



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe
Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación**

AUTORA:

Br. Sashenka Zulema Ingaruca Velasque (ORCID: 0000-0002-2292-5747)

ASESORA:

Dra. Rosa Lidia Villalba Arbañil (ORCID: 0000-0002-1108-5797)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

Lima - Perú

2020

Dedicatoria

A mi querido hijo, quien es mi motor y motivo e hizo posible lograr mi meta. Asimismo, a mí amado esposo por su apoyo constante en cada etapa de nuestras vidas. A mis padres que con su ejemplo de superación me inspiran a ser cada día mejor.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por inculcar en sus estudiantes el deseo de superación con maestros de calidad.

Mi profundo agradecimiento sincero a mi maestra Rosa Villalba Albañil por su gentil apoyo en el desarrollo de esta investigación.

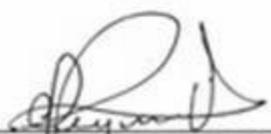
A mis amigos de la Institución Educativa FHPA, por brindarme su apoyo al darme la oportunidad de investigar una problemática en la institución el cual a futuro será de beneficio.

Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Sashenka Zulema Ingaruca Velasque, estudiante del programa de Maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI: 40892453, declaro el trabajo de tesis titulado "Uso de TICS y Competencias Digital Docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019", para la obtención del grado académico de Maestra en Administración de la Educación es de mi autoría por lo que declaro bajo juramento: Las fuentes mencionados y empleados en la investigación como son la cita textual o paráfrasis provienen de otras fuentes de acuerdo a normas académicas. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios. De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 10 de enero del 2020



Br. Sashenka Zulema Ingaruca Velasque
DNI: 40892453

Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figura	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Método	13
2.1. Tipo y diseño de investigación	13
2.2. Operacionalización de variables	14
2.3. Población, muestra y muestreo	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	15
2.5. Procedimiento	17
2.6. Métodos de análisis de datos	17
2.7. Aspectos éticos	18
III. Resultados	19
IV. Discusión	26
V. Conclusiones	29
VI. Recomendaciones	31
Referencias	32
Anexos	37
Anexo 1. Matriz de consistencia	37
Anexo 2. Instrumento de evaluación	41
Anexo 3. Validez de los instrumentos	45
Anexo 4. Data de datos para la confiabilidad	66
Anexo 5. Constancia de Aplicación	67
Anexo 6. Consentimiento informado	69
Anexo 7. Base de datos	70
Anexo 8. Resultados estadísticos descriptivos, inferenciales	72

Anexo 9. Validez de los instrumentos	79
Anexo 10. Artículo científico	81
Anexo 11. Declaratoria de Autenticidad Artículo Científico	90
Anexo 12. Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	91
Anexo 13. Pantallazo del Software Turnitin	92
Anexo 14. Formulario de Autorización para la Publicación de la Tesis	93
Anexo 15. Autorización de la Versión final del Trabajo de Investigación	94

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Resumen estadístico para la variable Uso de TICs	16
Tabla 2. Fiabilidad de la variable 1. Uso de TICs	16
Tabla 3. Resumen estadístico para la variable Competencia Digital	17
Tabla 4. Fiabilidad de la variable 2. Competencia Digital	17
Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable Uso de TICs	19
Tabla 6. Resultados descriptivos de la variable Competencia Digital	19
Tabla 7. Correlación en las variables de estudio	20
Tabla 8. Correlación entre la Competencia Digital docente y la dimensión tecnológica	21
Tabla 9. Correlación entre la Competencia Digital docente y la dimensión pedagógica	22
Tabla 10. Correlación entre la Competencia Digital docente y la dimensión gestión	23
Tabla 11. Correlación entre la Competencia Digital docente y la dimensión social	24
Tabla 12. Correlación entre la Competencia Digital docente y la dimensión actitudinal	25

Índice de figura

Figura 1. Diagrama correlacional

13

Resumen

El estudio de investigación lleva por título “Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019, se estableció como problema la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre uso de TICs y la competencia digital docente en la IE Felipe Huamán Poma Ayala - Chosica, 2019? Como objetivo principal se planteó determinar cómo se relaciona el uso TICs y el la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala- Chosica, 2019.

En el aspecto metodológico el estudio está enmarcado dentro del diseño No experimental correlacional. La población y la muestra están compuesta por 80 profesores de la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019.

A través de la prueba Rho de Spearman, se puede percibir que el valor de $\rho = .002 < .005$, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por ello, se puede establecer que hay relación significativa, positiva y regular entre la variable 1 (uso de Tics) y variable 2 (Competencias digitales).

Palabras clave: Uso de TICs, competencia digital, inteligencia digital, alfabetización digital.

Abstract

The research study is entitled “Use of ICT and digital teaching competence in the Educational Institution Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019, the following question was established as a problem: What is the relationship between the use of ICTs and digital teaching competence in IE FHPA - Chosica, 2019 ?. The objective was to determine how the use of ICTs and the digital teaching competence in the educational institution Felipe Huamán Poma de Ayala-Chosica, 2019 is related.

In the methodological aspect, the study is framed within the non-experimental correlational design. The population and the sample are composed of 80 teachers from the educational institution Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019.

Through the Spearman Rho test, it can be perceived that the value of $\rho = .002 < .050$, then the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. Therefore, it can be established that there is a significant, positive and regular relationship between variable 1 (use of Tics) and variable 2 (Digital competences).

Keywords: Use of ICTs, digital competence, digital intelligence, digital literacy.

I. Introducción

Vivimos en una sociedad del conocimiento e información, el uso de TICs ha ido cambiando nuestras vidas y la forma de desenvolvernó en el mundo tecnológico, ha sido radicalmente cambiado desde la invención del computador y demás recursos tecnológicos que ahora se hacen necesarios en nuestro quehacer docente. Todos estos cambios y revoluciones han generado paradigmas educacionales por lo que se ha tenido la necesidad de adquirir nuevas competencias y usos de tecnologías necesarias para una eficaz labor docente. Teniendo como prioridad a nuestros estudiantes ya que ellos están inmersos en estos nuevos usos y competencias digitales, el docente no solo debe conocer a profundidad su área curricular, o tener una buena didáctica, es sumamente necesario que posea competencias digitales acorde a la evolución tecnológica en la que vivimos. La CD, es una de las ocho competencias clave tomada en cuenta por la Unión Europea para el aprendizaje a lo largo del desarrollo de la vida, asignándole como prioridad sobre la formación de docentes (OCDE, 2005). Por ese motivo, se remarcó la necesidad de instruir a docentes altamente competentes en lo que a tecnología se requiera.

A nivel internacional, la UNESCO dirige y difunde los conocimientos respecto al uso y apropiación de las TICs y CD que permitir el acceso universal a la educación, reducen las brechas en el aprendizaje, mejorando la calidad y eficacia, reforzando la integración y perfeccionamiento de la gestión y administración educativa. Afirmando que las CD son fundamentales en la vida, el empleo y la inclusión en el mundo de hoy. Es primordial que exista una sinergia entre los gobiernos y políticas TICs, el uso de TICs y CD, antes opcionales, se han convertido en esenciales las cuales están ligadas al desarrollo de cada gobierno. En nuestro mundo cada vez más interconectado, el uso de TICs y CD son un requisito previo para la inclusión económica y social, es necesario promover políticas innovadoras para reducir la brecha digital, empoderar a todos los educandos y maestros sobre el uso de TICs y CD, aumentado considerablemente las oportunidades de crecimiento económico y disminuyendo la desigualdad social (UNESCO, 2018).

A nivel nacional, Ministerio de Educación, ha implementado diversas políticas educativas así como la inclusión de las TICs en el currículo nacional de educación, como competencia transversal evidenciándolo en el perfil de egreso. La competencia 28 del nuevo currículo es una competencia transversal la cual posee cuatro capacidades las cuales

son flexibles porque se puede integrar a cualquier área, personalizando su aprendizaje, buscando y gestionando información, utilizando distintos software para interactuar y para crear objetos, asimismo en convenio con la Fundación Telefónica y su plataforma de PERUEDUCA, tiene como finalidad contribuir a la igualdad en Educación para todos, fortaleciendo el uso de TICs y promoviendo la CD docente. Dando riqueza a las sesiones y abriendo puertas de aprendizaje. Es importante que los docentes formen equipos de trabajo para generar recursos de aprendizajes utilizando los TICs en beneficio sus estudiantes. En el contexto local, la UGEL 06, en el área pedagógica se desarrolla el sistema virtual de fortalecimiento de capacidades, donde se imparten variados programas de implementación y capacitación a nivel regional y local a los docentes sobre el uso de TICs y CD.

En esta última década gracias al incremento de la tecnología vivimos en una sociedad del conocimiento y cultura digital, los maestros hemos tenido la necesidad de incrementar nuestras competencias no solo profesionales, sino que debemos estar a la vanguardia de esta nuevas tecnologías, por tal motivo nosotros como docentes no solo debemos de dominar nuestra especialidad, la pedagogía; sino también utilizar recursos TICs que mejoren el aprendizajes de los estudiantes. La institución educativa donde se realizó la investigación, no es ajena a la problemática de las deficiencias de uso de TICs y CD en sus aulas; esto se evidencia en los aprendizajes y metas no logradas. Se resisten a utilizar las TICs en todos sus grados y niveles de integración del modelo SAMR (sustituir, aumentar, modificar, redefinir), limitándose a utilizar dichos recursos en su primera fase, para el logro de este modelo los docentes deben estar comprometidos en el uso de TICs así como el fortalecimiento de sus CD, al enseñar, innovar y mejorar su práctica pedagógica. Así los estudiantes serán más críticos, éticos y mejores ciudadanos desarrollando las habilidades digitales y las habilidades socioemocionales.

Por los motivos expuestos es necesario plantear el siguiente problema de investigación: cómo se relaciona el uso de TICS y la CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala – Chosica, 2019. Los antecedentes internacionales que tiene similitud con la nuestra son las siguientes: Maciel (2017), en su investigación estableció el grado de CD del profesorado, así como analizar los aspectos que influyen, se considerará el enfoque cuantitativo correlacional. El diseño transversal con una población de 415 personas y su muestra es de 216. El resultado obtenido fue que

la CD influye en el uso pedagógico de las TICs. De igual manera, Morán, Cardoso, Cerecedo y Ortíz (2015); en su estudio fue diagnosticar las CD en docentes, se considerara el enfoque cuantitativo y exploratorio con una muestra de 90 docentes. En sus dimensiones planeación, didáctica, evaluación de la primera variable de esta investigación. Se concluyó que los docentes poseen un nivel inferior de dominio en las competencias relacionadas con la planeación, didáctica, evaluación y manejo de TICs. Los resultados señalan que los docentes no poseen estrategias en el manejo de TICs así como también un bajo desempeño.

Asimismo, Tárraga, Sanz y Tijeras (2016), en su investigación evaluaron la autoeficacia del uso de TICs de los estudiantes de pregrado. La muestra se estableció con 107 estudiantes con enfoque cuantitativo correlacional. El diseño fue transversal. Concluyeron que a más capacitaciones en el uso de TICs, mayor utilización y apropiación de ellas. Además, Valdivieso (2016), en su estudio que se realizó a través de cuestionarios donde midió el grado de CD. El tipo de instrumento fue cuestionario; el muestreo fue estratificado, no probabilístico. La población la conformaron 4539 docentes y la muestra la conformaron 420 docentes. El tipo de estudio cuantitativo correlacional. Concluyó que la CD docente es mínima y con una tendencia hacia la integración pedagógica de las TICs. Igualmente, Bustos y Gómez (2017), en su trabajo de investigación la CD como recurso para la innovación educativa, utilizó el enfoque cuantitativo, con diseño del método no experimental e investigación transversal tamaño de muestra 50 docentes. En conclusión se afirma que la CD en su práctica diaria contribuye en la innovación y su autoformación docente. De igual forma, Garay (2015) en su estudio sobre el desempeño de CD de docentes mediante la percepción que tienen sus estudiantes, utilizó el diseño descriptivo correlacional. Con una muestra de 150 estudiantes. Concluyó que la relación de competencia digital y TICs son directamente proporcionales. Asimismo, planteó en su trabajo de investigación la utilidad de las TICs para la calidad educativa. Este estudio se sostiene sobre antecedentes nacionales que tiene similitud con nuestra investigación.

