



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Las TIC y el desarrollo de competencias digitales en
estudiantes de educación primaria del instituto pedagógico
público, Cajamarca- 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria**

AUTORA:

Soriano Ramirez, Maria del Carmen (orcid.org/0000-0002-7971-8458)

ASESORES:

Dr. Diaz Salvatierra, Eddy Ronald (orcid.org/0000-0001-6164-6460)

Mg. Rojas Espinoza, Anabel (orcid.org/0000-0002-0399-9716)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis adorados padres por su amor y apoyo incondicional durante toda mi vida; a mi esposo por ser mi cable a tierra en las situaciones adversas; y a mis hijos por ser mi principal motivación.

Agradecimiento

A Dios, porque he sentido su amor en los momentos más complicados de mi vida; pero, sobre todo, porque sentía que, para cada dificultad, me mostraba una oportunidad de mejora. A mi asesor Eddy, por su paciencia, empatía y disposición durante el desarrollo del presente trabajo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Variable y operacionalización	13
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
4.1 Análisis descriptivo	20
4.2 Análisis inferencial	24
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	45

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Diseño de estudio</i>	13
Tabla 2. <i>Población de estudio</i>	14
Tabla 3. <i>Población por género</i>	14
Tabla 4. <i>Ficha técnica de la variable Uso de las Tic</i>	16
Tabla 5. <i>Ficha técnica de la variable Competencia digital</i>	16
Tabla 6. <i>Validación de expertos</i>	17
Tabla 7. <i>Reporte de fiabilidad</i>	17
Tabla 8. <i>Baremación de las variables y dimensiones</i>	18
Tabla 9. <i>Relación entre el uso de las TIC y competencias digitales</i>	20
Tabla 10. <i>Relación entre el uso de los diferentes tipos de TIC y las competencias digitales</i>	21
Tabla 11. <i>Relación entre la frecuencia en el uso de las TIC y las competencias digitales</i>	22
Tabla 12. <i>Relación entre las actitudes hacia el uso de las TIC y las competencias digitales</i>	23
Tabla 13. <i>Prueba de normalidad</i>	24
Tabla 14. <i>Correlación entre el uso de las TIC y las competencias digitales</i>	25
Tabla 15. <i>Correlación entre los diferentes tipos de TIC y las competencias digitales</i>	26
Tabla 16. <i>Correlación entre la frecuencia en el uso de las TIC y las competencias digitales</i>	27
Tabla 17. <i>Correlación entre las actitudes hacia las TIC y las competencias digitales</i>	28

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad describir la relación que existe entre el uso de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes del Instituto Superior de Educación Público de Cajamarca, 2023. Con un estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, correlacional e hipotético deductivo. Se tomó como muestra a 102 estudiantes de la especialidad de Educación Primaria de los ciclos III, VI y IX. Para recoger información, se utilizó como instrumento al cuestionario, el cual pasó por un proceso de validación por expertos y se pudo determinar su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Luego del procesamiento de la información obtenida, los resultados mostraron un valor $p=0,001$; el cual es $<$ al nivel de significancia 0,05; por lo que se concluye que se rechaza la hipótesis nula, llegando a la conclusión que el uso de los diferentes tipos de TIC y la frecuencia con las que lo utilizan tienen una influencia significativa con el desarrollo de las competencias digitales de los encuestados. Asimismo, se determinó que sus actitudes frente al uso de las TIC no influyen de manera significativa en el desarrollo de dichas competencias.

Palabras clave: TIC, competencias digitales, tipos de Tic, frecuencia en el uso de Tic, actitudes hacia las Tic.

Abstract

The purpose of this research work was to describe the relationship that exists between the use of ICT (Information and Communication Technologies) and the development of digital skills of the students of the Higher Institute of Public Education of Cajamarca, 2023. With a study of quantitative approach, descriptive level, non-experimental, correlational and hypothetical deductive design. 102 students of the Primary Education specialty of cycles III, VI and IX were taken as a sample. To collect information, the questionnaire was used as an instrument, which went through a validation process by experts and its reliability could be determined using Cronbach's Alpha. After processing the information obtained, the results showed a value $p=0.001$; which is $<$ at the 0.05 level of significance; Therefore, it is concluded that the null hypothesis is rejected, reaching the conclusion that the use of the different types of ICT and the frequency with which they use it have a significant influence on the development of the digital skills of the respondents. Likewise, it was determined that the attitudes of the respondents towards the use of ICT do not significantly influence the development of said competences.

Keywords: ICT, digital skills, types of Tic, frequency in the use of Tic, attitudes towards Tic

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia ocasionada por Covid-19 provocó un cambio en la vida de todos. Esta situación afectó diversos sectores, uno de ellos fue el sector educación. El sistema educativo tuvo que obligarse a optar por nuevas prácticas que, al ser cambios no esperados y menos planificados, docentes y estudiantes encontraron muchas restricciones en el uso de las TIC. Una de las principales limitaciones para su uso eficaz es el acceso a internet; el Banco Mundial [BM], (2021) señala que un porcentaje menor al 50% de la población Latinoamericana y de El Caribe tenía conexión de banda ancha fija y solo 9,9% contaba con una buena conectividad en el hogar. Otra limitación fue el desconocimiento en el adecuado uso de herramientas tecnológicas y el nivel en el que se encuentran desarrolladas las habilidades digitales tanto en docentes como en estudiantes. Para algunos docentes, no les fue fácil insertar las TIC en sus experiencias de aprendizaje; por su parte, los estudiantes no hacían buen y correcto uso de las mismas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], (2022) señala, respecto a las herramientas digitales, que hoy por hoy, son una importante necesidad dentro de la sociedad, pues garantiza la educación y que esta haga frente a los conflictos y/o crisis que son cada vez más frecuentes. Sin embargo, a nivel mundial el uso de estas herramientas se muestra de manera desigual no solo por las ya conocidas razones económicas, sino también a que estas herramientas son diseñadas sin tomar en cuenta necesidades y condiciones reales de los usuarios, lo que implica que para su correcta utilización es necesario un proceso holístico en el que intervengan docentes y estudiantes. Es decir, estos deben estar en permanente capacitación para la creación de nuevo contenido, uso, procesamiento de la información, expansión del conocimiento y solo así se podrá elevar el grado de sus competencias, principalmente las competencias digitales mediante su utilización.

En América Latina, es evidente que, a pesar de la importancia que ha adquirido la inserción de las TIC en el aspecto educación, aún existen docentes que desconocen o no manejan, eficientemente, estos recursos en un alto porcentaje. En una investigación que se realizó en Colombia, el 77% de 226 docentes manifestaron que el manejo de estas herramientas es medio bajo (El

Espectador, 2021). En México, es notable la poca o nada de capacitación que se da a los docentes en el uso de estos recursos; en Ecuador, el desconocimiento del uso, genera que los docentes eviten incluirlas en sus experiencias de aprendizaje. (González, 2022).

A diferencia de otras universidades en el mundo, donde la tecnología es un recurso didáctico y de uso diario para profesionales y estudiantes. En nuestro país, el Estado y las instituciones educativas de nivel superior han formado parte de un proceso muy complejo para que puedan garantizar todo derecho de enseñanza y formación superior durante el tiempo de pandemia. En este contexto, las TIC se han ido insertando de manera gradual en el sector educativo, uno de los motivos son las secuelas que dejó la pandemia en la economía familiar, pues esta situación se convirtió en un factor determinante para que los estudiantes egresados del nivel secundario continuaran sus estudios superiores por el limitado acceso a internet y el deficiente uso de las mismas. Sin embargo, la brecha digital se ha reducido a lo largo del tiempo. El Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], (2023) documentó que, al finalizar el III trimestre del año 2022, un 79,2% de la población de Lima Metropolitana utiliza internet, el 60,8% en el resto del ámbito urbano y el 20,7% de hogares rurales.

La ciudad de Cajamarca, aparte de las dos instituciones de educación superior universitaria, cuenta con un instituto superior pedagógico del sector público, al cual, los estudiantes ingresan con un conocimiento básico en el uso de las TIC y es, principalmente, para mantener comunicación o para fines de entretenimiento. En esta institución, los directivos y docentes se han preocupado porque los recursos informáticos sean incluidos en el proceso educativo, pues al formar futuros docentes, es necesario ser conscientes de que estas herramientas son recursos indispensables en la educación actual. El proceso de aprendizaje ya no se limita al uso de pizarras y explicaciones de los profesores, sino que ahora la incorporación de las TIC lo ha convertido en un proceso más interactivo que permite a los estudiantes compartir con más facilidad sus experiencias de aprendizaje con sus compañeros y docentes.

El instituto pedagógico ha optado por implementar y usar las TIC involucrando a tanto a docentes como a estudiantes; sin embargo, esto no implica,

necesariamente que el aprendizaje esté garantizado, pues el desarrollo de las competencias será el producto de un proceso más integral: implementación de aulas con recursos tecnológicos adecuados, capacitación en el uso correcto de los mismos, charlas de concientización a los estudiantes, pues estos deben conocer, manejar y mostrar una actitud abierta al uso de las TIC e incluirlas, principalmente, dentro de sus actividades educativas. Por este motivo, es necesario centrar la mirada en determinar cómo se relacionan la inclusión y uso de TIC, en los discentes de esta institución, además del nivel de progreso de las competencias digitales que todo futuro docente debe de perfeccionar para insertarse al mercado laboral propio de su profesión.

Con base en las consideraciones mencionadas, se propuso la problemática general: ¿De qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?; asimismo, se formularon las preguntas específicas: ¿De qué manera se relacionan el uso de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?; ¿De qué manera se relacionan la frecuencia de uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?; y ¿De qué manera se relacionan las actitudes hacia el uso de la TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?

Este trabajo de investigación es justificado desde la perspectiva teórica, pues brindará información sobre la inclusión y uso pedagógico de TIC y la relación que existe en el desarrollo de competencias digitales; con la finalidad de que sean incluidas en el proceso de aprendizaje. Además de pretender ser un antecedente para próximos estudios de investigación.

Desde la perspectiva práctica, permitirá identificar las principales TIC y cómo se relacionan en la formación de la competencia digital, por medio de cuestionarios.

Desde un punto de vista metodológico, dado que se utilizarán varias herramientas válidas y confiables, se podrán utilizar en trabajos de investigación similares en el futuro.

Es así que se fijó el siguiente objetivo general: Describir de qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023, y como objetivos específicos: Describir de qué manera se relacionan el uso de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023; Describir de qué manera se relacionan la frecuencia de uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023; y Describir de qué manera se relacionan las actitudes hacia el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Y por último, la hipótesis general: Existe una relación significativa entre el uso de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023, y como hipótesis específicas: Existe una relación positiva significativa entre el uso de diferentes tipos de TIC y el nivel de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023; La frecuencia de uso de las TIC tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023; y Las actitudes positivas hacia el uso de las TIC están significativamente relacionadas con el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

II. MARCO TEÓRICO

Desde la perspectiva internacional, se ha tomado en cuenta la investigación de Quintana y Balletbo (2022) quienes describieron el impacto de la utilidad de TIC en el aprendizaje significativo en el marco del Covid-19. Se basaron en un enfoque mixto de corte transeccional y descriptiva. Su muestra estuvo compuesta por 26 maestros y 107 discentes. Los resultados fueron los siguientes: El 69% de los docentes usan, de manera frecuente es la plataforma Moodle, el 60% distribuye sus contenidos en PDF y el 56% suele implementar actividades individuales. En cuanto a los estudiantes, el 83% confirma que las TIC favorece el desarrollo del aprendizaje; por lo tanto, fue posible conseguir un aprendizaje significativo utilizando las TIC en la modalidad virtual.

Díaz et al. (2021), quienes determinaron cuál es el impacto de las TIC en la Educación Superior en el periodo de la pandemia por el COVID-19, mediante un trabajo no experimental - transversal. Su muestra para este trabajo de investigación, no probabilística y estuvo conformada por docentes (246) y estudiantes (276) de las 17 facultades y 48 carreras profesionales durante el periodo académico de los años 2020 – 2021. Los resultados revelaron que el uso de las TIC ha adquirido mucha importancia en los procesos de enseñanza - aprendizaje; aunque consideraron indispensable preocuparse por mejorar las capacitaciones en el uso de tecnologías para su máximo aprovechamiento.

