	5	4	5	4	4	4	26	5	4	5	5	4	23	4	4	3	3	3	3	20	129
16	5	3	5	3	5	5	26	5	5	3	3	5	5	5	31	5	4	5	5	5	2	26	5	3	4	1	3	16	3	5	4	2	3	5	22	121
17	5	4	3	5	1	3	21	5	4	4	4	5	5	5	32	4	5	3	4	5	5	26	2	3	5	5	1	16	4	5	4	2	1	4	20	115
18	5	3	3	2	2	3	18	5	5	4	3	3	5	5	30	3	3	5	4	5	4	24	3	2	3	2	1	11	4	4	3	2	3	4	20	103
19	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	120
20	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	5	35	5	4	4	3	4	4	24	3	4	5	5	4	21	4	5	5	4	5	5	28	137
21	5	5	5	4	5	5	29	5	5	4	5	5	5	5	34	4	4	4	4	4	4	24	5	5	5	4	4	23	3	4	4	4	4	4	23	133
22	4	3	3	4	4	3	21	4	4	3	3	4	4	4	26	4	3	4	4	4	4	23	4	3	4	3	3	17	3	3	4	4	3	4	21	108
23	5	5	3	4	4	4	25	4	5	4	3	4	4	5	29	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	3	3	16	4	4	3	3	3	2	19	113
24	4	4	5	5	5	4	27	5	5	4	4	5	5	5	33	4	4	2	3	5	5	23	4	4	4	5	4	21	4	4	5	4	4	4	25	129
25	5	4	4	5	4	3	25	3	4	4	5	5	4	4	29	3	5	5	5	4	4	26	3	3	4	5	3	18	5	5	3	3	3	4	23	121
26	5	5	3	4	4	4	25	4	5	4	3	4	4	5	29	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	4	4	3	3	3	2	19	117

Competencia digital					
D1	D2	D3	D4	D5	TOT
24	28	24	20	24	120
17	22	12	14	18	83
29	33	29	21	23	135
28	28	25	20	23	124
25	35	29	23	25	137
30	35	30	25	30	150
17	19	16	13	15	80
22	27	20	18	23	110
28	32	25	15	30	130
23	27	22	16	22	110
24	32	21	24	25	126
25	29	26	18	23	121
26	34	27	22	28	137
22	27	24	19	23	115
28	32	26	23	20	129
26	31	26	16	22	121
21	32	26	16	20	115
18	30	24	11	20	103
24	28	24	20	24	120
29	35	24	21	28	137
29	34	24	23	23	133
21	26	23	17	21	108
25	29	24	16	19	113
27	33	23	21	25	129
25	29	26	18	23	121
25	29	24	20	19	117