Bellido (2018), en su investigación determino si existió influencia significativa en el nivel de CD en la gestión educativa. En su investigación utilizó el enfoque cuantitativo, tipo no experimental, y transversal. El estudio se realizó en una muestra de 235 docentes. Concluyó que hay un nivel relativamente alto de CD y una inadecuada gestión de la información. Indistintamente, Espino (2018), determino como objetivo la correlación entre

la CD de los docentes y el desempeño pedagógico. En su investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, utilizó el tipo no experimental - transversal. Concluyó que el desempeño docente es de transcendencia, siempre y cuando esté relacionada con la CD. De igual forma, Acevedo (2017) en su trabajo de investigación, correlaciono la CD y el desarrollo profesional en docentes. De tipo básico, utilizo el tipo no experimental - correlacional, y una muestra de 136 docentes, infirió que las competencias tecnológicas se relacionan de manera deficiente y directa con el desarrollo profesional del docente. Se demuestra que existe relación entre la competencia tecnológica y desarrollo profesional docente.

Asimismo, Escobedo (2018) en su investigación, evaluó el grado de conexión entre las el uso de TICs y la CD, es de tipo de diseño descriptivo correlacional. Con una población de 35 docentes. Concluyo que hay una correlación inmediata, moderada y demostrativa entre la CD y la práctica docente. De igual manera, Vega (2016), en su tesis relacionada con la primera variable. Es de tipo descriptiva, investigación cuantitativa, y de diseño correlacional. La población formada por 65 estudiantes y 12 docentes. Concluyó que el uso las TICs y la enseñanza - aprendizaje tienen una correlación positiva. Por último, Coronado (2015), en su investigación determino la conexión existente entre las variables uso de TICs y CD. Utilizo el enfoque cuantitativo, tipo correlacional – no experimental y transversal. La muestra compuesta por 91 docentes. Concluyo que, existe correlación significativa entre sus variables de estudio.

Teniendo presente la primera variable de estudio, se da conocer los conceptos y enfoques que lo fundamentan. Postman y Echevarria (1995) realizaron un análisis sobre las Tics (redes de pc, satélites, multimedios, internet) no solo se involucran en la transformación de las actividades sociales o cotidianas sino se relacionan con el mundo, siendo perfectamente motivantes y significativas en su aprendizaje, así mismo Cabero (2007), refirió que las TICs hacen mención a una serie de servicios y aplicaciones, utilizando diversos tipos de equipos y de software informáticos, que se evidencian en las redes de comunicaciones. Asimismo, la Unesco (2015) consideró que las TICs contribuyen al acceso universal de la educación, propiciando la mejora de la calidad y equidad. En este sentido para el INEI (2015), realizó un análisis de la información, donde señaló que las TICs son sistemas que incluyen la tecnología como complemento para recibir y procesar

información ayudando así a la efectividad de la comunicación, se puede aseverar que las TICs son herramientas indispensables para una comunicación eficaz, autónoma, asertiva y espontánea. Con esta herramienta los estudiantes acceden información actualizada, instantánea. Además, pueden comunicarse de cualquier parte del planeta y con personas de otros países. Reafirmando CEPAL (2019), manifestó que es necesario para asegurar la igualdad, que las personas tengan acceso y utilicen las TICs en el mundo que los rodea para así mejorar su calidad de vida.

En estos años, las TICs tienen el papel protagónico en la sociedad y se hacen necesarias en la vida del ser humano. Las TICs se relacionan en diversos centros de interés, desde educación hasta diversión, es así que gracias a la gran demanda los centros de formación integran en su currículo diversos cursos de especialización sobre contenidos tecnológicos innovadores. En concordancia con la definición del autor es de suma importancia para el docente manejar estas herramientas debido a que este instrumento es muy útil para el desempeño y desenvolvimiento dentro de las aulas, fomentando de esta manera aprendizajes significativos que aportan a consolidar una educación de calidad. Un maestro del siglo XX debe capacitarse constantemente, para mejorar su práctica pedagógica. En ese sentido, Lapeyre (2017), definió el uso de las TICs como procedimientos y herramientas que permiten crear, desarrollar, engendrar y transformar la información, para gestionar la comunicación, interactuar con la información desde la inteligencia artificial y gestionar el aprendizaje. Así mismo, Isachenko (2018), en la investigación realizada determinó el rol de las TICs en el avance de la sociedad moderna. Considera tres enfoques teóricos y metodológicos: la tecnología tecnocrática, concluye que las TICs deben ser consideradas como uno de los recursos que tienen un impacto positivo en la sociedad.

De igual manera, Tricoci, Corral y Rosenthal (2015), concluyeron que las inversiones en TICs relacionadas en una empresa son efectivas en el desarrollo del talento humano a medida que sea proporcional a su capacitación técnica mejorando la competitividad, su eficacia y eficiencia. Reafirmando, Ossa, Lagos y Flores (2017), en su investigación realizada a estudiantes sobre el uso de TICs y competencias digitales, describieron los factores de la actitud hacia las TICs en estudiantes de psicología de universidades de Chile, tomando como referencia el nivel socioeconómico y demográfico

concluyeron que se debe tener una actitud positiva tanto en el uso como en la incorporación de la tecnología. Por consiguiente, Bulgakova (2018), en su artículo relaciona dos variables de suma importancia, el uso de TICs y el pensamiento creativo, su análisis se basa en el enfoque paradigmático concluyendo que en todo proceso educativo la formación del pensamiento creativo implica el desarrollo de la heurística tomando como base el uso de la tecnología. De igual manera, Ostapchuk y Shcherbakova (2018), en su estudio determinaron que existe un aumento de significación cuando al enseñar se hace uso de las TICs y paquetes de software al involucrarlas con disciplinas de su interés.

Así mismo, Ramos et al (2015), realizó una revisión general de los impactos de las TICs en la transformación de la vida humana, concluyó que el poder de los nuevos enfoques sobre la utilización de las TICs determina el futuro de los ciudadanos. Es así que, Amigo, Osorio y Bravo (2017), en su investigación determinaron la relación entre la vida diaria y el uso masivo de las TICs, especialmente los teléfonos inteligentes, argumentando que pertenecemos a una sociedad del conocimiento y la tecnología, por ende debemos estar acorde a los nuevos avances partiendo de la vida diaria, explicando el significado de los cambios actuales tecnológicos y el ser humano. Asimismo, Texidor et al (2017), manifestaron en su artículo sobre el uso de las TICs en el aprendizaje del inglés, llegando a la conclusión que el uso de las TICs cumplen un rol importantísimo en el aprendizaje del inglés como idioma universal. A modo de conclusión se consigue inferir que la evolución de la tecnología es imprescindible, así como el uso y la apropiación de las TICs, progresando de manera abrumadora e inesperada, en las diversas disciplinas del conocimiento humano, necesarias a su vez, convirtiéndose como una de las necesidades mundiales del conocimiento, en la cual nuestro país no está ajeno, instaurándolo como política educativa dentro del currículo nacional de educación básica.

Por tal razón se concilió trabajar las cinco dimensiones del uso de TICs: (a) Tecnológica: reconoce la capacidad de los docentes para la utilización de software y herramientas TICs. Considerando tres componentes: Conocimiento, uso e innovación para incrementar los procesos de aprendizaje. (b) Pedagógica: reconoce la media como el docente modifica su conocimiento pedagógico y praxis en las TICs. Involucrando actividades como planificación y creación de experiencias que integren la tecnología. Sus componentes son: planificación, implementación y autogestión: explorando diversas

posibilidades del uso de TICs así como su formación y capacitación continua. (c) Gestión: asocia acciones docentes como organizar, actuar y monitorear los recursos y herramientas TIC tanto en lo pedagógico como de gestión. Se compone de: gestión curricular y gestión Institucional. (d) Social, ética y legal: investiga el uso de las TICs, todo esto dentro de un marco ético. Sus componentes son: Social, ético y legal. (e) Actitudinal: investiga la disposición docente para el uso de TICs, reflexionando sobre el impacto que generan ellas en la educación. Se compone de: apreciaciones sobre las TIC en la educación y disposición de aprender a usar nuevas herramientas (Taquez et al, 2017, pp. 12-17).

Teniendo presente la segunda variable de estudio, se determina los conceptos y enfoques que lo fundamentan. Marco (2008) en su libro *Competencias básicas hacia un nuevo paradigma*, donde propone que el ser humano debe disponer de habilidades para utilizar las TICs y transformarlo en conocimiento útil para la sociedad. De la misma forma, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017), ser competente digitalmente se refiere a la utilización de los instrumentos, tecnología, programas, software de forma competente otorgándole significado en la vida diaria. Así mismo, Esteve, Adell y Gisbert (2013), describieron a la CD como al conjunto de alfabetizaciones tecnológicas. De igual forma, la Comisión Europea (2006) ubicó esta competencia dentro de las ocho competencias básicas según propuesta del Parlamento Europeo sobre competencias clave a nivel mundial, aludiéndose a ella como la utilización segura y ética de las TICs para el empleo, la inactividad y la comunicación. Según, Armenta (2013), las CD se refiere a un plan de disposiciones intelectuales que permiten desarrollar a las personas de manera tecnológica un desempeño óptimo acorde a las nuevas exigencias educacionales a través del conocimiento de sistemas informáticos, gestión de equipos, uso de apps y software.

De igual manera, Andión (2016), afirmó que el uso adecuado de TICs en las diversas instituciones educativas, es un indicador de calidad educativa, ya que son necesarias para el desarrollo de vida económica, social y cultural exitosa. Igualmente, Ferrari (2012) conceptualizó a la CD como la agrupación de discernimientos, pericias, disposiciones que se necesitan al utilizar las TICs, para realizar diversas tareas; resolver situaciones problemáticas; comunicar informaciones; colaborar y crear contenidos; y construir el conocimiento necesario, eficiente, reflexionando éticamente, crítica y creativa. Esta definición nos muestra la importancia de la competencia digital en la adquisición de

conocimientos digitales, su uso eficiente, eficaz y ético. Así mismo Pérez-Rodríguez y Delgado (2015), refirieron que hay una convergencia de factores vinculados a las competencias digitales, que constituyen el norte para la adquisición de la información y CD, que es la competencia clave en currículo nacional de España. Según, Silva y Behar (2019) realizaron una revisión sistemática del concepto de CD en Educación desde 1997 a 2017. Se verificó la importancia de entender el concepto de competencia digital. Su complejidad tecnológica ha dado lugar a diferentes necesidades. Concluyendo que fue necesario rastrear la historia de los términos relacionados, como Alfabetización computacional, Alfabetización informativa, Alfabetización mediática y Alfabetización digital relacionándose totalmente a las variables de este trabajo de investigación.