Martínez y Pacheco (2021) indagaron sobre el conocimiento del uso de TIC que tienen los estudiantes de una universidad de Loja, utilizando un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, tipo no experimental - transeccional. Consideraron una población de 40 discentes pertenecientes al área de Ciencias de la Educación. Su muestra no probabilística se conformó de 33 estudiantes con un rango de edad 18 – 51 años. Los resultados mostraron que los participantes están al tanto de los beneficios que brinda el conocimiento y uso de las TIC, sin embargo, necesitan una mayor instrucción en el manejo y utilización de algunas herramientas y/o aplicaciones específicas que le servirán para su aprendizaje y su futuro profesional. Además, los estudiantes estiman tener un mayor nivel de manejo en las TIC que les ayudan a interactuar con otras personas y buscar información de manera

general, pero su conocimiento es menor en aquellas aplicaciones específicas para uso académico.

Amador y Velarde (2020) analizaron la competitividad de la utilización de TICs en estudiantes del instituto tecnológico de Puerto Vallarta (México), a través de un estudio analítico, transversal y con un enfoque cuantitativo. Para este estudio, su muestra se conformó por 310 estudiantes de una población de 1605 de diferentes carreras. Obtuvieron los resultados siguientes: 8.3 en su dimensión *funcionamiento y concepto de TIC*; 8 en *investigación y manejo de información*, 6.7 en *comunicación y colaboración* y 6,9 en *creatividad e innovación*. A partir de estos resultados, se concluye que existe un nivel adecuado en el desarrollo de competencias y uso de TIC por parte de los discentes. Sin embargo, es necesario aún plantear estrategias para mejorar el desarrollo en las competencias de comunicación y colaboración y creatividad e innovación, pues estas dimensiones obtuvieron los promedios más bajos.

Tirado y Roque (2019) buscaron determinar la frecuencia en el uso y la función de las TIC en estudiantes de una universidad estatal en México, mediante la investigación, con enfoque cuantitativo - diseño descriptivo y tipo transversal. Consideraron a con 309 estudiantes dentro de su muestra, quienes participaron de manera voluntaria. Llegando a la conclusión, que la función y frecuencia de uso, un 45% de discentes indicaron usar las TIC más de 5 veces por semana para la realización de actividades escolares; el 35% de estudiantes utiliza las TIC de dos a tres veces por semana para perfeccionar su práctica formativa y más del 70% no utiliza TIC o las utiliza una vez por semana para resolver sus exámenes online. En cuanto al uso de las TIC entre sus pares en un contexto formal, los estudiantes indicaron que las utilizan establecer acuerdos sobre tareas escolares, principalmente, mas no para realizarlas. Por otro lado, el 70% indicó que utiliza las TIC para chatear con amigos, el 39,2% para compartir información en redes sociales, contestar mensajes y compartir música.

A nivel nacional, se ha considerado tomar en cuenta lo trabajado por Meléndez y Guillén (2022) buscaron describir la correlación existente mediante el uso de TICs y los diferentes estilos de aprendizaje en discentes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, carrera de Tecnología Médica, a través de un diseño

básico, no experimental, correlacional - transversal. Para población consideró a 458 discentes y el tamaño muestral de 210 participantes. Los resultados que se obtuvieron luego de aplicar un cuestionario, lograron establecer una relación afirmativa y directa entre sus variables.

Carrión (2021) determinó qué relación que existe entre sus variables de estudios: TICs y perfil de competencias de estudiantes de la UNMSM en el año 2019, mediante el enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal. Aplicado a 153 estudiantes, cuyas edades fluctúan entre 21 y 30 años de la facultad de Educación en sus diferentes especialidades. Los resultados arrojaron que la constancia en el uso de las TIC no determina ni mucho menos se relaciona con el grado en el que se desarrollan las competencias digitales de los estudiantes.

Vejarano (2021) estableció la correspondencia existente entre las TIC y logro académico en estudiantes de Medicina de la USMP en el año 2019, por medio de un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional analítico correlacional. Su muestra se compuso por 116 estudiantes del curso de informática, matriculados en el año 2019. Los resultados de esta investigación confirmaron su hipótesis, la cual establece la correlación auténtica entre sus variables. Se pudo concluir que el uso de TIC facilita y es favorece el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en una estrategia para poder mejorar la calidad educativa con un 95% de efectividad.

Marica (2021) en su estudio propuso determinar la existencia de una relación entre el uso de TIC y el nivel de competencias digitales en alumnos del II ciclo de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Tacna. Este trabajo de tipo fundamental, descriptiva, correlacional y transversal. Su población se conformó por 236 discentes de la carrera de Ciencias de la Salud, de los cuales solo 109 conformaron su muestra probabilística. Utilizó un cuestionario vía online y pudo recoger valores menores a los del valor de significancia, los cuales permitieron identificar una relación positiva entre las variables mencionadas.

Finalmente, Manco (2020) intentó comprobar la relación entre sus variables: integración de TIC y competencias digitales, mediante un estudio cuantitativo, de corte transversal y secuencial, tipo de investigación básico descriptivo. Su muestra

lo constituyó 168 discentes de ingeniería de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. Sus resultados arrojaron que los estudiantes en un 90,5% un nivel alto de conocimiento de las tecnologías; por otro lado, en la variable competencias digitales, un 7.7 % muestran un nivel intermedio y el 1,8% un nivel básico. Esto quiere decir que en el tiempo de pandemia los estudiantes han podido integrar positivamente en su proceso de aprendizaje las nuevas herramientas tecnológicas.

En cuanto a la teoría que avala la inclusión de TIC en el ámbito educativo se ha tomado en cuenta la Teoría del Conectivismo, para Siemens (2004) el cognitivismo, conductismo y constructivismo consideran que el aprendizaje ocurre dentro del ser humano donde el protagonista es el individuo, sin hacer referencia de lo que ocurre fuera de las personas. Estas teorías muestran muchas restricciones porque se plantearon y desarrollaron en un tiempo donde la tecnología no ha desarrollado ni ha tenido el impacto que en la actualidad lo tiene. En un mundo donde todo está interconectado, es necesario explorar la información que obtenemos de la misma forma. Para el conectivismo, el estudiante debe centrarse en obtener habilidades para saber escoger entre las diversas formas y medios tanto de información como de comunicación.

Otra de las teorías consideradas, la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, esta considera que para que el estudiante aprenda tiene que conectar los conocimientos nuevos con los que ya posee. Moreira (2019) menciona que este enfoque teórico coloca como protagonista al estudiante quien irá construyendo su conocimiento y poco a poco haciéndolo parte de su esquema cognoscitivo a través de un proceso dinámico y autocrítico. Es así que a partir de este contexto las TIC cumplen una función muy importante en la actualidad, pues se han logrado posicionarse como uno de los recursos indispensables y que aportan, significativamente, en el futuro de la educación.

El aprendizaje, hoy en día, es visto ahora desde nuevas perspectivas, los estudiantes deben de formarse tomando en cuenta su autonomía, adaptación y flexibilidad; entonces, el docente se debe centrar en aprovechar y estimular sus habilidades y se convierte en guía hacia el desarrollo de sus competencias profesionales. Ahora, el aprendizaje significativo necesita que se incluyan las TIC para actualizar, relacionar y dinamizar el conocimiento adquirido, por ello, los

docentes deben de otorgar a los estudiantes las herramientas y/o recursos necesarios para que puedan desenvolverse con eficiencia y calidad una vez que se conviertan en egresados; orientarlos en los procesos de los recursos informáticos y tratamiento del mismo, logrando construir su propio conocimiento.

Las TIC han conllevado una modificación sustancial no, únicamente, de lo que los estudiantes pueden aprender, sino, de cómo es que se realiza el proceso de aprendizaje al introducirse a los entornos virtuales de aprendizaje (González et. al 2020). Las TIC buscan que los estudiantes se involucren en su proceso educativo, que sean entes activos donde no solo aprendan, sino también que enseñen mediante la cooperación e interacción con sus pares, dejando atrás la idea de que solo el docente es quien tenía la capacidad de impartir conocimientos. Entonces, desde la perspectiva del aprendizaje colaborativo, las TIC relacionan el aprendizaje interpersonal y la capacidad de construir conocimientos de manera colaborativa y asociativa.

El uso de las TIC en la educación es la técnica que facilita el proceso de aprendizaje. Aparicio (2019) menciona que las TIC son herramientas que ayudan en la profundización, repaso y comprobación de lo que se ha aprendido en clases; optimiza el proceso hasta perfeccionarlo. Es claro que las TIC favorecen las actividades de interacción, colaboración y participación en los procesos formativos, logrando convertirse como herramienta muy significativa.

En referencia a sus dimensiones, se han abordado tres de ellas, las cuales abordaremos a continuación:

La primera dimensión es el uso de los diferentes tipos de TIC, Camacho et al. (2018) menciona que existen tres diferentes tipos de TIC. En primer lugar, las *redes*: la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión, radio o domésticas. En segundo lugar, *terminales* son los diferentes dispositivos como el ordenador, teléfonos móviles, los aparatos de reproducción de audio y sonido, los televisores, navegadores de internet, motores de búsqueda, aplicativos online. Por último, los *servicios TIC*, entre los más destacados encontramos a los correos electrónicos, aplicativos online de salud, educación, comercio, videojuegos, entre otros.

La segunda dimensión es la frecuencia del uso de las TIC la que se refiere a la cantidad de tiempo que el individuo utiliza de estas herramientas. Carrión (2021) concluye que los estudiantes universitarios utilizan las TIC frecuentemente para actividades alejadas de la actividad académico-profesional, por lo que sería importante incluir, dentro de la vida universitaria, una asignatura que permita preparar a los estudiantes para que sepan dar un uso productivo a las TIC y, de esa manera, reducir el analfabetismo tecnológico.

La tercera dimensión, son las actitudes frente a las TIC. El término actitud se relaciona con la conducta y/o comportamiento, la actitud de aprobación o de rechazo frente a diversos escenarios; esto, basado en los sentimientos, predisposición y conducta de los seres humanos. Al respecto, Gonzáles (1981), señala que la actitud no puede ser considerada una respuesta, así como tampoco un estímulo, sino que es una predisposición en cuanto a la forma de actuar con preferencia a otro. La actitud que muestre el estudiante universitario frente al uso de las TIC, se manifestará en su estado de ánimo, en su predisposición, en el entusiasmo, en su forma de actuar frente a estas; pues de esto dependerá si se tiene éxito o se llega a fracasar al momento de desarrollar las competencias digitales.

Por otro lado, referente a la segunda variable competencias digitales, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, [Unesco], (2018) refieren al conjunto de competencias que facilitan la utilización y manejo de dispositivos tecnológicos, aplicaciones y redes que permitan acceder a la información y gestionarla de una mejor manera. Estas van a permitir el individuo pueda crear, comunicar, intercambiar contenidos digitales, resolver diferentes problemas para poder lograr un efectivo, eficaz y creativo desenvolvimiento en las diferentes actividades sociales.

Es importante indicar que dentro de las competencias digitales está validado por el enfoque por competencias, el cual da la visión de un modelo innovador en el ámbito educativo. Lo que busca este enfoque es lograr profesionales que al combinar sus destrezas, habilidades y conocimientos puedan solucionar los problemas del mundo real (Vilcahuamán, 2019).

Umaña (2008) está convencido que un currículo centrado en el desarrollo de las competencias, en primer lugar, debe diagnosticar las necesidades sociales y de mercado laboral, solo así se podrá determinar cuáles son las competencias que deben ser desarrolladas por los futuros profesionales.

En referencia a sus dimensiones, se han abordado tres de ellas, las cuales serán abordadas a continuación:

Ferrari (2013) menciona el informe DIGCOMP, que es producto de una investigación referido a las competencias digitales; el cual especifica 21 competencias, las cuales se han organizado en dimensiones: Información, Comunicación, Creación de contenidos, Seguridad y Resolución de problemas; de las cuales solo tomaremos en cuenta tres.

La primera dimensión es la *Información*, Conocimientos y habilidades para poder identificar, encontrar, recuperar, guardar, organizar y analizar la información digital.

La segunda dimensión es la *Comunicación*: conocimientos y habilidades que permita la comunicación en diferentes entornos digitales, colaboración de recursos utilizando herramientas en línea, utilizar herramientas digitales para colaborar, interactuar y participar en redes comunitarias y educativas.