DATA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

Nº	Competencia digital docente																														E V					
	D1: Información y alfabetización						D2: Comunicación y colaboración						D3: Creación del contenido digital						D4: Seguridad				D5: Resolución de problemas													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	5	4	5	5	4	3	26	4	4	4	4	5	5	5	31	4	4	3	3	5	5	24	4	4	3	3	3	17	3	3	4	3	3	4	20	118
2	5	3	3	4	5	5	25	5	5	4	4	5	4	5	32	3	3	4	3	4	5	22	2	2	2	2	2	10	4	4	3	2	2	4	19	108
3	5	4	5	4	4	3	25	5	4	5	5	3	4	5	31	4	4	3	3	2	5	21	3	4	5	4	5	21	3	5	4	3	5	5	25	123
4	5	4	4	5	4	4	26	5	4	4	3	4	5	5	30	4	4	4	4	4	4	24	5	5	4	4	4	22	4	5	4	4	4	4	25	127
5	4	3	4	5	4	4	24	4	4	4	4	4	3	4	27	3	4	3	2	4	3	19	3	3	4	3	3	16	3	5	3	2	3	3	19	105
6	4	3	3	3	4	3	20	4	4	3	3	4	3	4	25	4	4	4	4	4	4	24	3	3	4	3	4	17	3	3	3	3	3	3	18	104
7	5	4	3	5	5	5	27	5	4	3	4	5	4	4	29	3	4	3	3	4	4	21	3	4	3	3	2	15	3	3	4	3	4	4	21	113
8	5	5	4	5	4	5	28	5	5	5	5	4	5	5	34	4	4	4	5	4	4	25	4	5	4	5	1	19	5	4	4	5	4	5	27	133
9	4	3	3	5	4	3	22	3	5	4	3	3	5	5	29	3	4	4	3	5	5	24	4	4	4	4	4	20	3	5	4	4	4	4	24	119
10	5	5	4	5	5	5	29	4	5	4	4	5	5	5	32	4	5	4	4	5	5	27	5	5	5	5	5	25	2	2	2	2	2	2	12	125
11	5	4	3	5	5	5	27	5	3	2	4	3	4	5	26	4	5	5	4	5	4	27	5	4	4	5	3	21	5	5	5	4	5	5	29	130
12	5	4	5	4	5	4	27	5	5	4	3	5	5	5	32	4	5	5	4	4	5	27	2	5	4	4	5	20	4	4	4	3	4	5	24	130
13	5	4	4	4	4	4	25	3	4	3	3	4	4	4	25	2	2	3	2	3	3	15	3	3	3	3	3	15	2	2	3	2	3	15	95	
14	5	5	4	4	5	5	28	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	4	24	5	5	5	3	3	5	26	143	
15	5	4	4	4	4	4	25	5	4	4	2	3	3	3	24	4	2	3	4	5	5	23	1	2	3	3	1	10	2	2	1	1	2	2	10	92
16	5	5	4	4	3	4	25	3	4	4	4	4	3	3	25	3	3	3	3	4	3	19	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	3	3	22	106
17	5	5	5	5	4	5	29	5	5	4	4	5	5	5	33	4	4	4	4	4	5	25	5	5	5	4	4	23	4	4	4	4	4	5	25	135
18	3	3	4	4	3	3	20	3	4	3	3	4	5	5	27	3	2	3	3	3	4	18	4	3	4	3	3	17	3	3	3	2	3	16	98	
19	4	3	5	5	5	5	27	5	4	4	5	5	5	5	33	4	3	5	4	4	5	25	4	5	5	5	3	22	4	4	4	4	4	4	24	131
20	5	1	2	4	4	4	20	4	4	3	3	4	4	5	27	4	5	5	4	4	4	26	5	4	4	3	3	19	3	3	3	3	3	2	17	109
21	5	5	5	5	5	5	30	5	5	4	3	5	5	5	32	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	146
22	4	3	4	5	5	4	25	5	5	4	4	5	5	5	33	5	5	5	4	5	4	28	3	3	3	4	3	16	5	5	4	3	3	5	25	127
23	4	4	4	4	4	4	24	4	4	3	3	4	5	5	28	4	4	4	4	5	5	26	5	4	4	4	4	21	4	4	3	3	3	4	21	120
24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	5	4	29	3	2	2	1	2	3	13	3	3	3	3	4	16	3	4	4	4	4	5	24	106
25	4	3	3	5	3	3	21	5	5	4	3	3	5	4	29	2	2	3	3	4	4	18	5	4	4	3	3	19	3	3	3	3	3	4	19	106
26	5	5	4	4	4	5	27	5	5	4	3	4	5	5	31	3	3	5	5	5	5	26	5	4	3	3	3	18	5	5	4	2	2	5	23	125
27	4	3	4	4	2	3	20	5	5	4	4	5	5	5	33	4	2	4	4	5	5	24	1	1	1	5	1	9	3	5	2	1	1	2	14	100
28	5	1	4	5	5	5	25	4	5	5	3	5	5	5	32	2	1	5	3	5	5	21	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	1	16	109
29	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	5	5	29	3	3	4	3	5	5	23	5	4	5	5	4	23	5	4	5	4	3	3	24	121
30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	150
31	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	3	5	5	5	28	5	5	5	5	5	25	5	4	5	4	2	3	23	141
32	4	3	4	3	3	3	20	3	3	3	1	4	5	5	24	3	3	2	3	5	5	21	3	3	5	3	5	19	5	2	3	3	2	2	17	101
33	5	3	5	5	4	5	27	4	5	5	4	5	5	5	33	4	5	5	4	5	5	28	5	3	2	5	4	19	5	4	4	4	2	2	21	128
34	4	3	4	3	4	3	21	5	5	4	3	4	3	5	29	3	3	2	3	5	5	21	5	5	3	5	3	21	5	5	4	3	3	3	23	115
35	3	3	5	4	4	4	23	3	4	3	3	3	4	4	24	4	4	3	3	4	4	22	3	3	4	4	3	17	3	3	3	1	3	16	102	
36	4	3	3	3	3	2	18	3	3	3	3	3	4	4	23	2	2	2	3	3	3	15	3	2	2	2	3	12	2	3	3	2	2	2	14	82
37	5	5	5	5	5	5	30	3	5	4	4	5	5	5	31	3	3	5	4	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	4	5	3	2	2	21	130
38	5	4	4	5	4	4	26	5	4	4	3	5	5	5	31	5	4	4	3	5	5	26	5	4	5	5	5	24	5	4	4	5	4	4	26	133
39	3	2	3	2	2	2	14	4	4	3	2	3	4	5	25	1	1	3	1	5	4	15	4	2	5	2	2	15	2	1	2	2	1	1	9	78
40	5	4	5	5	5	4	28	4	4	4	4	5	5	5	31	4	5	4	4	5	3	25	4	3	3	3	3	16	4	5	4	4	4	2	23	123