De igual modo, Padilla, Gamiz, Sánchez y Romero (2019), desarrollaron una investigación sobre el progreso de la CD de profesores universitarios. Que observo ciertos criterios: claridad, pertinencia e importancia, con la participación de docentes investigadores de México, España y Chile. Su aporte nos dio como resultado un guion de entrevista sobre las concepciones de esta competencia docente en la Educación Superior, siendo un referente para nuestro sistema educativo peruano. Así mismo, Rojas et al (2018), afirmaron que en estos tiempos es necesario estar bien informados, se requiere ser duchos en alcanzar los niveles de competencias necesarias para realizar un buen desempeño en la sociedad, la investigación tuvo como objetivo la inserción del módulo Alfabetización Digital mejorando las CD en docentes logrando así eliminar la brecha digital existente frente a países desarrollados. Por consiguiente, Redecker (2017), en su investigación concluyó que la CD en sus variados aspectos es sujeto a estudio por innumerables organismos educacionales ya que han destacado la importancia de esta en diversos puntos de vista y su repercusión en la educación. Es un marco de referencia científicamente sólido donde ayuda y dirige las políticas educativas directamente para incluir herramientas y programas informáticos.

A su vez, Gallardo, Minelli, Marqués y Esteve (2015), explicaron en su investigación que las TICs y la comunicación, así como Internet, los juegos online, la inteligencia artificial, la robótica requieren nuevas alfabetizaciones. En estas últimas décadas, la CD ha evolucionado como definición clave en las debates sobre el tipo de destreza y comprensión que los discentes necesitan en la sociedad. Así mismo, Ilomäki, Paavola y Lakkala

(2016), relacionaron la CD con el nacimiento de la tecnología digital y las metas educativas en una sociedad de la información. Se considera una competencia base la competencia digital relacionada con la tecnología e inteligencia digital. Por consiguiente, Tomte, Enochsson, Buskqvist y Kårstein (2015), estudiaron cómo los docentes desarrollan la CD dentro de sus áreas, y en qué medida alientan a los estudiantes a apropiarse de dichas tecnologías. Concluyeron que en su investigación aún hay un largo camino por recorrer pero que existen docentes empoderados en los programas digitales.

Además, Instefjord y Munthe (2017), cuyo interés de estudio fue la implementación de la competencia digital profesional en programas de formación docente, evidenciaron que existen correlaciones positivas débiles entre la gestión positiva, el apoyo al desenvolvimiento de la administración y la CD de los docentes, asimismo las correlaciones positivas más fuertes se establecieron entre la eficacia auto informada de los docentes y la CD.

A modo de conclusión, teniendo en cuenta las consideraciones antes mencionadas, resulta primordial reconocer que la educación ha cambiado de paradigma, y que la tecnología se ha apoderado de todos los campos de estudio, acorde a esto los maestros no podemos estar desactualizados, es necesario que nos empoderemos de estas herramientas tecnológicas y seamos competentes digitalmente. Según lineamientos de OCDE, es necesario que el profesor sea competente digitalmente ya que debe ser ducho en este nuevo entorno digital, participando en la creación de nuevas formas de enseñanza, priorizando el uso TICs y alfabetizando digitalmente a quienes requieran de ella. Con este reto el docente tiene la necesidad de ir más allá de usar solo los aplicativos Word, Excel o Power Point. Concretamente el docente necesita desarrollar la capacidad de usar y crear herramientas digitales que brindaran otra mirada de aprendizaje a sus estudiantes disminuyendo la gran brecha digital frente a países del primer mundo.

Por tal razón se concilió trabajar las cinco dimensiones de competencia digital: (a) Información: el docente debe reconocer, hallar, conseguir, guardar, estructurar y examinar información digital, (b) Comunicación: el docente debe informarse de los entornos digitales, compartiendo recursos en red e interactuar en comunidades educativas; (c) Creación de contenidos: el docente crea, elabora, programa éticamente; (d) Seguridad: el docente debe proteger la información y datos personales; y (e) Resolución de problemas: el

docente debe identificar problemas a través de medios informáticos, utilizando la tecnología de manera creativa (Mir, 2009).

Para la presente indagación se formuló como problema general: ¿Cómo se relaciona el uso de TICs y CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019? En cuanto a los problemas específicos se tiene: a) ¿Cómo se relaciona el componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019? , b) ¿Cómo se relaciona el componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019? c) ¿Cómo se relaciona el componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala A – Chosica, 2019? d) ¿Cómo se relaciona el componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019? e) ¿Cómo se relaciona el componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

En cuanto se refiere a los criterios de justificación que cumple este estudio son: (a) Justificación teórica: se prueba las afirmaciones mediante la comprobación de teorías que son afirmadas con propiedad por diversas fuentes de información que en suma son reconocidos por su alto valor académico. Adicionalmente, la ciencia requiere la adopción de un enfoque constructivo de enseñanza más no solo información acumulada sino puesta en práctica para facilitar el aprendizaje cognitivo; (b) justificación metodológica: se diseñó dos cuestionarios que fueron sometidos a juicios de expertos y se sometió a la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, que servirán para recoger datos que permitan probar la hipótesis de estudio sobre la relación de uso de las tics y las CD docente de la institución evaluada, utilizando el programa estadístico SPSS; (c) Justificación práctica: está relacionada con el espacio a aplicar la información asimismo las consecuencias que generará en los involucrados como la optimización de la capacidad cognitiva a partir de saberes previos, dejando de lado los problemas de accesibilidad a la información en la sociedad. Asimismo, permitirá la detección rápida de deficiencias o problemas que pueden afectar las variables de estudio con el fin de conseguir resultados favorables en el momento adecuado.

Asimismo, se planteó el objetivo general: Determinar el grado de relación entre el uso de tics y competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. Y como objetivos específicos tenemos: a) Establecer la relación del componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. b) Establecer la relación del componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. c) Establecer la relación del componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. d) Establecer la relación del componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. e) Establecer la relación del componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

El presente trabajo admitirá establecer cuáles son los componentes que dificultan el uso de las TIC de los docentes en el desenvolvimiento de su trabajo pedagógico y el grado de CD que debe adquirir un docente que le permita utilizar estas aplicaciones virtuales en el proceso educativo. Así mismo, se tiene la certeza que los docentes utilizan las TICs solo para su uso personal, y no se evidencia en su labor pedagógica en el desarrollo e adquisición de su CD. El presente trabajo de investigación asienta a ser una contribución a la institución donde se realizó el trabajo estadístico, a medida que sean verificadas las hipótesis de trabajo, está se transformara en un aporte al entendimiento de los principales componentes que relacionan el uso de las TICs en el desenvolvimiento de su trabajo pedagógico y el grado de CD que debe adquirir un docente. De igual forma, se establecieron las hipótesis de la investigación: en la hipótesis general se determinó de la siguiente manera. Existe relación entre el uso de tics y competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

De la misma manera planteamos hipótesis específicas como: a) Existe relación significativa entre componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. b) Existe relación significativa entre componente pedagógico del docente

de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. c) Existe relación significativa entre componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. d) Existe relación significativa entre componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. e) Existe relación significativa entre componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio pertenece al enfoque cuantitativo transversal, según Hernández et al (2014), este estudio se centra en el recojo de información para demostrar la hipótesis, utilizando datos numéricos y la estadística, así obtener los patrones de comportamiento y comprobar la teoría (p.145). El autor mencionado conceptualizó que la investigación es un conjunto de procedimientos, sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno y un problema (p.4). El enfoque del presente estudio es cuantitativo porque utiliza recojo de datos que corresponden al escala de medición ordinal para probar la hipótesis en base al análisis estadístico, con el fin de establecer modelos de conducta y demostrar teorías. Se elige este enfoque porque se tiene facilidades para recoger información estadística a una población determinada.

Se consideró como una investigación de tipo básica. Según, Carrasco (2015) señaló que este tipo de estudios no tiene intenciones aplicativas a corto plazo, solo busca aumentar y ahondar en base a conocimientos científicos la situación descrita. Su existencia se basa a la recopilación de la información para constituir conocimientos científicos (p. 43). Asimismo Tamayo (2010), consideró que el enfoque cuantitativo parte de la formulación de marco teórico; tiene la finalidad de enunciar nuevas teorías o modificar las ya establecidas buscando ampliar los conocimientos científicos (p. 8). Hernández, Fernández y Baptista (2014) consideró que el diseño no experimental consiste en que no existe una manipula de las variables de estudio y radica en recolectar la información en un periodo determinado es decir, en el momento que sucede. (p.164). Así mismo, Kerlinger (1979), se refirió a la investigación no experimental es una investigación en la que no se deben manipular ni asignar aleatoriamente a los individuos sujetos a investigar (p. 98).

La investigación tiene un nivel correlacional, el esquema característico del diseño de una indagación correlacional está dado por:

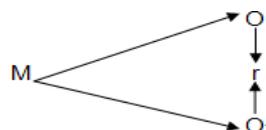
M = Muestra

O₁ = Uso de las TICs

O₂ = CD

r = Relación de las variables.

Figura 1. Diagrama correlacional



2.2. Operacionalización de variables

Definición conceptual de las variables.

Taquez, et al (2017), define el uso de las TICs como procedimientos y herramientas que permiten crear, desarrollar, engendrar y transformar la información, para gestionar la comunicación, interactuar con la información desde la inteligencia artificial y gestionar el aprendizaje.

Mir (2009), conceptualiza a la competencia digital como la agrupación de discernimientos, pericias, disposiciones que se necesitan al utilizar las TICs, para realizar diversas tareas; resolver situaciones problemáticas; comunicar informaciones; colaborar y crear contenidos; y construir el conocimiento necesario, eficiente, reflexionando éticamente, crítica y creativa. Esta definición nos muestra la importancia de la competencia digital en la adquisición de conocimientos digitales, su uso eficiente, eficaz y ético.

Operacionalización de variables.

Variable 1: Uso de las TICs

Tomando del Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior. (Colombia 2016), quien sugiere cinco dimensiones para el estudio de la primera variable, se utiliza el instrumento denominado cuestionario con 30 items.

Variable 2: Competencia Digital Docente

Tomando del proyecto de “Marco Común de Competencia Digital Docente” (España 2017), quien sugiere cinco dimensiones para el estudio de competencias digitales docentes se utiliza el instrumento denominado cuestionario con 30 items.

2.3. Población, muestra y muestreo

La población está establecida de 80 docentes de la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019. Según, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señaló que la población es el conglomerado de personas u cosas que presentan particularidades parecidas que formarán parte de la indagación (p. 238). Así mismo, Bernal (2016) definió que la población es la conjunto de unidades de análisis a estudiar (p. 142). Para

Carrasco (2015) señaló que la población es la totalidad de sujetos, elementos o fenómenos que poseen determinadas características susceptible de estudio (p. 245).

Según Hernández et al (2014), señalaron que si no existiese un universo adecuado para la investigación, es necesario que todos los integrantes del estudio participen (p.213). La muestra del estudio se considera censal ya que se determinó el total de la población considerándose que es un número asequible de sujetos o personas para trabajar. Sin embargo, Hernández, Fernández y Bautista (2014) utilizan el concepto de Ramírez (1997) en el cual define que la muestra censal considera a todos los elementos de la población como muestra. En tal sentido, la muestra es censal dado que considera a todos los docentes donde se realiza el estudio. Así mismo, es por conformidad que la relación de dichas variables de trabajo fue directa.

Según Cuesta (2009) el muestreo es un procedimiento en la cual se va seleccionar totalmente arbitraria a nuestros individuos a estudiar. Es decir en la presente estudio se utilizó el muestreo no probabilístico e intencional.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Esta indagación manejó la encuesta y el cuestionario acordes a las variables, así mismo permitieron obtener información relevante de las variables de estudio que posibilitaron el análisis de las variables. Para obtener la información de la primera variable se tomó del Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior. (Colombia 2016) a través de una cuestionario. Asimismo; para evaluar la segunda variable se tomó del proyecto de MCCDD (España 2017) a través de un cuestionario.