Finalmente, la tercera dimensión *Creación de contenidos*: Conocimientos y habilidades en creación y edición de contenidos, elaborar expresiones innovadoras, productos multimedia y de programación, conocer y emplear la licencia y derechos de la propiedad intelectual (Ferrari, 2013).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Respecto al tipo y, de acuerdo al objetivo, la investigación fue básica; enfocada en recabar información que contribuya a la adquisición de nuevos conocimientos, teniendo como objetivo de suscitar las mejoras de habilidades digitales a través de las TIC. Escudero y Cortez (2018) señalan que las finalidades del tema investigativo es modificar los principios teóricos ya existentes, acrecentando así los conocimientos científicos.

En cuanto al nivel fue descriptivo correlacional, porque su finalidad es mostrar las características del fenómeno de estudio y es necesario mostrar la existencia de estas en un determinado grupo de personas. En este alcance se puede plantear una hipótesis que busque brindar características del fenómeno de estudio (Ramos, 2020).

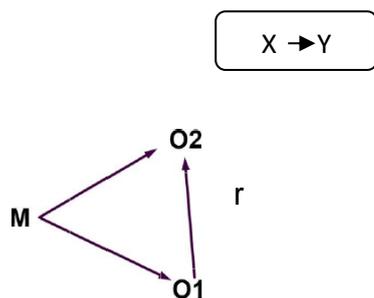
Además, el enfoque ha sido cuantitativo, dado que se encargó de recoger, procesar, analizar y sistematizar los datos que se han recolectado; asimismo se hizo uso de procesos deductivos con el propósito de contestar a las interrogantes establecidas y comprobar el valor de las hipótesis. Este enfoque cuantitativo es adecuado cuando desea evaluar el alcance o la ocurrencia de ciertos fenómenos y probar hipótesis. (Hernández y Mendoza, 2008).

En cuanto al método, el hipotético deductivo, ya que se aplicó determinados procesos empíricos y de medición a través de la estadística, teniendo como objetivo la verificación, la interpretación y el debate de las conclusiones; además de, realizar una sistematización y generalización de los resultados a las que se lleguen. Este método, se basa en una hipótesis que se puede inferir tomando en cuenta ciertos principios, leyes o la existencia de ciertos datos empíricos, a partir de los cuales y aplicando las reglas de deducción, es posible plantear ciertas predicciones que pueden verificarse y, si tienen una relación con los hechos, puede o no confirmar la hipótesis presentada originalmente. (Rodríguez y Pérez, 2017).

Por último, la investigación tomó en cuenta al diseño no experimental, pues no se han manipulado a las variables y el análisis ha sido realizado en la naturaleza misma del problema de investigación; es así que, desde esta perspectiva, el diseño fue transversal correlacional, al enfocarse en describir la relación que existe entre los fenómenos que son objeto de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Tabla 1.

Diseño de estudio



Donde:

M = muestreo de estudio

O1= Variable observada 1: Uso de las TIC

O2 = Variable observada 2: Competencias digitales

R = Nivel de relación de V1 sobre V2.

3.2 Variable y operacionalización

Variable independiente: Las TIC

Definición conceptual: TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) expresión que hace referencia a toda forma de tecnología que se usa para crear, almacenar, intercambiar las diversas formas de información. Se refiere al cúmulo de herramientas, soportes y canales que intervienen en el proceso y accesos a la información (Adaptado de Cruz et. al., 2019, p 7).

Variable operacional:

Las TIC se cuantificó por medio de un cuestionario que se construirá de 30 ítems que valorarán las tres dimensiones por medio de la escala de Likert con las alternativas: Nunca [1], casi nunca [2], a veces [3], casi siempre [4] y siempre [5]; el cual se pretenderá desarrollar en un tiempo estimado de 30 minutos.

Variable dependiente: Una competencia digital es aquella que combina un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes que facilitarán el uso y aprovechamiento de TIC de manera segura, crítica y creativa, tanto para el entretenimiento como para la formación profesional, esta se basa en el uso adecuado de dispositivos digitales para la comunicación, investigación, colaboración y producción de materiales y el adecuado accionar en el mundo digital (Carrión, 202, p. 75).

Variable operacional: La competencia digital se cuantificó mediante un cuestionario con 15 ítems que valorarán las tres dimensiones a través de la escala de Likert, teniendo como alternativas a las siguientes: Nunca [1], casi nunca [2], a veces [3], casi siempre [4] y siempre [5], el cual se pretenderá desarrollar en un tiempo estimado de 15 minutos.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población. Se considera al grupo de individuos que presentan características afines, definidos por el problema y objetivos de investigación. (Hernández y Mendoza., 2018), es así que se consideró, para el universo de estudio a los 102 discentes de la especialidad de Educación primaria del III, VI y IX ciclo del instituto superior pedagógico público “Hno. V.E.G.” - Cajamarca.

Tabla 2.

Población de estudio

	Población
Estudiantes del III ciclo, esp. Educ. Primaria	32
Estudiantes del VI ciclo, esp. Educ. Primaria	27
Estudiantes del IX ciclo, esp. Educ. Primaria	43
Total	102

Tabla 3.

Población por género

Ciclo	Hombres	Mujeres
III ciclo	12	20
VI ciclo	11	16
IX ciclo	20	23
Total	43	59

3.3.2. Muestra. Llamado así al subgrupo de la población de la que se recopilarán datos; además debe poseer características que representen a esa población (Hernández y Mendoza,2018). Para seleccionar la muestra se aplicó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- N: 102 (tamaño de la población)
- k: 1.96 (nivel de confiabilidad)
- e: 5 % (error muestral)
- p: 0.5 (población con las características de estudio)
- q: 0.5 (población sin características de estudio)

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 102}{(0,05^2 \cdot (102 - 1)) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{326536}{4043}$$

$$n = 80.76577$$

$$n = 81 \text{ aprox.}$$

3.3.3. Muestreo. Otzen y Manterola (2017) mencionan que el muestro probabilístico simple certifica que todos los sujetos considerados en la población poseen igual oportunidad de ser incluidos en la muestra; por lo tanto, el instrumento se aplicó a 81 estudiantes.

3.3.4. Unidad de análisis. Considera a los sujetos a quienes se les aplicará el instrumento de evaluación (Hernández y Mendoza,2018); entonces, esta unidad estuvo constituida por alumnos de Educación Primaria del instituto pedagógico, Cajamarca.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Referente a las técnicas, se seleccionó a la encuesta para ambas variables. Al respecto, Sánchez et al. (2018), mencionaron que estas son procesos de interrogación planificada y de forma sistemática a la muestra de estudio, sobre algunos aspectos que se quieren conocer.

En cuanto al instrumento, se utilizó el cuestionario que estuvo elaborado a través del planteamiento de ítems sobre una o ambas variables, los que estuvieron alineados con el problema y las hipótesis en la investigación. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018), señalaron que el instrumento es un soporte muy importante en cualquier trabajo de investigación, pues ayuda a recoger los datos que son necesarios para cumplir con los objetivos propuestos, respondiendo a los problemas planteados.

Tabla 4.

Ficha técnica de la variable Uso de las Tics

	Descripción		
Autor	María del Carmen Soriano Ramírez		
Dimensiones	Tipos de TICS, Frecuencia del uso de las TICS, Actitudes frente al uso de las TICS		
Baremos	Bajo: (67 - 86)	medio: (87-106)	alto: (107-125)

Tabla 5.

Ficha técnica de la variable Competencia digital

	Descripción		
Autor	María del Carmen Soriano Ramírez		
Dimensiones	Información, Comunicación, Creación de contenidos		
Baremos	Deficiente: (21-39)	moderado: (40-58)	Eficiente: (59-75)

Para dar validez a los instrumentos de evaluación, estos estuvieron sujetos a la opinión de expertos para que estos se relacionen con relevancia, pertinencia y claridad; en otras palabras, corroboraron si los indicadores medirán las dimensiones de las variables de estudio.

Tabla 6.*Validación de expertos*

N°	Nombre del experto	DNI	Instrumento 1	Instrumento 2
01	Mg. Luis Alberto Vargas Portales.	19331614	Aplicable	Aplicable
02	Dr. Walter Aldo Grau Chávez	26718104	Aplicable	Aplicable
03	Dr. Jorge Alejandro Tejada Carrera.	26724876	Aplicable	Aplicable

La confiabilidad del instrumento se refiere a la precisión de las puntuaciones o de la información que se ha logrado conseguir con la aplicación de un instrumento en varias ocasiones (Medina y Verdejo, 2020); es así que para determinar si el instrumento es confiable o no se realizó una prueba piloto y se empleó la fórmula del Coeficiente de Alfa de Cronbach.

Tabla 7.*Reporte de fiabilidad*

Variable	Ítems	Alfa de Cronbach
Uso de las Tics	30	0.80
Competencia digital	15	0.84

3.5 Procedimientos

Para esta investigación se ha seguido el siguiente procedimiento: se gestionó una carta de presentación con la finalidad de solicitar autorización a la institución con el fin de obtener facilidad para poder aplicar los instrumentos que permitieron la recogida de la data en la prueba piloto y en la aplicación definitiva; llegado el día se solicitó la venia a los estudiantes, los mismos que tuvieron la oportunidad de aceptar o negar su participación, se les mencionó el objetivo del estudio e informó del tiempo estimado, finalmente, se aplicó el instrumento. Una vez obtenidos los datos, se registró para el respectivo uso del software SPSS versión 26.0.

Tabla 8.*Baremación de variables y dimensiones*

Variable independiente	Bajo	Medio	Alto
Las TIC	(67 - 86)	(87-106)	(107-125)
1. Diferentes tipos de TIC	(29-42)	(43-56)	(57-69)
2. Frecuencia de uso de las TIC	(12-16)	(17-21)	(22-25)
3. Actitudes hacia la TIC	(19-24)	(25-30)	(30-34)
Variable dependiente	Deficiente	Moderado	Eficiente
Competencias digitales	(21-39)	(40-58)	(59-75)
1. Información	(11-15)	(16-20)	(21-25)
2. Comunicación	(5-11)	(12-18)	(19-25)
3. Creación de contenidos	(5-11)	(12-18)	(19 - 25)

3.6 Método de análisis de datos

Para efectuar el análisis de la información recolectada se han tomado en cuenta los siguientes tres pasos: primero se revisó los cuestionarios para corroborar que han sido llenados de manera correcta, de lo contrario, se depuraron aquellos con información inconsistente; seguidamente, la preparación de una base de datos en Excel a fin de organizar la información recabada de los cuestionarios. Luego se codificaron las respuestas en escala de Likert con sus valores numéricos respectivos para que, finalmente, sean exportados del EXCEL al software estadístico SPSS Statistics 26.0. En segundo lugar, se hizo el análisis descriptivo utilizando el SPSS para la distribución de frecuencias por variable y por dimensión. Según (Mias, 2018) este análisis permite hacer una descripción de las características de determinado grupo de datos haciendo uso de estadística. Por último, se realizará un análisis inferencial tomando como referencia la estadística con el propósito de reconocer alguna propiedad que pueda presentar la muestra.

3.7 Aspectos éticos

La Universidad César Vallejo, en el artículo 2 de su Código de Ética del año 2020 (UCV,2020), señala los principios que deben tener en cuenta los investigadores, los cuales son los siguientes: Respeto a la autonomía, esto es, se respetó a los sujetos involucrados en este estudio en su honor, en su persona y en las decisiones que tome; beneficencia, es decir, no se causó ningún daño con esta investigación, todo lo contrario, el objetivo fue brindar opciones y/o alternativas para que se pueda mejorar el proceso educativo; no maleficencia, dado que no se puso en riesgo la integridad de quienes participan, no se expuso sus datos, ni a la institución, pues los resultados fueron anónimos; justicia, pues se brindará un trato justo, imparcial y equitativo, sin permitir ningún acto de discriminación; y, consentimiento informado, ya que se ha incluido un capítulo donde se dio a conocer el objetivo del trabajo, a sus ventajas, sus desventajas y a información importante para que los participantes tomen decisiones libremente y la investigación se efectúe con los principios éticos que se requiere (Kisselburgh y Beever, 2022).

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Uso de TIC y Competencias Digitales

Tabla 9.