Competencia digital					
D1	D2	D3	D4	D5	TOT
26	31	24	17	20	118
25	32	22	10	19	108
25	31	21	21	25	123
26	30	24	22	25	127
24	27	19	16	19	105
20	25	24	17	18	104
27	29	21	15	21	113
28	34	25	19	27	133
22	29	24	20	24	119
29	32	27	25	12	125
27	26	27	21	29	130
27	32	27	20	24	130
25	25	15	15	15	95
28	35	30	24	26	143
25	24	23	10	10	92
25	25	19	15	22	106
29	33	25	23	25	135
20	27	18	17	16	98
27	33	25	22	24	131
20	27	26	19	17	109
30	32	29	25	30	146
25	33	28	16	25	127
24	28	26	21	21	120
24	29	13	16	24	106
21	29	18	19	19	106
27	31	26	18	23	125
20	33	24	9	14	100
25	32	21	15	16	109
22	29	23	23	24	121
30	35	30	25	30	150
30	35	28	25	23	141
20	24	21	19	17	101
27	33	28	19	21	128
21	29	21	21	23	115
23	24	22	17	16	102
18	23	15	12	14	82
30	31	25	23	21	130
26	31	26	24	26	133
14	25	15	15	9	78
28	31	25	16	23	123

DATA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS LIBERTADORES

Nº	Competencia digital docente																														EV					
	D1: Indormación y alfabetización informacional						D2: Comunicación y colaboración						D3: Creación del contenido digital						D4: Seguridad					D5: Resolución de problemas												
	1	2	3	4	5	6	TD1	7	8	9	10	11	12	13	TD2	14	15	16	17	18	19	TD3	20	21	22	23	24	TD4	25	26		27	28	29	30	TD5
1	3	3	4	4	4	4	22	2	2	3	3	3	3	3	19	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	16	3	3	3	3	3	3	18	93
2	5	4	4	4	3	4	24	5	3	4	3	5	5	4	29	3	3	4	4	5	4	23	4	4	4	4	4	20	4	4	3	3	4	5	23	119
3	4	4	5	3	5	4	25	5	4	4	5	4	5	5	32	4	5	3	4	4	4	24	5	5	4	4	4	22	3	4	4	3	3	4	21	124
4	4	4	3	4	5	5	25	4	5	4	3	5	5	5	31	4	4	5	3	5	5	26	5	4	4	3	3	19	4	4	4	3	3	4	22	123
5	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	18	90
6	5	4	4	4	3	4	24	4	5	5	4	5	5	4	32	4	4	5	4	3	3	23	3	4	3	4	4	18	4	4	5	3	4	5	25	122
7	5	5	4	5	5	4	28	3	4	5	3	4	5	5	29	4	3	5	5	5	4	26	4	3	4	4	5	20	3	4	5	3	5	3	23	126
8	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	4	5	29	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	5	30	148
9	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	150
10	5	4	4	4	5	4	26	3	4	4	4	5	5	5	30	4	4	3	4	5	5	25	4	3	3	5	4	19	5	4	5	4	4	4	26	126
11	3	5	4	3	4	3	22	3	4	4	3	3	4	4	25	5	3	4	4	3	4	23	1	2	4	4	3	14	2	3	4	3	3	4	19	103
12	5	3	3	5	3	5	24	5	5	3	5	5	3	5	31	5	5	5	5	3	5	28	4	3	5	5	3	20	5	5	5	5	3	5	28	131
13	5	5	5	4	4	4	27	4	4	2	3	5	5	4	27	3	3	4	4	4	5	23	5	4	4	4	3	20	5	5	5	4	4	4	27	124
14	5	5	4	4	4	4	26	5	5	3	4	4	3	4	28	3	3	4	4	5	4	23	3	4	4	4	1	16	5	4	3	3	2	4	21	114
15	4	4	4	5	3	3	23	4	4	2	2	4	4	4	24	5	5	4	2	4	5	25	2	2	4	4	4	16	4	4	4	1	1	4	18	106
16	5	5	4	5	5	5	29	3	3	2	3	3	3	3	20	4	4	4	4	5	5	26	2	2	2	3	2	11	5	4	4	4	4	4	25	111
17	5	5	5	4	4	4	27	4	5	4	3	5	5	5	31	3	3	4	4	5	4	23	3	3	3	3	4	16	4	4	3	3	4	5	23	120
18	5	5	4	4	4	4	26	3	3	3	3	3	3	3	21	4	5	3	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	3	4	4	3	3	4	21	112
19	4	4	4	5	3	3	23	4	5	5	4	5	5	4	32	4	4	5	3	5	5	26	5	5	4	4	4	22	4	4	4	3	3	4	22	125