De acuerdo con Bhattacharjee, (2012), la encuesta es el método más utilizado en las investigaciones de tipo cuantitativo, de la misma forma los cuestionarios son utilizados para recoger datos necesarios para la investigación.

Validez:

Para realizar la validez de los instrumentos de evaluación se procedió al uso de la técnica por juicio de expertos, en este sentido recurrimos al apoyo de profesionales con amplio dominio del tema, que responden doctores con amplia experiencia. Los resultados de la validación de los instrumentos estuvieron a cargo de tres expertos que son los siguientes: Dr. Freddy Antonio Ochoa Tataje, Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz y Dra. Eliana Castañeda Nuñez, quienes consideraron que los dos cuestionarios son válidos.

Confiabilidad

Tabla 1

Resumen estadístico para la variable uso de TICs

		N	%
Casos	Valido	30	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	30	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procesamiento.

Fuente: Resultados de SPSS 24

Tabla 2

Estadística de fiabilidad

Instrumento	Alfa de cronbach	N de elementos
Uso de TICs	30	100.0

Fuente: Resultados de SPSS 24

En la tabla 2 se muestra que el instrumento ha sido sometido a la prueba piloto con 30 participantes, obteniéndose el valor del coeficiente de Alfa de Cronbach de .862 lo cual evidencia que existe una alta confiabilidad del Cuestionario sobre Uso de las TICs.

Tabla 3

Resultados estadísticos para la variable Competencia Digital

Resumen de procesamiento de casos				
		N	%	
Casos	Válido	30	100,0	
	Excluido ^a	0	,0	
	Total	30	100,0	

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procesamiento.

Fuente: Resultados de SPSS 24

La tabla 3 indica que se realizó la prueba piloto a 30 participantes, para estimar la confiabilidad del cuestionario sobre CD.

Tabla 4

Estadística de fiabilidad

Instrumento	Alfa de cronbach	N de elementos
Competencia Digital	30	100.0

Fuente: Resultados de SPSS 24

La tabla 4 muestra el coeficiente de Alfa de Cronbach con un valor de ,804 la cual significaría que es altamente confiable el Cuestionario sobre CD.

2.5 Procedimiento

Una vez que los instrumentos fueron validados y se sometieron a la evaluación de la confiabilidad se procedió a recoger la información utilizando un cuestionario para la primera variable y para la segunda variable se utilizó también un cuestionario.

2.6. Métodos de análisis de datos

Para realizar el análisis de la información se llevó acabo teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo para lo cual se elaboró una base de datos y se utilizó el software estadístico SPSS versión 24; se ejecutó el acopio, proceso y a la examinación de datos. En el análisis descriptivo, los resultados fueron expuestos en tablas y figuras según corresponda a las variables. Y en el análisis inferencial se realizó la contrastación de las hipótesis utilizando la prueba rho de Spearman.

2.7. Aspectos éticos

Para la realización del trabajo de indagación se solicitó permiso de las autoridades de la institución educativa donde se realizó el estudio, quienes autorizaron realizar la aplicación de los instrumentos de investigación. Se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos y el anonimato de los informantes.

III. Resultados

Análisis descriptivo

Tabla 5

Resultados descriptivos de la variable uso de TICs

V1 TICs

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	46	57.5	57.5	57.5
bajo	34	42.5	42.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a V1 uso de TICs podemos observar que el 57,5 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 42,5 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 1.

Tabla 6

Resultados descriptivos de la variable CD

V2 CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a V1 uso de TICs podemos observar que el 0 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 100,0 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 8 (ver anexo 8).

Análisis inferencial

Prueba de hipótesis general

1. Planteamiento de las hipótesis:

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre el uso de TICs y CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación entre el uso de TICs y CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $p < 0.05$ entonces se rechaza la H0.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 7

Correlación entre las dos variables.

		Competencia digital		Uso de las TIC
Rho de Spearman	Competencia digital	Coefficiente de correlación	1,000	,345**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	80	80
	Uso de las TIC	Coefficiente de correlación	,345**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor de $\rho = .002 < .050$, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Como el valor de Rho de Spearman es 0,345, se puede establecer que hay relación positiva y regular entre la variable 1 (uso de Tics) y la variable 2 (CD).

Prueba de hipótesis específica 1

1. Planteamiento de las hipótesis :

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación significativa entre componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 8

Correlación entre la variable CD y la dimensión Tecnológica

		Competencia	
		digital	Tecnológica
Rho de Spearman	Competencia digital	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,235*
		N	80
Tecnológica		Coeficiente de correlación	,235*
		Sig. (bilateral)	,036
		N	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

5. Decisión

El valor Sig. $0.036 < 0.050$, entonces se puede afirmar con un 95 % de confianza que hay se puede establecer que hay relación positiva y regular. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Interpretación

Existe relación significativa entre componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Prueba de hipótesis específica 2

1. Planteamiento de las hipótesis :

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación significativa entre componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 9

Correlación entre la variable CD y la dimensión Pedagógica

		Competencia	
		digital	Pedagógica
Rho de Spearman	Competencia digital	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,046
		N	80
	Pedagógica	Coeficiente de correlación	,224*
		Sig. (bilateral)	,046
		N	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor Sig. $0.046 < 0.05$, entonces se puede afirmar con un 95 % de confianza que hay se puede establecer que hay relación positiva y regular. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Interpretación

Existe relación significativa entre componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Prueba de hipótesis específica 3

1. Planteamiento de las hipótesis :

Hipótesis nula (H₀): No existe relación significativa entre componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

Hipótesis alternativa (H_a): Existe relación significativa entre componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 10

Correlación entre la variable CD y la dimensión Gestión

		Competencia digital		Gestión
Rho de Spearman	Competencia digital	Coeficiente de correlación	1,000	,229*
		Sig. (bilateral)	.	,041
		N	80	80
	Gestión	Coeficiente de correlación	,229*	1,000
		Sig. (bilateral)	,041	.
		N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor Sig. $0.041 < 0.05$, entonces se puede afirmar con un 95 % de confianza que se puede establecer que hay relación positiva y regular. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Interpretación

No existe relación significativa entre componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Prueba de hipótesis específica 4

1. Planteamiento de las hipótesis :

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación significativa entre componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 11

Correlación entre la variable CD y la dimensión Social

		Competencia	
		digital	Social
Rho de Spearman	Competencia digital	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,232 [*]
		N	80
	Social	Coefficiente de correlación	,232 [*]
		Sig. (bilateral)	,039
		N	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor Sig. $0.039 < 0.05$, entonces se puede afirmar con un 95 % de confianza que se puede establecer que hay relación positiva y regular. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Interpretación

Existe relación significativa entre componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Prueba de hipótesis específica 5

1. Planteamiento de las hipótesis :

Hipótesis nula (H0): No existe relación significativa entre componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación significativa entre componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

3. Regla teórica para la toma de decisión: Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

4. Cálculo del estadístico

Tabla 12

Correlación entre la variable CD y la dimensión Actitudinal

		Competencia digital		Actitudinal
Rho de Spearman	Competencia digital	Coeficiente de correlación	1,000	,224*
		Sig. (bilateral)		,045
		N	80	80
	Actitudinal	Coeficiente de correlación	,224*	1,000
		Sig. (bilateral)	,045	
		N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor Sig. $0.045 < 0.050$, entonces se puede afirmar con un 95 % de confianza que se puede establecer que hay relación positiva y regular. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Interpretación

Existe relación significativa entre componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

IV. Discusión

Hipótesis general:

Fue confirmado porque se encontró una relación significativa, directiva y regular entre las dos variables ($\rho = 0.002 < .005$; *rho de Spearman* = 0,345). Estos resultados coincide con los de Escobedo (2018) quien concluyó que existe correlación directa entre las variables de estudio uso de TICs y CD en docentes, porque obtuvo el valor de $Rho=0,691$ y el valor de significancia $\rho = 0,000$. Así mismo, Coronado (2015) concluyó que existe correlación significativa alta entre el uso de TICs y la CD, con coeficiente rho de Spearman =0.562 y el valor de significancia $\rho =0.000$. Silva y Behar (2019) concluyeron que el uso de TICs es directamente proporcional en el desarrollo de la CD, siendo necesarios en el desarrollo del ser humano teniendo como pilares conceptuales a la Alfabetización computacional, Alfabetización informativa, Alfabetización mediática y Alfabetización digital relacionándose totalmente a las variables de esta investigación.

Hipótesis específica 1:

La primera hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión tecnológica se obtuvo lo siguiente ($p=0,036$; $rho= 0,235$) lo cual significa que si existe relación entre la V2 y la Dimensión 1 de la V1, según Acevedo (2017) con respecto a la dimensión tecnológica concluye que existe relación entre la competencia tecnológica y desarrollo profesional docente, el cual indica que la relación es positiva y directa. Así mismo Morán, Cardoso, Cerecedo y Ortíz (2015); concluyeron que relación es positiva y directa entre la CD y la dimensión tecnológica en un nivel moderado ($p=0,000$; $rho=0,567$). Bulgakova (2018), relacionó el uso de TICs y el pensamiento creativo, se basa en el enfoque paradigmático concluyendo que en todo proceso educativo la formación del pensamiento creativo implica el desarrollo de la heurística tomando como base el uso de la tecnología.

Hipótesis específica 2:

Con respecto a la segunda hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión Pedagógica se obtuvo el siguiente resultado ($p=,046$; $rho= 0,224$) lo cual demuestra que si existe una relación significativa lo cual concuerda con Espino (2018), quien concluyó que,

existe relación significativa entre la dimensión pedagógica y la CD, hallándose el siguiente resultado ($p=0,000$; $\rho=0,951$) lo cual indica que existe una alta correlación lineal directa. De la misma manera Maciel (2017), en su investigación estableció el grado de CD del profesorado, analizó los aspectos que influyen, se consideró el enfoque cuantitativo correlacional. Se concluyó que la CD influye en el uso pedagógico de las TICs. Guizado (2015) quien concluyó que, existe relación entre la dimensión pedagógica y la CD, hallándose el siguiente resultado ($p=0,000$; $\rho=0,370$) constatando que existe relación positiva baja; siendo necesario que en el proceso educativo la CD y la pedagogía existan en forma simbiótica.

Hipótesis específica 3:

Referente a la tercera hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión Gestión se obtuvo el siguiente resultado ($p= 0,041$; $\rho= 0,229$) así mismo Bellido, Luza y Paredes (2018) Concluyeron que hay un nivel relativamente alto de CD y una inadecuada gestión de la información. Hallándose el siguiente resultado ($p=0,001$; $\rho= 0,227$) encontrándose una influencia significativa de la CD en la gestión de información.

Hipótesis específica 4:

Con respecto a la cuarta hipótesis específica que evaluó la relación entre CD y la dimensión Social, ética y legal; se obtuvo lo siguiente ($p=0,039$; $\rho=0,232$) concordando con los resultados de Santos, Chaves y Francol (2015), realizaron una revisión general de los impactos de las TICs en la transformación de la vida humana, concluyeron que el poder de los nuevos enfoques sobre la utilización de las TICs determina el futuro de los ciudadanos. De igual manera Andión (2016), afirmó que el uso adecuado de la CD en las diversas instituciones educativas, es un indicador de calidad educativa, ya que son necesarias para el desarrollo de vida económica, social y cultural exitosa.