Relación entre uso de TIC y competencias digitales

		Competencias digitales				
		Deficiente	Moderado	Eficiente	Total	
Uso de las Tic	Bajo	Recuento	15	10	5	30
		% dentro de USO DE LAS TIC	50.0%	33.3%	16.7%	37%
	Medio	Recuento	9	9	9	27
		% dentro de USO DE LAS TIC	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%
	Alto	Recuento	3	9	12	24
		% dentro de USO DE LAS TIC	12.5%	37.5%	50.0%	29.6%
		Recuento	27	28	26	81
	Total	% dentro de USO DE LAS TIC	33.3%	34.6%	32.1%	100.0%

De los datos que se organizaron en la tabla 9, se puede determinar que el 37% (30) de los encuestados situaron al uso de TIC en el nivel bajo; el 33.3% (27) lo ubicaron en el medio y el 29.6% (24), en el alto. Por otro lado, el 34.6% (28) ubica desarrollo de competencias digitales en nivel moderado; el 33.3% (27), en el deficiente y 32.1% (26), en el eficiente.

Diferentes tipos de TIC y Competencias digitales

Tabla 10.

Relación entre uso de diferentes tipos de TIC y competencias digitales

		COMPETENCIAS DIGITALES				
		Deficiente	Moderado	Eficiente	Total	
Diferentes tipos de TIC	Bajo	Recuento	17	9	5	31
		% dentro de Diferentes tipos de TIC	54.8%	29.0%	16.1%	38.2%
	Medio	Recuento	7	12	6	25
		% dentro de Diferentes tipos de TIC	28.0%	48.0%	24.0%	30.9%
	Alto	Recuento	3	7		25
		% dentro de Diferentes tipos de TIC	12.0%	28.0%	60.0%	30.9%
	Total	Recuento	27	28	26	81
		% dentro de Diferentes tipos de TIC	33.3%	34.6%	32.1%	100.0%

De los datos que se organizaron en la tabla 10, se puede determinar que el 38.2% (31) de los encuestados situaron al uso de los diferentes tipos de TIC en el nivel bajo; el 30.9% (25) los ubicaron en el medio y el 30.9% (25), en alto. Por otro lado, el 34.6% (28) ubica al desarrollo de las competencias digitales en nivel moderado; el 33.3% (27), en bajo y el 32.1% (26), en eficiente.

Frecuencia en el uso de TIC y competencias digitales

Tabla 11.

Relación entre la frecuencia en el uso de TIC y competencias digitales

		COMPETENCIAS DIGITALES			Total	
		Deficiente	Moderado	Eficiente		
Frecuencia en el uso de las TIC	Bajo	Recuento	13	14	5	32
		% dentro de	40.6%	43.8%	15.6%	39.5%
		Frecuencia en el				
		uso de las TIC				
	Medio	Recuento	7	7	9	23
		% dentro de	30.4%	30.4%	39.1%	28.4%
	Frecuencia en el					
	uso de las TIC					
	Alto	Recuento	7	7	12	26
		% dentro de	26.9%	26.9%	46.2%	32.1%
	Frecuencia en el					
	uso de las TIC					
		Recuento	27	28	26	81
		% dentro de	33.3%	34.6%	32.1%	100.0
Total	Frecuencia en el					%
	uso de las TIC					

De los datos que se organizaron en la tabla 11, se puede determinar que el 39.5% (32) de los encuestados situaron a la frecuencia de uso de TIC en el nivel bajo; el 32.1% (26) los ubicaron en el medio y el 28.4% (23), en el bajo. Por otro lado, el 34.6% (28) sitúa al desarrollo de las competencias digitales en nivel moderado; el 33.3% (27), en el bajo y el 32.1% (26), en el eficiente.

Actitudes hacia el uso de TIC y competencias digitales

Tabla 12.

Relación entre las actitudes hacia el uso de TIC y competencias digitales

		COMPETENCIAS DIGITALES			Total	
		Deficiente	Moderado	Eficiente		
Actitudes hacia el uso de TIC	Bajo	Recuento	13	13	12	38
		% dentro de Actitudes hacia el uso de TIC	34.2%	34.2%	31.6%	46.9%
	Medio	Recuento	10	7	5	22
		% dentro de Actitudes hacia el uso de TIC	45.5%	31.8%	22.7%	27.2%
	Alto	Recuento	4	8	9	21
		% dentro de Actitudes hacia el uso de TIC	19.0%	38.1%	42.9%	25.9%
		Recuento	27	28	26	81
	Total	% dentro de Actitudes hacia el uso de TIC	33.3%	34.6%	32.1%	100.0 %

De los datos que se organizaron en la tabla 12, se puede determinar que el 46.9% (38) de los encuestados situaron a las actitudes hacia el uso de TIC en el nivel bajo; el 27.2% (22) los ubicaron en medio y 25.9% (21), en alto. Por otro lado, el 34.6% (28) ubica al desarrollo de competencias digitales en nivel moderado; 33.3% (27), en bajo y 32.1% (26), en eficiente.

4.2 Análisis inferencial

Tabla 13.

Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.
Uso de TICS	.076	81	.200*
Competencias digitales	.089	81	.168

De la tabla 13, se puede determinar que, según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, los resultados son mayores a 0.05; entonces, no existe un indicio suficiente a fin de poder rechazar a la hipótesis nula, los datos fueron distribuidos de manera normal y se han utilizado pruebas paramétricas para calcular el grado de correspondencia entre ambas variables.

Hipótesis general

Ho: Las TIC no influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Ha: Las TIC influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Para poder decidir si la hipótesis es rechazada o aceptada se deben establecer algunas presunciones sobre la hipótesis nula (Ho), por esta razón, se tomó en cuenta el valor p. Si el valor p es mayor al del nivel de significación ($\alpha \geq 0.05$), se puede decir que no tenemos suficiente indicio a fin de rechazar la hipótesis nula; y si el nivel de significancia es menor ($\alpha \leq 0.05$), la hipótesis nula es rechazada (Hurtado, 2023).

Tabla 14.

Correlación entre uso de TIC y competencias digitales

		USO DE TICS	COMPETENCIAS DIGITALES
USO DE TIC	Correlación de Pearson	1	.355**
	Sig. (bilateral)		.001
	N	81	81
COMPETENCIAS DIGITALES	Correlación de Pearson	.355**	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	81	81

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

La tabla 14 de correlación Pearson para calcular el grado en que se relacionan las variables, indica un $p=0,001$ este valor es $<$ al nivel de significancia 0,05; llegando a la conclusión de rechazar la hipótesis nula, aceptando a la alterna. Además, el valor de la r de Pearson (0.335) muestra una relación moderada entre ambas variables.

Hipótesis específica 1

Ho: Los diferentes tipos de TIC no influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Ha: Los diferentes tipos de TIC influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Tabla 15.

Correlación entre los diferentes tipos de TIC y competencias digitales

		Diferentes tipos de TIC	Competencias digitales
Diferentes tipos de TIC	Correlación de Pearson	1	.441**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	81	81
Competencias digitales	Correlación de Pearson	.441**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	81	81

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

La tabla 15 muestra el resultado de $p = < 0,001$ este valor es $<$ al nivel de significancia 0,05; llegando a la conclusión de rechazar la hipótesis nula, aceptando a la alterna. Además, el valor de la r de Pearson (0.441) indica una relación moderada entre la primera dimensión y la segunda variable.

Hipótesis específica 2

Ho: La frecuencia en el uso de TIC no influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Ha: La frecuencia en el uso de TIC influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Tabla 16.

Correlación entre la frecuencia en el uso de TIC y las competencias digitales

		Frecuencia en el uso de las TIC	Competencias digitales
Frecuencia en el uso de las TIC	Correlación de Pearson	1	.234*
	Sig. (bilateral)		.035
	N	81	81
Competencias digitales	Correlación de Pearson	.234*	1
	Sig. (bilateral)	.035	
	N	81	81

*. La correspondencia es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La tabla 16 muestra el resultado de $p = < 0,035$ este valor es $<$ al nivel de significancia 0,05; llegando a la conclusión de rechazar la hipótesis nula, aceptando a la alterna y, de acuerdo al valor de la r de Pearson (0.234), evidencia una relación débil entre la segunda dimensión y la segunda variable.

Hipótesis específica 3

Ho: Las actitudes hacia el uso de TIC no influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Ha: Las actitudes hacia el uso de TIC influyen significativamente en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.

Tabla 17.

Correlación entre las actitudes hacia las TIC y competencias digitales

		Actitudes hacia el uso de las TIC	Competencias digitales
Actitudes hacia el uso de las TIC	Correlación de Pearson	1	.107
	Sig. (bilateral)		.342
	N	81	81
Competencias digitales	Correlación de Pearson	.107	1
	Sig. (bilateral)	.342	
	N	81	81

La tabla 17 muestra el resultado de $p= 0,342$ este valor es $>$ al nivel de significancia 0,05; por lo que se llega a la conclusión que se acepta a la hipótesis nula, rechazando a la alterna. El valor de la r de Pearson (0.107) denota una relación muy débil entre la tercera dimensión y la segunda variable.

V. DISCUSIÓN

En alusión al objetivo general, que pretende describir de qué manera se relacionan el uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023, se puede comprobar que los resultados del tratamiento de datos arrojan un valor menor al nivel de significancia (0.005), aceptando la hipótesis alterna y estableciendo que el uso de TIC se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias digitales. Estos resultados corroboran lo mencionado por Manco (2020) quien, con un estudio descriptivo, no experimental, básico, llegó a determinar que las TIC se integran de manera positiva en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias.

Asimismo, es compatible con Quintana y Balletbo (2022), en su estudio, demostraron que el 83% de los estudiantes de su muestra, al utilizar las TIC lograron adquirir un aprendizaje significativo y el desarrollo de sus competencias en la modalidad virtual; ellos mismos consideran que esta modalidad no es mejor ni peor que la presencial. Si se toma en cuenta que el aprendizaje significativo es aquel que integra los aspectos cognitivos, motivacionales y emocionales, entonces, al incluir en él uso de herramientas tecnológicas, los estudiantes podrán desarrollar sus competencias, principalmente, las competencias digitales.

Del mismo modo, coincide con Marica (2021) quien demostró que, al aplicar un cuestionario vía online a su muestra de estudio, existe una relación significativa entre sus variables. En el instrumento aplicado pretendió recoger información sobre las conductas digitales y juicios en relación al beneficio de las TIC en la educación. Además, obtuvo datos que la gran mayoría de los encuestados utilizan estos recursos en su proceso educativo; sin embargo, también se determinó que el 1.83% de los participantes en el estudio utilizan raramente las TIC y otros tienen un nivel bajo de desarrollo en cuanto a sus competencias digitales. Por lo que recomienda fijar su atención en la implementación de talleres sobre TIC y competencias digitales e incentivar a su participación, de esa manera se contribuiría a mejorar el nivel de relación entre las variables. Entonces,

Con respecto a los resultados inferenciales de la hipótesis genérica, muestran la existencia de correlación significativa entre uso de TIC y desarrollo de

competencias digitales de estudiantes de la muestra de estudio, ya que el valor $p = 0.001$, es menos que el valor de significancia ($\alpha \leq 0.05$), excluyendo así a la hipótesis nula. Además, el valor de la r de Pearson es de 0.355, lo que demuestra que el uso de las TIC se relaciona moderadamente con el desarrollo de sus competencias digitales. Además, confirma lo establecido por Vejarano (2021), quien concluyó que el uso de las TIC facilita y es muy beneficiosa para el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en una estrategia para poder perfeccionar la calidad educativa y el desarrollo de competencias con un 95% de efectividad. Asimismo, que la calidad de uso que el estudiante hace de los diferentes tipos de TIC, el tiempo les dedica a estas herramientas para sus actividades académicas, influye en los niveles del desarrollo de las competencias digitales. Finalmente, es importante recalcar que el conocer, utilizar y saber producir o crear contenido con las herramientas tecnológicas es un gran desafío para los estudiantes de nivel superior; pues les ayudará a asumir un rol de líder frente a la fuerte interacción tecnológica en la colectividad educativa.

En cuanto a primer objetivo específico: describir de qué manera se relacionan el uso de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de competencias digitales, se verificó que el nivel de significancia es de <0.001 , el cual es <0.05 , confirmando así la relación significativa entre el manejo de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de competencias digitales. Asimismo, se señala que el 60% (15) de los encuestados que situaron en el nivel alto al uso de los diferentes tipos de TIC (redes, terminales y de servicio) en el contexto académico, desarrollaron un nivel eficiente en el desarrollo de sus competencias digitales; 54% (17), que situaron al uso de los diferentes tipos de TIC en un nivel bajo, desarrollaron un nivel deficiente de sus competencias digitales; y 48% (12) que situaron al uso de diferentes tipos de TIC en el nivel medio, están en el nivel moderado de desarrollo de sus competencias digitales.