Competencia digital					
D1	D2	D3	D4	D5	TOT
22	19	18	16	18	93
24	29	23	20	23	119
25	32	24	22	21	124
25	31	26	19	22	123
18	21	18	15	18	90
24	32	23	18	25	122
28	29	26	20	23	126
30	35	29	24	30	148
30	35	30	25	30	150
26	30	25	19	26	126
22	25	23	14	19	103
24	31	28	20	28	131
27	27	23	20	27	124
26	28	23	16	21	114
23	24	25	16	18	106
29	20	26	11	25	111
27	31	23	16	23	120
26	21	24	20	21	112
23	32	26	22	22	125

Anexo 9. Validez por expertos, confiabilidad y prueba de normalidad

Validez por expertos

N.º	Experto(a)	N.º DNI	Grado de instrucción	Decisión
01	Palomino Rojas, Juan Augurio	31160106	Doctor	Aplicable
02	Córdova Cusihamán, Freddy	21186239	Magister	Aplicable
03	Meneses Malca, Raúl Emerson	21477730	Magister	Aplicable

Confiabilidad

Variable	“Alfa de Cronbach”	N.º Ítems
Competencia digital docente	0,870	30

Prueba de normalidad

Dimensiones y Variable	Kolmogorov-Smirnov^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Información y alfabetización informacional	,124	85	,003
Comunicación y colaboración	,134	85	,001
Creación de contenido digital	,166	85	,000
Seguridad	,091	85	,079
Resolución de problemas	,114	85	,008
Competencia digital docente	,088	85	,097

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 10. Constancia de aplicación de instrumentos



INSTITUCION EDUCATIVA "TÚPAC AMARU"
CHINCHEROS-APURÍMAC
Hacia una organización educativa inteligente.
CREADO POR D.S N° 244 DEL 23 DE MARZO DE 1964
CÓDIGO MODULAR: 1090307



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA

El Director de la Institución Educativa Secundario de Menores- JEC "Túpac Amaru" de Chincheros, del Distrito de Chincheros Provincia de Chincheros y Región Apurímac;

OTORGA CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:

A la Bach. **Cindy Vilchez Ramírez**, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, quién ha aplicado un cuestionario de Competencia Digital a 33 docentes de esta institución en la fecha del 7 al 18 de junio del presente año

Se expide la presente constancia, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente la interesada.

Chincheros, 23 de junio de 2021.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA - JEC "LOS LIBERTADORES" DE RANRACANCHA

CHINCHEROS-APURÍMAC

Con estudio, disciplina y diligencia seremos libertados con éxito.

CREADO EL 5 DE JUNIO DE 1986

CÓDIGO MODULAR: 1206177



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA

El Director de la Institución Educativa Secundario de Menores JEC- "Los Libertadores" de RanracanCHA, del Distrito de RanracanCHA Provincia de Chincheros y Región Apurímac;

OTORGA CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:

A la Bach. Cindy Vilchez Ramirez, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, quién ha aplicado un cuestionario de Competencia Digital a 24 docentes de esta institución en la fecha del 8 al 18 de junio del presente año

Se expide la presente constancia, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente la interesada.

RanracanCHA, 23 de junio de 2021.

Atentamente



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JOSÉ MARÍA ARGUEDAS" DE URIPA
CHINCHEROS-APURÍMAC



¡Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia!

CONSTANCIA

El Director de la Institución Educativa Secundario de Menores- "José María Arguedas" de Uripa, del Distrito de ~~Anco~~ ^{Chincho} Huaylla, Provincia de Chincheros y Región Apurímac;

OTORGA CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:

A la Bach. Cindy Vilchez Ramírez, identificada con DNI. n° 43056829, tesista de la Universidad "César Vallejo", sede Lima Norte, quién ha aplicado un cuestionario de Competencia Digital a 40 docentes de esta institución en la fecha del 11 al 18 de junio del presente año

Se expide la presente constancia, para que así conste a los efectos oportunos y para los fines que vea por conveniente la interesada.

Uripa, 23 de junio de 2021.