Hipótesis específica 5:

Por último, la quinta hipótesis específica orientada a la relación CD y la dimensión Actitudinal se obtuvo el siguiente resultado ($p= 0,045$; $\rho= 0,224$) lo cual indica que si

existe una relación positiva baja, que concuerda con Bustos y Gómez (2017), afirmaron que la CD en su práctica diaria contribuye en la innovación y su autoformación docente. Así mismo Ossa, Lagos y Flores (2017), en su investigación realizada a estudiantes sobre el uso de TICs y CD, concluyeron que se debe tener una actitud positiva tanto en el uso como en la incorporación de la tecnología. Afirmando Tomte, Enochsson, Buskqvist y Kårstein (2015), que la CD integrada en sus áreas, alientan a los estudiantes a apropiarse de dichas tecnologías. Concluyeron que en su investigación aún hay un largo camino por recorrer pero que existen docentes empoderados en los programas digitales.

V. Conclusiones

Primera.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe una correlación positiva y regular entre la variable 1 (uso de TICs) y la variable 2 (CD), dado que el valor de ρ es $0.002 < 0.050$ y el valor de Rho de Spearman es 0,345.

Segunda.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación positiva y regular entre componente tecnológico del docente con la competencia digital, dado que el valor de ρ es $0.036 < 0.050$ y el valor de Rho de Spearman es 0,235. Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Tercera.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación positiva y regular entre componente pedagógico del docente con la competencia digital, dado que el valor de ρ es $0.046 < 0.05$ y el valor de Rho de Spearman es 0,224. Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Cuarta.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación positiva y regular entre componente de gestión del docente con la competencia digital, dado que el valor de ρ es $0.041 < 0.05$ y el valor de Rho de Spearman es 0,229, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Quinta.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación positiva y regular entre componente social, ética y legal del docente con la competencia digital, dado que el valor de ρ es $0.039 < 0.05$ y el valor de Rho de Spearman es 0,232, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Sexta.

De acuerdo a los resultados estadísticos, se puede afirmar que existe relación positiva y regular entre componente actitudinal del docente con la competencia digital, dado que el valor de ρ es $0.045 < 0.05$ y el valor de Rho de Spearman es 0,224, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

VI. Recomendaciones

Primera.

Luego del análisis de los resultados de la investigación, se sugiere que los docentes se apropien del uso de TICs y empoderen su CD, como requisito en su formación docente, de manera conjunta integrándola a sus sesiones de aprendizaje como por ejemplo al elaborar proyectos de aprendizaje innovadores, creación de sitios de interaprendizaje virtuales, experiencias interescolares, etc.

Segunda

Se recomienda que los docentes se actualicen a través de los cursos tecnológicos que nos da el MINEDU a través de diversas plataformas en el uso de TICs y CD; utilizando sistemas y herramientas, logrando un aprendizaje efectivo que se reflejara en el logro de metas educacionales.

Tercera

Es necesario que los docentes involucren sus conocimientos pedagógicos con el uso de TICs y CD involucrándose en actividades de planificación y creación de contenidos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes para así lograr un aprendizaje eficiente y eficaz.

Cuarta

Se recomienda que los docentes organicen y monitoreen sus recursos pedagógicos y de gestión en el uso de TICs y CD en bien la comunidad educativa.

Quinta

Es primordial que seamos conscientes, docentes y estudiantes que el uso de TICs y CD requieren de una formación ética y legal, que deben ser encaminadas con fines educativos para evitar el uso inadecuado de la tecnología.

Sexta.

Se recomienda los docentes tener una disposición positiva frente al uso de TICs y empoderamiento de la CD, así como hacer una reflexión sobre el impacto que generan en la educación.

Referencias

- Acevedo, L. (2017). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Perú.
- Álvarez, I. (2015). *Análisis de la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los centros de educación secundaria*. (Tesis de doctorado). Universidad de Sevilla. España.
- Amigo, B. Osorio, F. Bravo, M. (2017). *Mobile communication technologies and ontological security*. *Convergencia*, 24(74).
- Andión, Mauricio. (2016). *Presentación "Usos apropiados de las TIC en la educación superior"*. *Rencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340/34051292001>
- Bellido, M. Luza, E. y Paredes, P. (2018). *Influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa maestro 3.0*. (Tesis de maestría). Universidad católica de santa María. Arequipa. Perú.
- Bulgakova, I. Tarhanova, A. y Shuldikova, N. (2018). *The Role of Information Technology in the Formation of the Creative Thinking of the Future Engineer*. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(82).
- Burrola, M. (2015). *Evaluación de las Competencias Básicas en TIC en docentes de educación superior en México*. (Tesis de doctorado). Universidad nacional de educación a distancia. Madrid. España.
- Bustos, H. López, M. y Gómez, G (2017). *La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa*. (Tesis de maestría). Universidad Veracruzana. México.
- Cabero, J. (2007a). *Integración de las TICs en el aprendizaje formal y en la práctica profesional*. En F. Blanco (Coord.). *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. *Revista educacional*. 49(32-61).
- Calvani, A. Cartelli, A. Fini, A. y Ranieri, M. (2008). *Models and instruments for assessing digital competence at school*. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 4(3).
- Calvani, F. y Antonio, M. *Digital Competence in K-12: theoretical models, assessment tools and empirical research*. *Análisis: quaderns de comunicació i cultura*, *Revista anàlisi*. 40(157-171), <https://www.raco.cat/index.php/Analisi/article/view/243382>

- Camargo, D. (2018). *Using Information Communication Technologies to Foster the Communicative Competence in Undergraduate Students at the UPTC*. Cuadernos de Lingüística Hispánica. (117-135).
- Carrasco, D. (2015). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Castaño, W. (2014). *De las alfabetizaciones y competencias en la era digital: estudio de caso*. *Revista Ciencias de la Información*. ISSN. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4768/476847245002>
- CEPAL (2019). <https://www.cepal.org/es/temas/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/acerca-tecnologias-la-informacion>
- Coronado, J. (2017). *Uso de las TICs y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa n° 5128*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación. Ventanilla - Callao. Perú.
- De Medeiros, J. Veras, M. Moreno, M. Alves de Moraes, E. (2007). *Identify ying mechanisms to develop information technology capabilities*. *Revista Ibero Americana de Estrategia*. 16(37-49).
- Escobedo, Z. y Solórzano, J (2018). *Competencias digitales y la práctica docente en la Universidad Nacional Diego Quispe Tito de Cusco*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima. Perú.
- Espino, W. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. (Tesis de maestría). Universidad de san Martín de Porres. Lima. Perú.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible (01/07/13) en: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
- Ferrari, A. y Punie, Y. y Redecker, C. (2012). *Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks*. *21st Century Learning for 21st Century Skills*. (79-92).
- Ferrari, A. y Punie, Yves y Redecker, C. (2012). *Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks*. *21st Century Learning for 21st Century Skills*. (79-92).
- Garay, M (2015). *Las competencias digitales del docente universitario*. (Tesis de maestría). Universidad autónoma de México. México.
- Ghomi, M y Redecker, C. (2019). *Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital*

- Competence*. Researchgate. Conferencia: 11^a Conferencia Internacional sobre Educación Computarizada. (541-548).
- Gutiérrez, A., Palacios, A. y Torrego, L.(2010). *La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro*. Revista de Educación, 352. Disponible en: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_TIC.pdf
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a. ed). México D.F.: McGraw-Hill.
- Ilomäki, Liisa & Paavola, Sami & Lakkala, Minna & Kantosalo, Anna. (2016). *Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research*. *Education and Information Technologies*. 21. 655–679. 10.1007/s10639-014-9346-4.
- Instefjord, E y Munthe, E. (2017). *Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education*. *Teaching and Teacher Education*. 67(37-45).
- INTEF (2015). *Marco de Competencia Digital Docente* (versión en inglés). Disponible
- Isachenko, Nadezhda N. (2018). *The Role of Information and Informational and Communication Technologies in Modern Society*. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(82).
- Jara, V. y Ovando, J. (2019). *Digital competence of teachers of Health Sciences of a Chilean university*. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación. 10.12795/pixelbit.2019.i56.10.
- Krumsvik, R. (2008). *Situated learning and teachers' digital competence*. *Education and Information Technologies*. 13(4).
- Lapeyre, Juan. (2015). *Las TICs como competencia transversal: Aprovechamiento de los entornos virtuales - ICT as transversal competence - Empowerment of virtual environments*. 10.13140/RG.2.1.1938.6406.
- Lores, B. (2017). *Estudio descriptivo del uso de las TICs en educación primaria como respuesta a la realidad educativa y social en la provincia de Castellón*. (Tesis de doctorado). Universidad Cardenal Herrera. Valencia. España.
- Maciel, M. (2017). *La competencia digital del profesorado y su influencia en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación en la educación secundaria media*. (Tesis de maestría). Universidad autónoma de Madrid. España.

- Mir, B. (2009). La competencia digital, una propuesta. Wikispace. [On-line]. Disponible en: <https://competenciadigital.wikispaces.com/> (consultado el 27/09/2009)
- Morán, R. Cardoso, E. Cerecedo, t y Ortíz, J.(2015). *Evaluación de las Competencias Docentes de Profesores Formados en Instituciones de Educación Superior: El Caso de la Asignatura de Tecnología en la Enseñanza Secundaria*. (Tesis de maestría). Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA). México.
- OCDE (2005). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. En www.oecd.org/edu/statistics/deseeco
- Ossa, C. Lagos, N; Flores, C. *Variables related to attitudinal factors towards information and communication technologies in psychology students*. Acta Colombiana de Psicología. 20(21-29).
- Ostapchuk, E. y Shcherbakova, E. (2018). *Synthesis of the Use of Information Technology and Interactive Methods in the Educational Process*. Utopía y Praxis Latinoamericana, 23(82).
- Padilla-Hernández, A, Gámiz-Sánchez, V. y Romero-López, M. (2019). *Content validity study of an interview guide about teachers' digital competence in Higher Education*. RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (1-16). <https://dx.doi.org/10.17013/risti.32.1-16>.
- Pérez, A. (2015). *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa.. Estudio en docentes y alumnos de Educación Primaria en Castilla y León*. (Tesis de doctorado). Salamanca. España.
- Pérez-Rodríguez, A. y Delgado (2012). *From Digital and Audiovisual Competence to Media Competence: Dimensions and indicators*. Comunicar, 39(25-34). <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-02>
- Quiroz, E. (2018). *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02. Universidad Cesar Vallejo*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación. Ventanilla - Callao. Perú.
- Santos, F. Chaves, Ó. y Franco, C. (2015). *Information and Communication in a Networked Infosphere-a Review of Concepts and Application in Social Branding*. ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes. 13(9-29).

- Silva, K; Araujo y Behar, P. (2019). *Competencias Digitais Na Educao: Uma discussa acerca do conceito*. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982019000100419&lng=pt&nrm=iso.
- Tamayo, M., (2012). *El proceso de la investigación científica*. México. 5ta. Ed. Limusa.
- Taquez H, Rengifo D y Mejia D (2019). *Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior*. Recuperado de <http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5030.pdf>
- Tárraga, M. R. Sanz, C. Pastor y Fernández, A (2017). *Análisis de la autoeficacia percibida en el uso de las TIC de futuros maestros y maestras de Educación Infantil y Educación Primaria*. (Tesis de maestría). Universidad de Valencia. España.
- Texidor, R. et al. (2017). *Information and communication technologies in the teaching of English in higher education*. Artículo de posición. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". La Habana, Cuba.
- Tipismana, F. (2018). *Una propuesta de formación en competencias TIC para docentes de secundaria en una institución educativa privada del distrito de Lima*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú.
- Tricoci, A. Corral, P. y Rosenthal, A. (2016). *Information technology and communications investments and its impacto on competitiveness*. Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 20, núm. 1, pp. 105-117.
- UNESCO (2018). All news. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Valdivieso, G. Salome, T. Gonzáles, G. (2016) *Competencia digital docente; ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria*. Universidad de Sevilla. España.
- Vega, C (2017). *Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima. Perú.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: USO DE TICS Y COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE en la institución educativa
FHPA – Chosica, 2019.