Estos resultados concuerdan con la investigación de Martínez y Pacheco (2021) en la que participaron 33 estudiantes, esta determinó que el 93.94% de los participantes utiliza, principalmente, los navegadores a internet; 87.88%, los correos electrónicos y 84.85%, las redes sociales. Mientras que el 84.85% utiliza poco o nada las bases de datos bibliográficas y el 81.82% la edición de textos en

línea. De esta forma, queda demostrado que los estudiantes de nivel superior utilizan las TIC en actividades que no están, específicamente, alineadas hacia el contexto académico, sino por el contrario las utilizan para buscar diferente tipo de información e interactuar con otros. Además, se evidencia el mínimo conocimiento acerca del manejo de las plataformas educativas, las bases de datos en general y conocimiento bibliográfico en particular, lo que debería ser muy importante para sus estudios universitarios, ya que son una fuente de información más confiable.

Sobre el análisis inferencial de la hipótesis 1, después de hacer el tratamiento de los datos, se obtuvo que el valor de $p = <.001$. Con este resultado se acepta la hipótesis alterna. Además, el valor de la r de Pearson es de 0.441, con lo que se infiere que el uso de los diferentes tipos de tics se relaciona de manera moderada con el desarrollo de las competencias digitales. Aquí se llega a coincidir con Díaz et al. (2021), quienes, a través de un trabajo de investigación de campo; no experimental – transversal, lograron entrevistar a docentes y estudiantes de educación superior. A través de los datos obtenidos, llegaron a demostrar que el uso de TIC ha adquirido mucha relevancia en el aprendizaje; no obstante, es necesario considerar brindar una mejor capacitación en el conocimiento y uso de estas tecnologías para su máximo aprovechamiento, sobre todo, en el ámbito educativo. Además, es importante que los discentes de nivel superior sean conscientes que las herramientas de información y comunicación no solo se utilizan en el campo del entretenimiento y/o comunicación; sino que, en la actualidad, es un recurso imprescindible en las actividades académicas.

Respecto al segundo objetivo específico, el cual se consideró describir de qué manera se relacionan la frecuencia de uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales, se puede constatar que el nivel de significancia es de 0.035, el cual es <0.05 , confirmando así la relación significativa entre la frecuencia de uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales. Los resultados permiten establecer la relación de la siguiente manera: el 46.2% (12) estudiantes que consideran a la frecuencia en el uso de las TIC en el nivel alto han desarrollado sus competencias digitales de manera eficiente; 43.8% (14) que consideran a la frecuencia de uso en el nivel bajo han desarrollado sus competencias digitales en

nivel moderado; y 39.1% (9) que consideran a la frecuencia de uso en el nivel medio, están en un nivel eficiente del desarrollo de sus competencias digitales.

Para este caso, se considera a Tirado y Roque (2019) quienes con una muestra de 309 participantes obtuvieron que el 45% utilizan TIC para realizar sus tareas escolares más de cinco veces a la semana; el 35%, para perfeccionar su formación académica y un 70% no utiliza estas herramientas o las utiliza solo una vez a la semana para desarrollar sus exámenes en línea. En este trabajo de investigación, los autores llegaron a la conclusión que los estudiantes utilizan las TIC con más frecuencia y de forma más receptiva en contextos informales, para su entretenimiento y comunicación con otras personas; por esta razón, recomiendan la inclusión y promoción del uso de las TIC en el nivel superior con la finalidad de convertir esas habilidades informales a competencias digitales idóneas en la educación formal.

Con respecto al análisis inferencial de la hipótesis 2, al realizar el análisis de datos, resultó que el valor de $p = 0.035$; al ser $<$ al valor de significancia ($\alpha \leq 0.05$), se acepta la hipótesis alterna. Además, el valor de la r de Pearson es de 0.234, por lo que se infiere que entre la frecuencia de uso de TIC y competencias digitales existe una relación débil; esto es, el tiempo que se destine al uso de TIC, dependerá de alguna manera en el desarrollo de competencias digitales. No obstante, esta afirmación difiere con lo que manifiesta Carrión (2021), pues en su estudio, utilizando enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional y un diseño no experimental, precisó que, en su muestra, la constancia en el uso de TIC no determina ni tampoco se relaciona con el grado en el que se desarrollan las competencias digitales de estudiantes de una universidad de Lima en el año 2019. Cabe resaltar que la frecuencia en el uso de TIC debe de equilibrarse con el buen uso que se hace de estas, pues una inadecuada utilización puede producir un cambio no solo en la conducta o en el rendimiento académico; sino también en el nivel de desarrollo de las competencias.

Finalmente, referente al tercer objetivo específico: describir de qué manera se relacionan las actitudes hacia el uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales, el análisis arrojó que el nivel de significancia es de 0.342, el cual es >0.05 ; además, el valor de la r de Pearson es de 0.107. Esto indica que se acepta la H_0 ,

descartando una relación significativa entre las actitudes hacia el uso de TIC y el desarrollo de las competencias digitales. Los resultados revelan que el 45.5% (10) de los encuestados que ubican a las actitudes hacia el uso de TIC en el nivel medio han desarrollado de manera deficiente sus competencias digitales; 42.9% (9) de los que han ubicado a las actitudes hacia el uso de TIC en el nivel alto, desarrollan eficientemente sus competencias digitales; y 34.2% (13) de quienes ubican a las actitudes hacia el uso de TIC en el nivel bajo, poseen un nivel moderado de desarrollo de sus competencias digitales. Esto demuestra que la predisposición o actitud, sentimiento o emoción que genere el uso de TIC no influye de manera significativa en el desarrollo de competencias digitales.

Por último, referente al estudio inferencial de la hipótesis 3, después de realizar el tratamiento respectivo, se obtuvo un resultado de $p=0.342$. Al ser este valor mayor al valor de significancia ($\alpha \geq 0.05$), se aceptó la hipótesis nula. La frecuencia para esta dimensión señala que un 46.9% estableciéndolas en el nivel bajo; es decir, la mayoría de participantes (38) al desarrollar el cuestionario contestó que las actitudes hacia el uso de TIC no influyen en el desarrollo de sus competencias digitales. Entonces, si bien es cierto, actualmente, la sociedad de la información, prácticamente, nos está obligando a utilizar e incluir las TIC en los diferentes ámbitos de nuestra vida, los estudiantes encuestados consideran incluirlas en los procesos de aprendizaje son de importancia e influye positivamente en el mismo; sin embargo, el sentir temor o confianza al utilizarlas, sentirse o no a gusto, sentir dependencia de su uso no determina el nivel de desarrollo de sus competencias digitales.

La utilización de TICs en los procesos de aprendizaje tiene un sustento en la teoría del conectivismo. Según Siemens (2004) esta teoría es aquella que trata sobre la incorporación e inclusión de herramientas digitales en procesos de aprendizaje, es una teoría para la era digital. Esta está centrada en el rol de estudiante, el cual es el punto de partida del conectivismo, pues es él quien debe adquirir habilidades como: conocer, escoger y manejar los diferentes formatos y medios de información y comunicación. En otros términos, el conectivismo sustenta que sea el estudiante quien dirija su proceso de aprendizaje, mediante las conexiones entre diversas redes y utilizando las tecnologías de la información y la

comunicación estén en la capacidad de desarrollar sus competencias, las cuales aplicarán en su día a día.

Concerniente a la variable competencias digitales, las conclusiones muestran que el 34,6% consideran que el desarrollo de esta competencia se encuentra en el nivel moderado; 33.3%, en nivel deficiente; quedando solo el 32.1%, en el eficiente. Asimismo, este estudio arrojó que la competencia con porcentaje más alto en el nivel eficiente de desarrollo, con un 25.9% (21 estudiantes), es la de Creación de contenidos; la competencia con porcentaje más alto en el nivel moderado es la de Comunicación con un 42.0% (34); y las competencias Comunicación y creación de contenidos obtuvieron el porcentaje más alto en el nivel deficiente con un 35.8% (29). Esto quiere decir que, de manera general, el desarrollo de competencias digitales de los discentes de la muestra se encuentra en nivel moderado.

La formación en competitividad digital está sustentada por el currículo basado en competencias, este centra su preocupación en la importancia de lograr profesionales que puedan aplicar sus conocimientos no solo en contextos inmediatos; sino, en situaciones cotidianas, en la vida misma. Además, este enfoque busca es lograr profesionales que al combinar sus destrezas, habilidades y conocimientos puedan solucionar los problemas del mundo real (Vilcahuamán, 2019). Entonces, en una sociedad inmersa en la globalización y de un acelerado desarrollo de la tecnología es necesario que los futuros profesionales estén actualizando sus conocimientos y desarrollando competencias que les facilite su inclusión y desempeño en el entorno laboral propio de su profesión.

Es muy importante considerar la realidad de la institución educativa, así como de sus autoridades, quienes se han preocupado por incluir las TIC en el proceso educativo de sus estudiantes, pues son conscientes de los beneficios que brindan en la formación y/o desarrollo de las competencias digitales de sus futuros egresados, con el único propósito de que sean capaces de encontrar soluciones a los diferentes desafíos a los que se enfrentarán. Sin embargo, esta preocupación, también debe de ser compartida por los estudiantes quienes, si bien es cierto conocen y utilizan, de manera frecuente las TICs, pero no, principalmente, en sus actividades educativas lo que genera evidencia moderada.

VI. CONCLUSIONES

Primero. La presente investigación ha logrado establecer la existencia de relación entre el Uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023, debido que el valor de la significancia y nivel de confianza se encuentran dentro de los límites establecidos que permiten determinar tal fin; por consiguiente, el uso de TIC de los estudiantes de la muestra han determinado que el grado de desarrollo de competencias digitales es moderado. Igualmente, se determinó que las actitudes de los estudiantes hacia el uso de TIC, no, necesariamente, determina el grado de perfeccionamiento de las mismas,

Segundo. En referencia al primer objetivo, los resultados han permitido determinar que el uso de los diferentes tipos de TIC se relaciona de manera moderada con el desarrollo de competencias digitales; es decir, los diferentes tipos de TIC que utilizan los estudiantes encuestados (redes, buscadores o servicios) para sus actividades educativas sí influyen en el desarrollo de sus competencias digitales.

Tercero. Los resultados obtenidos referentes al segundo objetivo, demostraron una relación ligeramente significativa entre la frecuencia en el uso de TIC y el desarrollo de competencias digitales de la muestra de estudio; entonces, se puede inferir que el tiempo que los encuestados dedican al utilizar las TIC en sus actividades académicas influyen sutilmente en el desarrollo de sus competencias digitales.

Cuarto. Los resultados relacionados al cuarto objetivo demostraron que el valor de significancia es mayor al del margen de error, por lo que la relación que existe entre las actitudes hacia el uso de TIC de los discentes y el desarrollo de sus competencias digitales, es muy débil o poco significativa. Es decir, se puede inferir que los encuestados no consideran que las actitudes que ellos muestren en cuanto al uso de TIC, no influyen en el desarrollo de sus competencias digitales.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A los directivos del Instituto Superior de Educación Pública “Hno. Victorino Elorz Goicoechea” se le sugiere organizar y ejecutar capacitaciones y/o charlas informativas sobre las diferentes TIC y cómo es que se las puede incorporar en el proceso de enseñanza – aprendizaje; asimismo, implementar aulas y/o laboratorios con los principales recursos digitales para contribuir al desarrollo de las competencias digitales tanto de sus docentes como de sus estudiantes. De esta manera, se logrará optimizar el nivel de desarrollo de estas competencias, el que está en nivel moderado según la data de la investigación.

Segunda: A los docentes de del Instituto Superior de Educación Pública “Hno. Victorino Elorz Goicoechea”, se les recomienda hacer un breve diagnóstico de las necesidades tecnológicas de los estudiantes, para realizar una correcta planificación de inclusión y utilización de los diferentes tipos de TIC en las experiencias de aprendizaje, propiciar la participación e interacción de los estudiantes; lo cual ayudará a lograr un aprendizaje significativo en los mismos.

Tercera: A los docentes de la especialidad, se les recomienda promover el trabajo colaborativo entre docentes para que, a través del intercambio de experiencias, se pueda motivar a la creación de contenidos, la correcta búsqueda de información en fuentes confiables como Google Académico, Redalyc, Scopus; la utilización de las diferentes plataformas: Moodle, Google Meet, Zoom y/o aplicativos, tales como Kahoot, Mentimeter, Quizziz, Padlet, entre otras, en las diferentes asignaturas; con el único fin mejorar el nivel de competencias digitales de sus estudiantes; así como también, fomentar la frecuencia de uso de estas herramientas en sus actividades educativas.