AUTORA : Ingaruca Velasque Sashenka Zulema

Problema	Objetivos	Hipótesis	Dimensiones e indicadores																																						
<p>Problema general ¿Cómo se relaciona el uso de tics y competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo se relaciona el componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019?</p> <p>¿Cómo se relaciona el componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar cómo se relaciona el uso de tics y competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Objetivos específicos Establece la relación del componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Establecer la relación del componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación entre el uso de tics y competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Hipótesis Especificas Existe relación significativa entre el componente tecnológico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Existe relación significativa entre el componente pedagógico del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p>	<p>Variable 1: USO DE TICS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítem</th> <th>Escala de medición</th> <th>Niveles orngos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">TECNOLÓGICA</td> <td>Uso</td> <td>1, 4</td> <td rowspan="10">Escala Ordinal Tipo Likert</td> <td rowspan="10">1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre</td> </tr> <tr> <td>Innovación</td> <td>2, 5, 6</td> </tr> <tr> <td>Conocimiento</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">PEDAGÓGICA</td> <td>Autogestión</td> <td>9, 10</td> </tr> <tr> <td>Implementación</td> <td>11, 12</td> </tr> <tr> <td>Planificación</td> <td>13, 14 15, 16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">GESTIÓN</td> <td>Gestión institucional</td> <td>13, 18</td> </tr> <tr> <td>Gestión curricular</td> <td>14, 15, 16, 17</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SOCIAL ÉTICA LEGAL</td> <td>Social</td> <td>19, 21, 24</td> </tr> <tr> <td>Ético</td> <td>20, 22</td> </tr> <tr> <td>Legal</td> <td></td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>					Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Niveles orngos	TECNOLÓGICA	Uso	1, 4	Escala Ordinal Tipo Likert	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	Innovación	2, 5, 6	Conocimiento	3	PEDAGÓGICA	Autogestión	9, 10	Implementación	11, 12	Planificación	13, 14 15, 16	GESTIÓN	Gestión institucional	13, 18	Gestión curricular	14, 15, 16, 17	SOCIAL ÉTICA LEGAL	Social	19, 21, 24	Ético	20, 22	Legal		23
	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Niveles orngos																																				
	TECNOLÓGICA	Uso	1, 4	Escala Ordinal Tipo Likert	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre																																				
		Innovación	2, 5, 6																																						
		Conocimiento	3																																						
	PEDAGÓGICA	Autogestión	9, 10																																						
		Implementación	11, 12																																						
		Planificación	13, 14 15, 16																																						
	GESTIÓN	Gestión institucional	13, 18																																						
		Gestión curricular	14, 15, 16, 17																																						
SOCIAL ÉTICA LEGAL	Social	19, 21, 24																																							
	Ético	20, 22																																							
Legal		23																																							

<p>institución educativa FHPA – Chosica, 2019? ¿Cómo se relaciona el componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019?</p> <p>¿Cómo se relaciona el componente social, ética y</p>	<p>A Chosica, 2019. Establecer la relación del componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019. Establecer la relación del componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la</p>	<p>Chosica, 2019. Existe relación significativa entre componente gestión del docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019. Existe relación significativa entre componente social, ética y legal del docente de secundaria con la competencia digital docente en la</p>					
			ACTITUDINAL	Participación en programas	25, 30		
				Percepciones sobre las TIC	26, 28, 29		
				Disposición para aprender	27		
Variable 2: COMPETENCIA DIGITAL							
			Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de	Niveles de logros

<p>legal del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019?</p> <p>¿Cómo se relaciona el componente actitudinal del docente de secundaria con la competencia digital en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019</p>	<p>institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Establecer la relación del componente actitudinal de I docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Establecer la relación del componente tecnológico de I docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p>	<p>institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p> <p>Existe relación significativa entre componente actitudinal de I docente de secundaria con la competencia digital docente en la institución educativa FHPA – Chosica, 2019.</p>				<p>medición</p> <p>Escala Ordinal Tipo Likert</p> <p>1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre</p>
			INFORMACIÓN	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital.	1, 2, 3, 4, 5	
			Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL	Evaluación de información, datos y contenido digital.	6	
			COMUNICACIÓN	Interacción mediante tecnologías digitales.	7, 8, 9, 10, 11	
				Compartir información y contenidos.	12	
			CREACIÓN DE CONTENIDOS	Desarrollo de contenidos digitales.	13, 14, 15	
				Creación de contenidos digitales	16, 17, 18	
			SEGURIDAD	Protección de dispositivos y de contenido digital.	19, 20, 21	
				Protección de datos personales e identidad digital.	22, 23, 24	
			RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resolución de problemas técnicos.	25, 26, 27	
Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	28, 29					
Identificación de deficiencias en la competencia digital	30					

Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1. Uso de TICs

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y rangos variables	Niveles y rangos dimensiones
TECNOLÓGICA	Uso	1, 4	1: Nunca	Alto: 110-	Alto: 22-30
	Innovación	2, 5, 6	2: Casi nunca	150	Medio: 14-21
PEDAGÓGICA	Conocimiento	3	3: A veces	Medio: 70-	Bajo: 6-13
	Autogestión	7, 8, 9	4: Casi siempre	109	
	Implementación	10, 11	5: Siempre	Bajo: 30-69	
GESTIÓN	Planificación	12			
	Gestión institucional	13, 18			
SOCIAL, ÉTICO Y LEGAL		14, 15, 16, 17			
	Gestión curricular				
	Social	19, 21, 24			
ACTITUDINAL	Ético	20, 22			
	Legal	23			
ACTITUDINAL	Participación en programas	25, 30			
	Percepciones sobre las TIC	26, 28, 29			
	Disposición para aprender	27			

Fuente: Adaptado de Taquez, et al (2017).

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2. Competencia Digital

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y rangos variables	Niveles y rangos dimensiones
Información y alfabetización informacional	Navegación, filtrado de datos y digital. Evaluación de datos y digital.	1, 2, 3, 4, 5 6	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	Alto: 110-150 Medio: 70-109 Bajo: 30-69	Alto: 22-30 Medio: 14-21 Bajo: 6-13
Comunicación y colaboración	Interacción tecnologías	7, 8, 9, 10, 11			
Creación de contenidos digitales	Compartir información y contenidos.	12			
	Desarrollo de digitales.	13, 14, 15			
Seguridad	Creación de contenidos digitales	16, 17, 18			
	Protección de contenido	19, 20, 21			
Resolución de problemas	Protección de datos personales e identidad digital.	22, 23, 24			
	Resolución de técnicos.	25, 26, 27			
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	28, 29			
	Identificación de deficiencias en la competencia digital	30			

Fuente: Adaptado Mir (2009).

Anexo 2: Instrumento de evaluación

INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: USO DE LAS TICS

Estimado(a) docente

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre el manejo del Uso de las TICS de los docentes en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala – Chosica 2019. Por lo que se le sugiere responder todos los ítems con la sinceridad y objetividad del caso, ya que la información proporcionada tiene un fin académico.

Instrucciones: A continuación se te presentan 30 ítems (afirmaciones). Responda por favor, marcando con una equis “X” el recuadro que contiene el número de su respuesta de acuerdo con la siguiente escala.

Escala	1. Nunca	2. Rara vez	3. Ocasional- mente	4. Casi siempre	5. Siempre
--------	----------	-------------	---------------------	-----------------	------------

	Dimensiones / Ítems	1	2	3	4	5
	Dimensión 1. Tecnológica					
1.	Adapto los recursos que me ofrecen las TICS para lograr los objetivos de mis clases y suplir las necesidades y expectativas de mis estudiantes.					
2.	Busco nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje.					
3.	Tengo habilidades suficientes para buscar, seleccionar y manejar información disponible en internet.					
4.	Aprendo a usar herramientas y aplicaciones TICS de forma autónoma.					
5.	Publico contenidos digitales en entornos de libre acceso (producción científica, materiales didácticos, presentaciones...).					
6.	Estoy en constante búsqueda de nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.					
	Dimensión 2. Pedagógica					
7.	Uso las TICS en mis clases basado en mi propia experiencia y conocimiento.					
8.	Uso las TICS en el desarrollo de proyectos educativos que promueven la producción de conocimiento.					
9.	Uso TIC en el diseño de estrategias que promueven el aprendizaje activo y la formación integral de los estudiantes.					
10.	Valoro las aptitudes, actitudes y el capital cultural de mis estudiantes, antes de implementar en las clases actividades que involucren el uso de TICS.					
11.	Participo en redes de trabajo que promueven la integración de TICS en la planificación, desarrollo y evaluación de mis clases.					
12.	Al planificar mis clases, busco información sobre la manera en que el uso de TIC puede mejorarlas.					
	Dimensión 3. Gestión					
13.	Las TICS favorecen el desarrollo de proyectos educativos que promueven el autoaprendizaje.					
14.	Las TICS facilitan la autoevaluación de la actividad docente.					
15.	Continúo formándome en el manejo de herramientas TICS y su incorporación al salón de clase por medio de talleres y otras actividades.					
16.	Las TICS facilitan el seguimiento personal y detallado de cada estudiante de mi clase.					
17.	Hago uso de las TICS para facilitar procesos de planificación e implementación de proyectos en el aula.					

18.	Genero ideas y brindo sugerencias que permiten la actualización de los recursos tecnológicos con los que cuenta la IE.						
	Dimensión 4. Social, Ética y Legal						
19.	Reflexiono con mis estudiantes sobre las ventajas y desventajas de las nuevas formas de socialización que promueven las TICS.						
20.	Uso las TICS en actividades docentes para compartir y organizar grandes cantidades de información.						
21.	Propongo actividades en las que se haga uso de las TICS, valoro la posibilidad de acceso de los estudiantes a los recursos tecnológicos seleccionados, de manera que sea equitativo.						
22.	Uso las TICS para ayudar/enseñar a citar fuentes y a prevenir el plagio.						
23.	Analizo, participo o promuevo políticas educativas para el uso responsable de las TICS en la escuela.						
24.	Colaboro en la planeación, desarrollo o promoción de programas de formación a docentes para la integración de TIC.						
	Dimensión 5. Actitudinal						
25.	Participo en los talleres y cursos sobre TICS en la educación ofrecidos por el MINEDU.						
26.	Las TICS facilitan el mejoramiento de la actividad docente.						
27.	Promuevo el uso de recursos tecnológicos fuera del aula entre mis colegas.						
28.	Las TICS facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras.						
29.	Al integrar TICS en mis clases, los estudiantes presentan una mejor disposición para el aprendizaje.						
30.	Participo en los talleres y cursos sobre TIC en la educación ofrecidos por la IE.						

Instrumento de evaluación

INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: COMPETENCIA DIGITAL

Estimado(a) docente

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre las Competencias Digitales de los docentes en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala – Chosica 2019. Por lo que se le sugiere responder todos los ítems con la sinceridad y objetividad del caso, ya que la información proporcionada tiene un fin académico.

Instrucciones: A continuación se te presentan 30 ítems (afirmaciones). Responda por favor, marcando con una equis “X” el recuadro que contiene el número de su respuesta de acuerdo con la siguiente escala.

Escala	1. Nunca	2. Rara vez	3. Ocasional- mente	4. Casi siempre	5. Siempre
---------------	----------	-------------	---------------------	-----------------	------------

	Dimensiones / Ítems	1	2	3	4	5
	Dimensión 1. Información y Alfabetización Digital					
1.	Diseño y aplico una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información para la actualización de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.					
2.	Diseño y participo en una red de contactos con otros docentes para intercambiar recursos e información de utilidad en la práctica docente.					
3.	Selecciono y adapto los distintos recursos e información que encuentro a las necesidades de mi alumnado y al currículo.					
4.	Identifico buenos recursos sino también buenas prácticas en la red para incorporarlas a mi actividad profesional diaria.					
5.	Busco y filtro información, recursos y experiencias educativas de utilidad en las comunidades docentes en las que participo.					
6.	Desarrollo formación a otros docentes sobre los criterios de evaluación de la calidad de los recursos educativos en Internet.					
	Dimensión 2. Comunicación					
7.	Permanentemente estoy conectado e interacciono socialmente con mis estudiantes, las familias y mis compañeros a través de los distintos servicios de comunicación en línea.					
8.	Creo y gestiono redes de comunicación entre grupos de docentes para el desarrollo profesional.					
9.	Organizo proyectos, tareas y actividades de aula/centro que implican el uso de redes sociales para el trabajo colaborativo entre estudiantes, aulas, centros.					
10.	Diseño una estrategia de comunicación personalizada combinando varias aplicaciones y plataformas, en función de la naturaleza de la actividad formativa desarrollada.					
11.	Me actualizo constantemente y favorezco el desarrollo de valores interculturales en los estudiantes a través del uso de servicios y aplicaciones de comunicación digital.					
12.	Analizo, evalúo y valoro de forma crítica la información a la que tengo acceso por medios digitales para luego redistribuirla y difundirla en la red entre mis seguidores y personas a las que sigo.					
	Dimensión 3. Creación de contenidos					
13.	Participo con docentes en la creación compartida de documentos y presentaciones en línea, en diversas comunidades profesionales.					
14.	Creo, desarrollo y mantengo espacios digitales en la nube destinados al aprendizaje, como blogs, sites, etc., en los que publico y comparto proyectos educativos que incluyen materiales digitales de tipología variada y fomento la participación de mi alumnado en los mismos.					

15.	Colaboro con otros docentes y profesionales en la creación de portales o plataformas educativas abiertas en las que compartir materiales digitales creados.						
16.	He promovido y colaborado con otros compañeros docentes en la creación de bibliotecas o repositorios compartidos de recursos educativos en línea.						
17.	Planifico didácticamente un espacio web o aula virtual para un curso o proyecto formativo en línea.						
18.	Participo con docentes de otros centros en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea.						
	Dimensión 4. Seguridad						
19.	Mejoro la seguridad de mis dispositivos digitales, los de mis alumnos, los de mi centro y los de mis compañeros docentes, dando pautas y consejos a sus usuarios para prevenir posibles riesgos.						
20.	Manejo y elaboro información útil sobre medidas de seguridad para dispositivos digitales, y las transmito a mis alumnos y/ compañeros docentes en forma de talleres y/o seminarios.						
21.	Diseño y llevo a cabo en mi centro y en otros centros, proyectos educativos relacionados con los riesgos digitales, la protección de dispositivos digitales y en la nube, y los evalúo.						
22.	Diseño y aplico proyectos educativos de centro y con otros centros sobre seguridad en la red.						
23.	Publico y comparto en comunidades profesionales de docentes proyectos educativos enfocados a identificar y actuar ante el fraude digital.						
24.	Pongo práctica patrones y pautas de actuaciones destinadas a evitar el ciberacoso escolar y a reforzar la seguridad en la red en mi centro.						
	Dimensión 5. Resolución de problemas						
25.	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo de mi área.						
26.	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando soluciones de forma colaborativa.						
27.	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos, a través de las redes y buscando soluciones compartidas.						
28.	Diseño tareas mediante el uso de las tecnologías, las comparto con mis compañeros del centro, de forma virtual, y las actualizo de acuerdo a su retroalimentación						
29.	Organizo y desarrollo formación a docentes para que sepan seleccionar los recursos que se adecúen a sus necesidades de aprendizaje, las de su alumnado y las del resto de su comunidad educativa.						
30.	Colaboro, ayudo y formo a otros docentes en la mejora de su competencia digital docente.						

Anexo3: Validez de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Información y alfabetización informacional							
1	Diseño y aplico una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información para la actualización de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.	X		X		X		
2	Diseño y participo en una red de contactos con otros docentes para intercambiar recursos e información de utilidad en la práctica docente.	X		X		X		
3	Selecciono y adapto los distintos recursos e información que encuentro a las necesidades de mi alumnado y al currículo.	X		X		X		
4	Identifico buenos recursos sino también buenas prácticas en la red para incorporarlas a mi actividad profesional diaria.	X		X		X		
5	Busco y filtro información, recursos y experiencias educativas de utilidad en las comunidades docentes en las que participo.	X		X		X		
6	Desarrollo formación a otros docentes sobre los criterios de evaluación de la calidad de los recursos educativos en Internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Comunicación y colaboración							
7	Permanentemente estoy conectado e interacciono socialmente con mis estudiantes, las familias y mis compañeros a través de los distintos servicios de comunicación en línea.	X		X		X		
8	Creo y gestiono redes de comunicación entre grupos de docentes para el desarrollo profesional.	X		X		X		
9	Organizo proyectos, tareas y actividades de aula/centro que implican el uso de redes sociales para el trabajo colaborativo entre estudiantes, aulas, centros.	X		X		X		
10	Diseño una estrategia de comunicación personalizada combinando varias aplicaciones y plataformas; en	X		X		X		

	función de la naturaleza de la actividad formativa desarrollada.						
11	Me actualizo constantemente y favorezco el desarrollo de valores interculturales en los estudiantes a través del uso de servicios y aplicaciones de comunicación digital.	X		X		X	
12	Analizo, evalúo y valoro de forma crítica la información a la que tengo acceso por medios digitales para luego redistribuirla y difundirla en la red entre mis seguidores y personas a las que sigo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3 Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No
13	Participo con docentes en la creación compartida de documentos y presentaciones en línea, en diversas comunidades profesionales.	X		X		X	
14	Creo, desarrollo y mantengo espacios digitales en la nube destinados al aprendizaje, como blogs, sites, etc., en los que publico y comparto proyectos educativos que incluyen materiales digitales de tipología variada y fomento la participación de mi alumnado en los mismos.	X		X		X	
15	Colaboro con otros docentes y profesionales en la creación de portales o plataformas educativas abiertas en las que comparto materiales digitales creados.	X		X		X	
16	He promovido y colaborado con otros compañeros docentes en la creación de bibliotecas o repositorios compartidos de recursos educativos en línea.	X		X		X	
17	Planifico didácticamente un espacio web o aula virtual para un curso o proyecto formativo en línea.	X		X		X	
18	Participo con docentes de otros centros en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 4 Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No
19	Mejoro la seguridad de mis dispositivos digitales, los de mis alumnos, los de mi centro y los de mis compañeros docentes, dando pautas y consejos a sus usuarios para prevenir posibles riesgos.	X		X		X	
20	Manejo y elaboro información útil sobre medidas de seguridad para dispositivos digitales, y las transmito a mis alumnos y/ compañeros docentes en forma de talleres y/o seminarios.	X		X		X	
21	Diseño y llevo a cabo en mi centro y en otros centros, proyectos educativos relacionados con los riesgos digitales, la protección de dispositivos digitales y en la nube, y los evalúo.	X		X		X	
22	Diseño y aplico proyectos educativos de centro y con otros centros sobre seguridad en la red.	X		X		X	
23	Publico y comparto en comunidades profesionales de	X		X		X	

	docentes proyectos educativos enfocados a identificar y actuar ante el fraude digital.						
24	Pongo práctica patrones y pautas de actuaciones destinadas a evitar el ciberacoso escolar y a reforzar la seguridad en la red en mi centro.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5 Resolución de problemas							
25	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo de mi área.	X		X		X	
26	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando soluciones de forma colaborativa.	X		X		X	
27	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos, a través de las redes y buscando soluciones compartidas.	X		X		X	
28	Diseño tareas mediante el uso de las tecnologías, las comparto con mis compañeros del centro, de forma virtual, y las actualizo de acuerdo a su retroalimentación	X		X		X	
29	Organizo y desarrollo formación a docentes para que sepan seleccionar los recursos que se adecúan a sus necesidades de aprendizaje, las de su alumnado y las del resto de su comunidad educativa.	X		X		X	
30	Colaboro, ayudo y formo a otros docentes en la mejora de su competencia digital docente.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay
suficiencia):

Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr Mg: Mitchell Aurora's Deon
DNI: 09728050

Especialidad del validador: Metodología

- ¹Peritencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: USO DE TICS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci _a ¹		Relevanci _a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 TECNOLÓGICA								
1	Adapto los recursos que me ofrecen las TICS para lograr los objetivos de mis clases, y suplir las necesidades y expectativas de mis estudiantes.	X		X		X		
2	Busco nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
3	Tengo habilidades suficientes para buscar, seleccionar y manejar información disponible en internet.	X		X		X		
4	Aprendo a usar herramientas y aplicaciones TICS de forma autónoma.	X		X		X		
5	Publico contenidos digitales en entornos de libre acceso (producción científica, materiales didácticos, presentaciones...).	X		X		X		
6	Estoy en constante búsqueda de nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2 PEDAGÓGICA								
7	Uso las TICS en mis clases basado en mi propia experiencia y conocimiento.	X		X		X		
8	Uso las TICS en el desarrollo de proyectos educativos que promueven la producción de conocimiento.	X		X		X		
9	Uso TIC en el diseño de estrategias que promueven el aprendizaje activo y la formación integral de los estudiantes.	X		X		X		
10	Valoro las aptitudes, actitudes y el capital cultural de mis estudiantes, antes de implementar en las clases actividades que involucren el uso de TICS.	X		X		X		
11	Participo en redes de trabajo que promueven la integración de TICS en la planificación, desarrollo y evaluación de mis clases.	X		X		X		
12	Al planificar mis clases, busco información sobre la manera en que el uso de TIC puede mejorarlas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3 GESTIÓN								
13	Las TICS favorecen el desarrollo de proyectos	X		X		X		

	educativos que promueven el autoaprendizaje.					
14	Las TICS facilitan la autoevaluación de la actividad docente.	X	X	X		
15	Continúo formándome en el manejo de herramientas TICS y su incorporación al salón de clase por medio de talleres y otras actividades.	X	X	X		
16	Las TICS facilitan el seguimiento personal y detallado de cada estudiante de mi clase.	X	X	X		
17	Hago uso de las TICS para facilitar procesos de planificación e implementación de proyectos en el aula.	X	X	X		
18	Genero ideas y brindo sugerencias que permiten la actualización de los recursos tecnológicos con los que cuenta la IE.	X	X	X		
	DIMENSIÓN 4 SOCIAL, ETICO Y LEGAL					
19	Reflexiono con mis estudiantes sobre las ventajas y desventajas de las nuevas formas de socialización que promueven las TICS.	X	X	X		
20	Uso las TICS en actividades docentes para compartir y organizar grandes cantidades de información.	X	X	X		
21	Propongo actividades en las que se haga uso de las TICS, valoro la posibilidad de acceso de los estudiantes a los recursos tecnológicos seleccionados, de manera que sea equitativo.	X	X	X		
22	Uso las TICS para ayudar/enseñar a citar fuentes y a prevenir el plagio.	X	X	X		
23	Analizo, participo o promuevo políticas educativas para el uso responsable de las TICS en la escuela.	X	X	X		
24	Colaboro en la planeación, desarrollo o promoción de programas de formación a docentes para la integración de TIC.	X	X	X		
	DIMENSIÓN 5 Actitudinal					
25	Participo en los talleres y cursos sobre TICS en la educación ofrecidos por el MINEDU.	X	X	X		
26	Las TICS facilitan el mejoramiento de la actividad docente.	X	X	X		
27	Promuevo el uso de recursos tecnológicos fuera del aula entre mis colegas.	X	X	X		
28	Las TICS facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras.	X	X	X		
29	Al integrar TICS en mis clases, los estudiantes presentan una mejor disposición para el aprendizaje.	X	X	X		
30	Participo en los talleres y cursos sobre TIC en la educación ofrecidos por la IE.	X	X	X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mitchell Alarcón Domínguez
DNI: 09720070