Cuarta: A los estudiantes, se les sugiere integrar la frecuencia del uso de herramientas digitales en sus procesos de aprendizaje, autocapacitarse en la utilización de las mismas y aprovechar los recursos que tienen acceso para hacerlo más sencillo. Incluir las TIC al momento de repasar, profundizar, comprobar y aplicar lo aprendido en las experiencias de aprendizaje. Solo así estarían contribuyendo al desarrollo de sus competencias digitales, las cuales les servirán en su formación y el desenvolvimiento eficiente en su campo laboral.

REFERENCIAS

- Amador, C. & Velarde, L. (2020). Competencias para el uso de las TIC en estudiantes de educación superior: un estudio de caso. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). 10.23913/ride.v10i19.515
- Aparicio, O. (2019) El uso educativo de las TIC. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, vol. 12, núm. 1, pp. 211-227 Universidad Santo Tomás DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.02>
- Aparicio, O. & Ostos, O. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas para la investigación. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, RIIEP, 11(1). <https://www.redalyc.org/journal/5610/561059324006/>
- Banco Mundial (23 de agosto de 2021). *El bajo costo de cerrar la brecha digital en América Latina*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/01/11/cerrar-brecha-digital-america-latina>
- Camacho, W., Méndez, E. & Vera, Y. (2018). TIC: ¿Para qué? Funciones de las tecnologías de la información. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2 (3). pp. 680-693. <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/327>
- Carrión, R. (2021). Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes de educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.609
- Castro, R. (2018). Manejo de tecnología e información científica en la formación universitaria. *Inclusión & Desarrollo*, 5(2), 63-82. <http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.5.2.2018.63-82>

- Díaz, J., Egúez, C. & Ruiz, A. (2021) Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Uisrael*, 8 (1). <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- El Espectador. (20 de agosto de 2021). La inexperiencia digital como herramienta educativa. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/actualidad/la-inexperiencia-digital-como-herramienta-educativa/>
- Escudero C. & Cortez L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. UTMACH, 2018 <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Fernández de Pinedo, I. (2005). Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. Centro de Investigación y Asistencia Técnica - España. <https://es.scribd.com/document/256960791/Likert-1>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Seville. European Commission. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a410aad4-10bf-4d25-8c5a-8646fe4101f1/language-en>
- Gallardo, E. (2013). "Competencia digital: revisión integradora de la literatura". In: Academicus. (p. 61). *Revista de Ciencias de la Educación, ACADEMICUS*. 1- 3,2013, 56-62. http://www.ice.uabjo.mx/media/15/2017/04/Art3_7.pdf
- González, M., Abad, E. & Belmonte, L. (2020). Aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales. *Trend analysis. International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 14, 91-110 ISSN: 2386-4303 DOI <https://doi.org/10.46661/ijeri.4741>
- González, I., Monier, D. & Manjarrés, N. (2022). Herramientas tecnológicas y técnicas de estudio para el aprendizaje significativo en la educación

superior. *Universidad Nacional de Educación*, mayo - 2022.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2586>

González, Ma del P; (1981). La educación de la creatividad. *Técnicas y cambio de actitud en el profesorado. Universidad de Barcelona*, sept.- 1981.
<https://quadernsdepsicologia.cat/article/view/v5-gonzalez/408>

Gutiérrez, C. (2018). Herramienta didáctica para integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11 (1). Enero - Junio 2018: 101-126. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4786/4533>

Gutiérrez, B., Ludeña, S, Flores, R., Acuña, M., Olaya, S., & Andrade, E. (2021) (2021). Aplicación de las TICs en el sector educativo: una revisión de la literatura científica de los últimos 5 años. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 12(1). <https://doi.org/10.17162/au.v11i5.929>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education*, 2018.
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Hurtado, A. (2023). ¿Debería ser tan pequeño el nivel de significancia en una prueba de hipótesis? *Revista Torreón Universitario*, 12(33), 31–41.
<https://doi.org/10.5377/rtu.v12i33.15886>

Instituto Nacional de Estadística (INEI, 2019). Informe Técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. N° 3. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informetecnico-n03_tecnologias-de-informacion-abr-may-jun019.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). *Estadísticas de las Tecnologías de la información en los hogares*. Informe Técnico – marzo

2023 Lima: INEI. <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-tic-iv-trimestre-2022.pdf>

Islas, C., & Franco, S. (2018). Detección de patrones en competencias digitales manifestadas por estudiantes universitarios. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (64), 51-66. doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.64.1079>

Kisselburgh, L., & Beever, J. (2022). The Ethics of Privacy in Research and Design: Principles, Practices, and Potential. En B. P. Knijnenburg, X. Page, P. Wisniewski, H. R. Lipford, N. Proferes, & J. Romano (Eds.), *Modern SocioTechnical Perspectives on Privacy* (pp. 395-426). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82786-1_17

Lévano, L., Sanchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., & Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7 (2), 569-578. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>

Llamarca, R. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. *Cusco-Perú. 411Rev. Yachay* 7 (1). <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/93/90>

Manco, J. (2020) Integración de las TIC y las competencias digitales en tiempo de pandemia Covid-19. [Tesis para obtener el grado de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48172/Manco_CJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marica, M. (2021). Relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic) y el nivel de competencias digitales en estudiantes del segundo ciclo de la facultad de ciencias de la salud de la universidad privada de Tacna, 2020. [Tesis para obtener el grado de Maestría - Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1972/Marica-Mamani-Madeleyni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Martínez, D. & Pacheco, E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios Pedagógicos*, 47 (2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000200099>
- Meléndez Olivari, E. C., & Guillén Aparicio, P. E. (2022). El uso de las TIC y los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios de una Escuela Profesional de Tecnología Médica, Lima-Perú. *Revista Herediana De Rehabilitación*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.20453/rhr.v5i1.4255>
- Mercader, C., y Gairín, J. (2017). ¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 257–273. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.7635>
- Mias, C. D. (2018). Metodología de investigación estadística aplicada e instrumentos en neuropsicología: Guía práctica para investigación. Grupo Encuentro Editor. https://www.academia.edu/74069059/Metodolog%C3%ADa_de_investigaci%C3%B3n_Estad%C3%ADstica_Aplicada_e_instrumentos_en_Neuropsicolog%C3%ADa_Carlos_Daniel
- Moreira, P. (2019) Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo*, 4 (2). <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2124>
- Narcizo, C. (2020). Tensiones Respecto a la Brecha Digital en la Educación Peruana. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*. Agosto 2021, 1 (2). <https://dx.doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21039>
- Otzen, T. & Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1):227-232, 2017. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Quintana, C. & Balletbo, I. (2022). Incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje significativo durante la pandemia del COVID-19 en la Universidad Nacional

de Villarrica del Espíritu Santo, Paraguay. *Revisa Científica en Ciencias Sociales*, 4 (2). <https://doi.org/10.53732/rccsociales/04.02.2022.18>

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3). <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE* 10(19). Guadalajara. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005

Rodríguez, A. & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp.179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13 (1), 102-122. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf

Suárez, C. (16 de septiembre 2019). No es lo mismo hablar de desarrollo educativo con tecnología que de inclusión tecnológica en educación [Entrevista a Cristóbal Suárez]. <https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/entrevista-cristobalsuarez/>

Suárez, Y. (2018). Impacto de la educación virtual y las TIC en la andragogía. *Ciencias de la Educación*, 28(51). <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/51/art16.pdf>

- Tirado, P. & Roque, M. (2019). TIC y contextos educativos: frecuencia de uso y función por universitarios. *EduTEC. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67), 31-47. doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1135>
- Umaña, A. (2008). Reflexiones sobre el diseño curricular por competencias en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Cognición N° 13*
 ISSN 1850-1974 Edición Especial
http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid
- UNESCO (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Unesco.org. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- UNESCO (2022). *Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación*. Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- Vásquez, L. (2021). Análisis de las competencias digitales y su influencia en las actividades de aprendizaje de los estudiantes. *[Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Milagro]*. <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5730/1/VASQUEZ%20CHOEZ%20LILIANA.pdf>
- Ventura, J. (2019). De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones*, 20 (10). <https://doi.org/10.20882/adicciones.1213>
- Vejarano, M. (2021). Las tics y los logros académicos en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres-2019. *[Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]*. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7512/vejarano_eme.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vilcahuamán, W. (2019). Las competencias digitales y el nivel de actitudes frente al tic de los docentes del Senati- Cusco. *[Tesis para optar el grado de*

Maestro en Docencia Profesional Tecnológica].
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8507/Competencias_VilcahuamanMamani_Wilber.pdf?sequence=1

Vizcarra, E. (10 de julio de 2018). *Perú en Redes Sociales 2018 (Parte I)*. Goma de Mascar. <https://gomademascar.pe/articulo/peru-en-redes-sociales-2019>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera se relacionan el uso de las TICs y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Describir de qué manera se relacionan el uso de las TICs y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Las TICs se relacionan de manera significativa con el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p>	<p>VARIABLES</p> <p>USO DE LAS TICs</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferentes tipos de TIC Frecuencia de uso de las TIC Actitudes hacia el uso de las TIC <p>COMPETENCIAS DIGITALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Información Comunicación Creación de contenidos 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Transversal, Correlacional</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Población: Estudiantes de la especialidad Educación Primaria del instituto superior pedagógico público, Cajamarca-2023</p> <p>Muestra: 81 estudiantes del III, VI, IX ciclo de la especialidad de educación Primaria del instituto superior pedagógico público, Cajamarca-2023</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿De qué manera se relacionan el uso de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?</p> <p>2. ¿De qué manera se relacionan la frecuencia de uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?</p> <p>3. ¿De qué manera se relacionan las actitudes hacia el uso de la TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1. Describir de qué manera se relacionan el uso de diferentes tipos de TIC y el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p> <p>2. Describir de qué manera se relacionan la frecuencia de uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p> <p>3. Describir de qué manera se relacionan las actitudes hacia el uso de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Hipótesis 1: El uso de diferentes tipos de TIC se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p> <p>Hipótesis 2: La frecuencia de uso de las TIC tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p> <p>Hipótesis 3: Las actitudes positivas hacia las TIC significativamente relacionadas con el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023.</p>		

Anexo 2

Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Uso de las TICS	Las TICS (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) es un término que se refiere a toda forma de tecnología que se usa para crear, almacenar, intercambiar las diversas formas de información. Se refiere al conjunto de herramientas, soportes y canales que intervienen en el proceso y accesos a la información (Adaptado de Cruz et al., 2019, p 7).	Las TIC se cuantificará por medio de un cuestionario que se construirá de 15 ítems que valorarán las tres dimensiones por medio de la escala de Likert con las siguientes posibles alternativas: Siempre, casi siempre, nunca.	Diferentes tipos de TICS	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica el tipo de TICS con el tipo de red que utiliza - Reconoce el tipo de dispositivo que más utiliza para sus actividades académicas. - Selecciona el buscador que más utiliza para sus actividades académicas. - Reconoce qué tipo de programas y/o herramientas informáticas utiliza para su actividad académica. - Identifica qué tipo de plataforma para videoconferencia utiliza en sus actividades académicas. - Señala con qué frecuencia utiliza las TIC para llamadas y/o mensajería. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	Ordinal	Bajo: (67 - 86) medio: (87-106) alto: (107-125)
			Frecuencia de uso de las TICS	<ul style="list-style-type: none"> - Señala con qué frecuencia utiliza las TIC para el entretenimiento y/o redes sociales - Señala con qué frecuencia utiliza las TIC para el desarrollar sus trabajos académicos - Señala con qué frecuencia utiliza las TIC para realizar trabajos grupales. - Señala con qué frecuencia utiliza las TIC para sus clases. 	18, 19, 20, 21, 22		
			Actitud hacia el uso de las TICS	<ul style="list-style-type: none"> - Determina si se siente cómo al utilizar las TIC. - Analiza si considera importante el uso de las TIC en el ámbito profesional. - Analiza sentimientos de confianza, temor, frustración, dependencia y tensión ante uso de las TIC 	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30		
				<ul style="list-style-type: none"> - Define si recibe o no apoyo en el uso de las TIC. - Define si el uso de las TIC mejora el proceso de aprendizaje. 			

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Competencias digitales	Conjunto de competencias que facilitarán el uso y manejo de dispositivos tecnológicos, aplicaciones y redes para que se pueda acceder a la información y gestionarlas de una mejor manera. Estas competencias permitirán crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y dar solución a los problemas para poder lograr un efectivo, eficaz y creativo desenvolvimiento en las diferentes actividades sociales (Unesco, 2018)	La competencia digital se cuantificará a través de un cuestionario con 15 ítems que valorarán las tres dimensiones a través de la escala de Likert con las siguientes posibles alternativas: Bajo, medio y alto	Información	<ul style="list-style-type: none"> - Visita páginas web para buscar datos y/o herramientas digitales en diferentes formatos que sean de interés para su labor académica. - Diseña estrategias de búsqueda de información. - Analiza críticamente las fuentes de datos, las personas que sigue y las comunidades virtuales con las que trabaja. - Conoce las instrucciones y normas para la evaluación de datos de manera clara y eficaz. - Emplea estrategias y/o técnicas para la correcta gestión de la información. - Expresa sus opiniones participando en diferentes espacios virtuales educativos, interactuando a través de las redes sociales. - Usa con confianza diferentes herramientas digitales y colaborativas, siendo proactivo en las comunidades virtuales educativas. 	1, 2, 3, 4, 5	Ordinal	Deficiente: (21-39) moderado: (40-58) Eficiente: (59-75)
			Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Participa en los diferentes espacios virtuales expresando su opinión. - Utiliza diversas herramientas digitales y colaborativas para compartir información. - Facilita la participación de la comunidad educativa en los diferentes entornos virtuales. - Produce material educativo en diferentes formatos y los publica en los entornos virtuales. - Promueve la investigación, creando contenidos digitales en diversos formatos. 	6,7,8, 9,10		
			Creación de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Construye y edita diversos recursos digitales, utilizando las herramientas tecnológicas. - Conoce sobre los derechos de autor y el uso de licencias en los recursos y materiales a utilizar. - Genera cambios, editando el código de fuente, adaptándose a lo que necesita para su aprendizaje. 	11,12,13 , 14,15		

Anexo 3

Instrumentos de Recolección de Datos

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC

Indicaciones: Estimados estudiantes, el presente cuestionario es anónimo y sus posibles respuestas a las preguntas se tratarán de manera confidencial, por lo que le agradezco de antemano su participación y honestidad al responderlo. Marque con una (X) la alternativa que considere adecuada. Es necesario que conozca que se ha considerado la siguiente escala de calificación:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE			
1	2	3	4	5			
DIMENSIÓN/PREGUNTAS			VALORACION				
Tipos de TICS			1	2	3	4	5
1. Utilizo la telefonía móvil para mantenerme comunicado.							
2. Cuento con banda ancha para la navegación en internet.							
3. Cuento con alguna red doméstica en mi hogar (wifi, por cable)							
4. Utilizo el celular para mis actividades académicas.							
5. Utilizo una laptop para mis actividades académicas							
6. Utilizo una Tablet para mis actividades académicas.							
7. Utilizo las computadoras de la institución para mis actividades académicas.							
8. Utilizo Google para buscar información para mis trabajos académicos.							
9. Utilizo metabuscadores como Google Académico, Ebsco, Proquest para buscar información para mis trabajos académicos.							
10. Utilizo bases de datos como SciELO, SCopus, WOS para buscar información para mis trabajos académicos.							
11. Utilizo Redalyc para buscar información para mis trabajos académicos.							
12. Utilizo Microsoft Office para elaborar y compartir mis trabajos académicos.							
13. Utilizo las herramientas de Google Drive para elaborar y compartir mis trabajos							
14. Utilizo Google Meet para reuniones virtuales de tipo académico.							
15. Utilizo Zoom para reuniones virtuales de tipo académico.							
16. Utilizo Microsoft Teams para reuniones virtuales de tipo académico.							
17. No suelo utilizar plataformas para videoconferencias, utilizo videollamadas por WhatsApp para mis actividades de tipo académico.							
Frecuencia del uso de las TIC			1	2	3	4	5
18. Con qué frecuencia utilizo mi dispositivo móvil para llamadas y/o mensajería.							
19. Con qué frecuencia utilizo mi dispositivo móvil u otro para entretenimiento.							
20. Con qué frecuencia utilizo mi dispositivo (celular, laptop, Tablet, PC) para realizar mis trabajos y/o asignaciones académicas individuales.							
21. Con qué frecuencia utilizo mi dispositivo (celular, laptop, Tablet, PC) para realizar mis trabajos y/o asignaciones académicas grupales.							
22. Con qué frecuencia utilizo mi dispositivo (celular, laptop, Tablet, PC) para asistir a mis clases remotas y/o virtuales.							
Actitudes frente al uso de las TIC			1	2	3	4	5
23. Me siento a gusto utilizando las TIC en mis actividades académicas.							
24. Considero que el uso de las TIC es importante para el desarrollo académico-profesional.							
25. Siento seguridad y/o confianza al utilizar las TIC en mis actividades académicas							
26. Me siento frustrado y/o tenso al utilizar las TIC en mis actividades académicas.							
27. Siento temor al utilizar las TIC en mis actividades académicas.							
28. Siento que dependo de las TIC para realizar mis actividades académicas.							
29. Recibo apoyo de mis compañeros y/o docentes para utilizar correctamente las TIC.							
30. Considero que el uso de las TIC sí mejora mi proceso de aprendizaje.							

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Indicaciones: Estimados estudiantes, el presente cuestionario es anónimo y sus posibles respuestas a las preguntas se tratarán de manera confidencial, por lo que le agradezco de antemano su participación y honestidad al responderlo. Marque con una (X) la alternativa que considere adecuada. Es necesario que conozca que se ha considerado la siguiente escala de calificación:

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN/PREGUNTAS	VALORACIÓN				
Dimensión 1: Información	1	2	3	4	5
1. Navegas por internet con la finalidad de localizar información y recursos educativos digitales en diferentes formatos de fuentes de información.					
2. Identificas y seleccionas información digital en buscadores, bases de datos y repositorios.					
3. Aplicas el pensamiento crítico, con las fuentes de información que utilizas.					
4. Evalúas la información digital que va consumir desde la web.					
5. Conoces y utilizas herramientas digitales para organizar, almacenar y recuperar información					
Dimensión 2: Comunicación	1	2	3	4	5
6. Conoces y utilizas herramientas y/o aplicativos que permitan la comunicación y la interacción en tiempo real.					
7. Compartes información y recursos digitales en las diferentes redes educativas, plataformas digitales y en la nube.					
8. Expresas tus opiniones con tus compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales.					
9. Comunicas de manera efectiva información y/o ideas a múltiples audiencias, usando diversos de medios y/o formatos					
10. Interactúas a través de distintos dispositivos (computadora, celular, <u>tablets</u> , etc.) con herramientas digitales (mail, blogs, foros, etc.)					
Dimensión 3: Creación de contenidos	1	2	3	4	5
11. Creas y editas material educativo digital, en diferentes formatos (<u>.pdf</u> , <u>.ppt</u> , <u>.doc</u> , <u>.rtf</u> , <u>.txt</u> , <u>.xls</u> , <u>.jpg</u> , <u>.tif</u> , <u>.mpg4</u> , etc.).					
12. Eres capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.					
13. Editas y elaboras recursos digitales (fotos, videos, sonido, etc.) con distintas herramientas.					
14. Sabes utilizar los derechos de la propiedad intelectual y las licencias de uso en Internet.					
15. Organizas la información en tablas, gráficos, esquemas para la presentación de tus trabajos, utilizando las Tics.					

Anexo 4

Consentimiento informado

Consentimiento Informado del participante

Consentimiento informado

El propósito de esta ficha de consentimiento es dar a los participantes de esta investigación una clara explicación de la misma, así como de su rol de participante.

La presente investigación es conducida por María del Carmen Soriano Ramírez, estudiante de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de esta investigación es determinar la relación existente entre el uso de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del I.S.E.P. “HNO. VEG” – Cajamarca, 2023

Procedimiento

Si usted acepta participar en esta investigación (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: “El uso de las TIC y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del I.S.E.P. “HNO. VEG” – Cajamarca, 2023”.

2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos y se realizará en el ambiente del Instituto Superior Educación Público “Hno. VEG” - Cajamarca

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía)

Usted puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo (principio de no maleficencia)

NO existirá riesgo o daño en la participación de la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia)

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona; sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia)

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Pregunta

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador (a) **María del Carmen Soriano Ramírez**, email: msorianora@ucvvirtual.edu.pe y/o docente asesor (a) **Dr. Eddy Díaz Salvatierra**, email: ediazsa4@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación AUTORIZO. participar en la investigación.

Nombre y firma

Nro. DNI:

Huella dactilar

Experto 1: Variable Competencias digitales

Nombre del juez:	Mgtr. Luis Alberto Vargas Portales
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación Superior.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Cajamarca
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	-
DNI	19331614
Firma del experto	 Mgtr. Luis Alberto Vargas Portales

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir el desarrollo de competencias digitales
Autor (a):	María del Carmen Soriano Ramírez
Objetivo:	Describir de qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca- 2023.
Administración:	Estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023
Año:	2023
Ambito de aplicación:	Instituto Pedagógico Público de la ciudad de Cajamarca
Dimensiones:	Información Comunicación Creación de contenidos
Confiabilidad:	0.84
Escala:	Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5)
Niveles o rango:	Deficiente: (21-39), Moderado: (40-58), Eficiente: (59-75)
Cantidad de ítems	15 ítems
Tiempo de aplicación	15 minutos



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	VARGAS PORTALES
Nombres	LUIS ALBERTO
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	19331614

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Rector	MONTOYA MESTANZA ANGELMIRO
Secretario General	RODRIGUEZ LESCANO VÍCTOR ELI
Director De La Escuela De Post Grado	PAREDES OLIVA VALENTÍN

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	MAESTRO
Denominación	MAESTRO EN CIENCIAS EDUCACIÓN SUPERIOR
Fecha de Expedición	31/05/17
Resolución/Acta	0696-2017-UNC
Diploma	UNC 0005237
Fecha Matricula	09/04/2005
Fecha Egreso	23/11/2016

Fecha de emisión de la constancia:
12 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0601365596

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
Módulo: Servidor de Agente automatizado.
Fecha: 13/07/2023 12:44:33-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectores de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2009-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Experto 2: Variable Uso de las Tic

Nombre del juez:	Dr. Walter Aldo Grau Chávez
Grado profesional:	Maestría (<input type="checkbox"/>) Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación Superior.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Cajamarca
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	-
DNI	26718104
Firma del experto	 <hr/> Dr. Walter Aldo Grau Chávez

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir Uso de las Tics
Autor (a):	María del Carmen Soriano Ramírez
Objetivo:	Describir de qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca- 2023.
Administración:	Estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Instituto Pedagógico Público de la ciudad de Cajamarca
Dimensiones:	Diferentes tipos de <u>TICs</u> Frecuencia de uso de las <u>TICs</u> Actitudes hacia el uso de las <u>TICs</u>
Confiabilidad:	0.80
Escala:	Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5)
Niveles o rango:	Bajo: (67 - 86), Medio: (87-106), Alto: (107-125)
Cantidad de ítems	30
Tiempo de aplicación	30 minutos

Experto 2: Variable Competencias digitales

Nombre del juez:	Dr. Walter Aldo Grau Chávez
Grado profesional:	Maestría (<input type="checkbox"/>) Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social (<input type="checkbox"/>) Educativa (X) Organizacional (<input type="checkbox"/>)
Áreas de experiencia profesional:	Educación Superior.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Cajamarca
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	-
DNI	26718104
Firma del experto	 <hr/> Dr. Walter Aldo Grau Chávez

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir el desarrollo de competencias digitales
Autor (a):	María del Carmen Soriano Ramírez
Objetivo:	Describir de qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca- 2023.
Administración:	Estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Instituto Pedagógico Público de la ciudad de Cajamarca
Dimensiones:	Información Comunicación Creación de contenidos
Confiabilidad:	0.84
Escala:	Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5)
Niveles o rango:	Deficiente: (21-39), Moderado: (40-58), Eficiente: (59-75)
Cantidad de ítems	15 ítems
Tiempo de aplicación	15 minutos



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	GRAU CHAVEZ
Nombre	WALTER ALDO
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	26718194

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Rector	ORLANDO MOISES GONZALES NIEVES
Secretario General (E)	STEBAN ALEJANDRO ILICH ZERPA
Director De Progrado	LUIS ORLANDO MONCADA ALBITRES

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Fecha de Expedición	18/10/19
Resolución/Acta	0615-2019/UNT
Diploma	000026581
Fecha Matrícula	04/05/2009
Fecha Egreso	31/05/2011

Fecha de emisión de la constancia:
12 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 9001365815

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Librico: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 12/07/2023 02:56:03-0580

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27580 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Experto 3: Variable Uso de las Tic

Nombre del juez:	Dr. Jorge Alejandro Tejada Carrera.
Grado profesional:	Maestría (<input type="checkbox"/>) Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica (<input type="checkbox"/>) Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación Superior.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Cajamarca
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	
DNI	26724876
Firma del experto	 Jorge Alejandro Tejada Carrera <i>Contador Público Colegiado Certificado</i> <i>Mat. 012 - 637</i>

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir Uso de las Tics
Autor (a):	María del Carmen Soriano Ramírez
Objetivo:	Describir de qué manera se relacionan el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca- 2023.
Administración:	Estudiantes de la especialidad de Educación Primaria del instituto pedagógico público, Cajamarca-2023
Año:	2023
Ámbito de aplicación:	Instituto Pedagógico Público de la ciudad de Cajamarca
Dimensiones:	Diferentes tipos de <u>TICs</u> Frecuencia de uso de las <u>TICs</u> Actitudes hacia el uso de las <u>TICs</u>
Confiabilidad:	0.80
Escala:	Nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5)
Niveles o rango:	Bajo: (67 - 86), Medio: (87-106), Alto: (107-125)
Cantidad de ítems	30
Tiempo de aplicación	30 minutos

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	TEJADA CARRERA
Nombres	JORGE ALEJANDRO
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Número de Documento de Identidad	26724876

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
Rector	MONTOYA MESTANZA ANGELMIRO
Secretario General	QUIÑONES ESPINOZA JORGE LUIS
Director Escuela De Posgrado	PAREDES OLIVA VALENTÍN

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN CIENCIAS MENCIÓN: CIENCIAS ECONÓMICAS
Fecha de Expedición	30/10/18
Resolución/Acta	2834-2018-UNC
Diploma	UNC 0005673
Fecha Matrícula	17/04/2015
Fecha Egreso	17/07/2018

Fecha de emisión de la constancia:
12 de Julio de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001365816

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu



Firmado digitalmente por:
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria
Módulo: Servicio de
Agente automatizado.

Fecha: 12/07/2023 13:00:03-0500

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectores de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 062-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

1 3	5	4	5	4	5	1	1	5	3	2	2	5	4	4	3	1	2	5	5	5	5	4	4	5	5	1	1	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	2	2	108	2	1	2	62			
1 4	5	3	1	5	5	5	1	5	3	3	4	2	4	2	4	3	5	4	3	3	3	5	5	4	4	2	3	4	5	3	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4	3	4	5	5	1	3	105	1	1	1	53			
1 5	5	4	5	4	5	3	1	5	3	3	3	5	5	4	4	2	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	6	2	2	116	2	2	2	63		
1 6	5	5	5	5	4	1	1	3	4	4	1	1	3	5	3	1	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	2	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	5	4	3	4	3	5	5	2	2	109	1	1	1	57		
1 7	5	5	5	4	5	2	1	5	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	5	5	5	4	4	5	4	3	1	3	3	5	5	5	4	5	5	3	2	4	2	2	4	3	3	1	3	6	2	2	117	2	1	1	51		
1 8	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	2	3	125	2	2	2	75				
1 9	4	5	5	4	4	1	1	4	4	1	1	4	2	4	2	1	1	4	3	5	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	4	1	2	90	1			34		
2 0	5	5	5	4	4	1	1	4	4	2	2	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	2	2	102	2	2	2	63	
2 1	4	4	1	4	4	2	1	5	4	2	2	5	4	4	2	1	2	5	5	5	4	5	4	5	4	1	1	2	3	4	4	5	4	5	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	5	2	2	99	2	1	1	57			
2 2	3	3	4	2	4	2	3	4	3	1	1	3	3	4	4	2	1	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	5	5	5	3	3	2	3	3	4	1	2	89	1	2	1	55		
2 3	5	5	5	3	3	1	1	5	1	2	3	1	5	4	3	1	2	5	5	4	4	3	5	5	5	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	2	2	5	2	2	100	2	1	1	55			
2 4	5	3	4	5	5	1	1	5	5	4	5	5	3	5	4	2	2	5	3	5	3	3	4	5	4	4		2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	5	2	3	6	1	2	106	1	1	1	51	
2 5	4	3	1	3	3	1	1	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	6	1	2	110	1	1	1	53
2 6	4	4	5	3	3	1	1	4	4	1	1	4	3	3	2	1	2	5	3	4	3	3	5	5	4	1	1	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	4	3	5	3	5	4	1	2	89	1	1	2	56		
2 7	2	2	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	3	4	1	1	1	4	3	5	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	67	1			21	
2 8	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	1	1	69	1	1	1	35
2 9	5	4	1	5	4	1	1	5	4	3	3	5	5	2	1	1	3	5	4	5	4	5	5	5	5	1	1	2	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	2	104	2			33	
3 0	3	2	4	5	5	1	1	5	3	1	1	4	1	5	4	2	2	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	3	2	2	2	4	2	3	3	5	2		3	1	3	4	2	3	102	1	1		38		
3 1	5	3	4	2	2	2	3	3	1	1	2	4	3	3	2	3	1	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	1	1	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	4	1	2	83	1			28		

3 2	5	3	3	4	5	1	1	5	4	4	1	3	4	5	1	1	1	5	5	5	4	4	4	5	5	1	2	3	5	5	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	5	2	3	0	104	1	1	1	49					
3 3	5	3	5	5	4	1	1	3	3	3	2	5	4	4	3	5	2	5	4	5	5	5	5	4	4	2	4	2	2	3	4	3	3	2	4	2	2	3	3	3	5	3	5	3	4	5	2	2	8	4	6	108	1	1	2	49			
3 4	5	3	4	4	4	1	1	5	4	3	2	5	4	5	4	5	5	5	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	5	2	2	8	3	7	108	1	1	1	47														
3 5	5	2	5	5	4	1	1	5	1	2	1	5	3	4	3	3	3	5	5	4	3	5	4	5	5	2	5	5	2	3	4	4	5	5	2	1	4	4	4	4	4	4	3	2	3	5	2	3	2	1	106	2	1	1	54				
3 6	1	1	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	3	5	5	3	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	1	5	6	2	2	5	0	4	109	2	1	2	65				
3 7	5	3	1	4	2	2	1	4	4	5	4	1	4	4	4	1	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	3	3	3	4	5	4	3	4	4	3	2	3	4	5	4	4	3	4	5	2	2	1	1	3	95	2	1	2	56		
3 8	5	2	1	5	5	1	1	5	5	3	2	5	3	5	3	2	1	5	4	5	5	4	4	4	5	2	1	2	3	5	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	5	5	2	2	4	3	6	103	1	1	1	52				
3 9	5	2	1	5	5	1	1	5	3	2	1	3	3	4	4	1	4	2	4	4	3	2	4	4	2	4	5	3	5	3	4	3	2	4	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	4	4	1	2	7	9	92	1	1	1	42				
4 0	5	3	2	4	4	4	1	5	4	4	1	5	4	5	3	1	1	5	4	5	5	5	3	4	2	2	2	5	5	4	3	3	2	4	1	4	1	2	4	5	3	4	4	1	2	5	2	2	6	4	7	107	1	1	1	43			
4 1	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	3	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	4	5	5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	6	2	3	7	4	1	122	1	1	1	53	
4 2	4	4	4	3	4	1	1	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	5	4	4	2	3	5	1	2	5	9	7	101	1	1	1	51
4 3	4	4	5	5	1	1	1	5	3	3	1	4	4	5	1	1	2	2	1	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	3	5	4	3	5	1	2	0	2	6	88	1	1	2	55	
4 4	4	2	2	4	1	1	1	5	3	2	1	3	3	4	3	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	2	2	3	3	4	3	3	2	4	2	2	4	3	3	5	4	5	2	3	4	4	5	7	96	1	1	1	48						
4 5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	1	1	4	4	5	3	4	1	5	5	5	5	4	5	5	5	2	2	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	2	3	8	4	1	113	0	8	1	59			
4 6	4	3	4	3	3	1	1	5	4	2	3	5	3	4	2	4	2	4	4	4	5	4	3	4	4	2	2	2	3	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	3	1	3	97	1	1	1	46						
4 7	5	3	1	5	3	1	1	5	1	4	1	5	5	2	2	5	5	5	4	2	5	5	5	4	5	1	1	5	1	5	4	4	5	1	1	2	1	5	5	1	5	1	1	1	1	5	2	2	4	1	7	102	1	1	9	38			
4 8	4	3	1	5	4	1	2	4	3	1	1	3	4	5	5	1	3	3	5	5	5	5	5	5	4	2	3	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	2	3	3	2	4	5	2	3	0	3	1	104	2	2	1	62			
4 9	5	2	1	5	3	1	1	3	4	4	4	4	4	4	1	1	2	5	3	5	5	2	5	5	5	1	1	1	2	4	5	5	5	4	3	4	2	3	2	2	5	5	5	4	4	4	9	0	4	93	2	1	2	58					
5 0	5	3	1	5	3	1	1	4	4	3	2	3	3	4	3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	1	2	9	9	6	94	1	1	1	47	

70	5	3	1	5	3	1	1	5	2	2	1	2	3	4	3	2	5	4	5	5	5	4	5	4	3	1	3	3	5	4	4	4	4	1	4	3	4	3	3	5	3	4	2	4	4	3	4	2	2	95	1	1	1	52	
71	5	3	1	3	2	2	1	4	3	3	1	5	4	4	3	2	4	5	5	5	5	5	5	4	1	2	3	2	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	4	5	4	5	0	2	2	7	102	2	2	2	66	
72	5	3	1	4	4	1	1	4	4	3	1	4	4	5	5	3	2	5	4	4	4	5	4	4	4	3	2	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	5	2	2	4	102	1	1	1	42		
73	5	4	2	3	3	1	1	4	2	2	1	5	3	4	2	1	1	5	5	4	4	5	5	5	5	3	2	2	3	5	4	3	5	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	1	3	4	2	3	0	97	1	1	1	49	
74	5	5	3	5	5	1	1	5	5	5	3	5	5	4	2	2	3	5	5	5	5	3	5	5	4	2	2	2	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	2	3	4	117	2	2	2	71		
75	5	4	4	4	3	2	1	4	4	3	1	5	4	4	3	2	1	4	4	5	5	1	4	3	4	2	2	2	1	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	1	2	4	94	1	1	2	57	
76	5	3	3	5	4	1	1	4	4	4	5	5	4	3	2	1	3	5	3	5	4	5	4	5	3	3	2	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	2	4	5	2	2	8	107	2	2	1	59	
77	5	4	5	4	4	1	1	5	5	5	4	4	4	5	3	1	1	4	4	5	5	2	5	4	4	1	1	3	2	4	5	4	5	4	4	3	4	1	3	5	4	4	4	4	4	4	6	2	2	4	105	2	1	2	58
78	4	4	1	5	4	1	1	5	2	2	1	2	3	3	3	1	2	4	5	4	4	4	5	5	4	2	1	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	1	2	4	2	2	7	92	1	1	1	43	
79	3	3	4	3	4	1	1	5	4	2	2	2	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	8	96	1	1	2	58	
80	3	2	2	3	2	1	1	5	2	1	2	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	1	2	8	89	1	1	1	47		
81	4	3	4	4	2	1	1	3	3	3	1	2	3	5	3	2	2	5	3	3	3	3	4	5	4	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	6	7	7	90	1	1	1	53	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ SALVATIERRA EDDY RONALD, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Las TIC y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Educación Primaria del instituto superior pedagógico público, Cajamarca- 2023", cuyo autor es SORIANO RAMIREZ MARIA DEL CARMEN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 04 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ SALVATIERRA EDDY RONALD DNI: 06768788 ORCID: 0000-0001-6164-6460	Firmado electrónicamente por: EDIAZSA4 el 04-08- 2023 08:56:58

Código documento Trilce: TRI - 0640169