Especialidad del validador: Me. Psicólogo

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Información y alfabetización informacional							
1	Diseño y aplico una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información para la actualización de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.	X		X		X		
2	Diseño y participo en una red de contactos con otros docentes para intercambiar recursos e información de utilidad en la práctica docente.	X		X		X		
3	Selecciono y adapto los distintos recursos e información que encuentro a las necesidades de mi alumnado y al currículo.	X		X		X		
4	Identifico buenos recursos sino también buenas prácticas en la red para incorporarlas a mi actividad profesional diaria.	X		X		X		
5	Busco y filtro información, recursos y experiencias educativas de utilidad en las comunidades docentes en las que participo.	X		X		X		
6	Desarrollo formación a otros docentes sobre los criterios de evaluación de la calidad de los recursos educativos en Internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Comunicación y colaboración							
7	Permanentemente estoy conectado e interacciono socialmente con mis estudiantes, las familias y mis compañeros a través de los distintos servicios de comunicación en línea.	X		X		X		
8	Creo y gestiono redes de comunicación entre grupos de docentes para el desarrollo profesional.	X		X		X		
9	Organizo proyectos, tareas y actividades de aula/centro que implican el uso de redes sociales para el trabajo colaborativo entre estudiantes, aulas, centros.	X		X		X		
10	Diseño una estrategia de comunicación personalizada combinando varias aplicaciones y plataformas, en	X		X		X		

	función de la naturaleza de la actividad formativa desarrollada.						
11	Me actualizo constantemente y favorezco el desarrollo de valores interculturales en los estudiantes a través del uso de servicios y aplicaciones de comunicación digital.	X		X		X	
12	Analizo, evalúo y valoro de forma crítica la información a la que tengo acceso por medios digitales para luego redistribuirla y difundirla en la red entre mis seguidores y personas a las que sigo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3 Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No
13	Participo con docentes en la creación compartida de documentos y presentaciones en línea, en diversas comunidades profesionales.	X		X		X	
14	Creo, desarrollo y mantengo espacios digitales en la nube destinados al aprendizaje, como blogs, sites, etc., en los que publico y comparto proyectos educativos que incluyen materiales digitales de tipología variada y fomento la participación de mi alumnado en los mismos.	X		X		X	
15	Colaboro con otros docentes y profesionales en la creación de portales o plataformas educativas abiertas en las que compartir materiales digitales creados.	X		X		X	
16	He promovido y colaborado con otros compañeros docentes en la creación de bibliotecas o repositorios compartidos de recursos educativos en línea.	X		X		X	
17	Planifico didácticamente un espacio web o aula virtual para un curso o proyecto formativo en línea.	X		X		X	
18	Participo con docentes de otros centros en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 4 Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No
19	Mejoro la seguridad de mis dispositivos digitales, los de mis alumnos, los de mi centro y los de mis compañeros docentes, dando pautas y consejos a sus usuarios para prevenir posibles riesgos.	X		X		X	
20	Manejo y elaboro información útil sobre medidas de seguridad para dispositivos digitales, y las transmito a mis alumnos y/ compañeros docentes en forma de talleres y/o seminarios.	X		X		X	
21	Diseño y llevo a cabo en mi centro y en otros centros, proyectos educativos relacionados con los riesgos digitales, la protección de dispositivos digitales y en la nube, y los evalúo.	X		X		X	
22	Diseño y aplico proyectos educativos de centro y con otros centros sobre seguridad en la red.	X		X		X	
23	Publico y comparto en comunidades profesionales de	X		X		X	

	docentes proyectos educativos enfocados a identificar y actuar ante el fraude digital.						
24	Pongo práctica patrones y pautas de actuaciones destinadas a evitar el ciberacoso escolar y a reforzar la seguridad en la red en mi centro.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5 Resolución de problemas							
25	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo de mi área.	X		X		X	
26	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando soluciones de forma colaborativa.	X		X		X	
27	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos, a través de las redes y buscando soluciones compartidas.	X		X		X	
28	Diseño tareas mediante el uso de las tecnologías, las comparto con mis compañeros del centro, de forma virtual, y las actualizo de acuerdo a su retroalimentación	X		X		X	
29	Organizo y desarrollo formación a docentes para que sepan seleccionar los recursos que se adecúan a sus necesidades de aprendizaje, las de su alumnado y las del resto de su comunidad educativa.	X		X		X	
30	Colaboro, ayudo y formo a otros docentes en la mejora de su competencia digital docente.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. QUHUA TATAJE FREDDY
DNI: 8.70.15.123

Especialidad del validador: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.
.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIALE: USO DE TICS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci a ¹		Relevanci a ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 TECNOLÓGICA								
1	Adapto los recursos que me ofrecen las TICS para lograr los objetivos de mis clases, y suplir las necesidades y expectativas de mis estudiantes.	X		X		X		
2	Busco nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
3	Tengo habilidades suficientes para buscar, seleccionar y manejar información disponible en internet.	X		X		X		
4	Aprendo a usar herramientas y aplicaciones TICS de forma autónoma.	X		X		X		
5	Publico contenidos digitales en entornos de libre acceso (producción científica, materiales didácticos, presentaciones...).	X		X		X		
6	Estoy en constante búsqueda de nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2 PEDAGÓGICA								
7	Uso las TICS en mis clases basado en mi propia experiencia y conocimiento.	X		X		X		
8	Uso las TICS en el desarrollo de proyectos educativos que promueven la producción de conocimiento.	X		X		X		
9	Uso TIC en el diseño de estrategias que promueven el aprendizaje activo y la formación integral de los estudiantes.	X		X		X		
10	Valoro las aptitudes, actitudes y el capital cultural de mis estudiantes, antes de implementar en las clases actividades que involucren el uso de TICS.	X		X		X		
11	Participo en redes de trabajo que promueven la integración de TICS en la planificación, desarrollo y evaluación de mis clases.	X		X		X		
12	Al planificar mis clases, busco información sobre la manera en que el uso de TIC puede mejorarlas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 3 GESTIÓN								
13	Las TICS favorecen el desarrollo de proyectos	X		X		X		

	educativos que promueven el autoaprendizaje.					
14	Las TICS facilitan la autoevaluación de la actividad docente.	X	X	X		
15	Continúo formándome en el manejo de herramientas TICS y su incorporación al salón de clase por medio de talleres y otras actividades.	X	X	X		
16	Las TICS facilitan el seguimiento personal y detallado de cada estudiante de mi clase.	X	X	X		
17	Hago uso de las TICS para facilitar procesos de planificación e implementación de proyectos en el aula.	X	X	X		
18	Genero ideas y brindo sugerencias que permiten la actualización de los recursos tecnológicos con los que cuenta la IE.	X	X	X		
	DIMENSIÓN 4 SOCIAL, ETICO Y LEGAL					
19	Reflexiono con mis estudiantes sobre las ventajas y desventajas de las nuevas formas de socialización que promueven las TICS.	X	X	X		
20	Uso las TICS en actividades docentes para compartir y organizar grandes cantidades de información.	X	X	X		
21	Propongo actividades en las que se haga uso de las TICS, valoro la posibilidad de acceso de los estudiantes a los recursos tecnológicos seleccionados, de manera que sea equitativo.	X	X	X		
22	Uso las TICS para ayudar/enseñar a citar fuentes y a prevenir el plagio.	X	X	X		
23	Analizo, participo o promuevo políticas educativas para el uso responsable de las TICS en la escuela.	X	X	X		
24	Colaboro en la planeación, desarrollo o promoción de programas de formación a docentes para la integración de TIC.	X	X	X		
	DIMENSIÓN 5 Actitudinal					
25	Participo en los talleres y cursos sobre TICS en la educación ofrecidos por el MINEDU.	X	X	X		
26	Las TICS facilitan el mejoramiento de la actividad docente.	X	X	X		
27	Promuevo el uso de recursos tecnológicos fuera del aula entre mis colegas.	X	X	X		
28	Las TICS facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras.	X	X	X		
29	Al integrar TICS en mis clases, los estudiantes presentan una mejor disposición para el aprendizaje.	X	X	X		
30	Participo en los talleres y cursos sobre TIC en la educación ofrecidos por la IE.	X	X	X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. RICHAR TATAJE FREDDY
DNI: 0.70.15.1.2.3

Especialidad del validador: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
.....

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci ^{a1}		Relevanci ^{a2}		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Información y alfabetización informacional							
1	Diseño y aplico una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información para la actualización de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas.	X		X		X		
2	Diseño y participo en una red de contactos con otros docentes para intercambiar recursos e información de utilidad en la práctica docente.	X		X		X		
3	Selecciono y adapto los distintos recursos e información que encuentro a las necesidades de mi alumnado y al currículo.	X		X		X		
4	Identifico buenos recursos sino también buenas prácticas en la red para incorporarlas a mi actividad profesional diaria.	X		X		X		
5	Busco y filtro información, recursos y experiencias educativas de utilidad en las comunidades docentes en las que participo.	X		X		X		
6	Desarrollo formación a otros docentes sobre los criterios de evaluación de la calidad de los recursos educativos en Internet.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Comunicación y colaboración							
7	Permanentemente estoy conectado e interacciono socialmente con mis estudiantes, las familias y mis compañeros a través de los distintos servicios de comunicación en línea.	X		X		X		
8	Creo y gestiono redes de comunicación entre grupos de docentes para el desarrollo profesional.	X		X		X		
9	Organizo proyectos, tareas y actividades de aula/centro que implican el uso de redes sociales para el trabajo colaborativo entre estudiantes, aulas, centros.	X		X		X		
10	Diseño una estrategia de comunicación personalizada combinando varias aplicaciones y plataformas, en	X		X		X		

	función de la naturaleza de la actividad formativa desarrollada.						
11	Me actualizo constantemente y favorezco el desarrollo de valores interculturales en los estudiantes a través del uso de servicios y aplicaciones de comunicación digital.	X		X		X	
12	Analizo, evalúo y valoro de forma crítica la información a la que tengo acceso por medios digitales para luego redistribuirla y difundirla en la red entre mis seguidores y personas a las que sigo.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3 Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No
13	Participo con docentes en la creación compartida de documentos y presentaciones en línea, en diversas comunidades profesionales.	X		X		X	
14	Creo, desarrollo y mantengo espacios digitales en la nube destinados al aprendizaje, como blogs, sites, etc., en los que publico y comparto proyectos educativos que incluyen materiales digitales de tipología variada y fomento la participación de mi alumnado en los mismos.	X		X		X	
15	Colaboro con otros docentes y profesionales en la creación de portales o plataformas educativas abiertas en las que comparto materiales digitales creados.	X		X		X	
16	He promovido y colaborado con otros compañeros docentes en la creación de bibliotecas o repositorios compartidos de recursos educativos en línea.	X		X		X	
17	Planifico didácticamente un espacio web o aula virtual para un curso o proyecto formativo en línea.	X		X		X	
18	Participo con docentes de otros centros en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 4 Seguridad	Si	No	Si	No	Si	No
19	Mejoro la seguridad de mis dispositivos digitales, los de mis alumnos, los de mi centro y los de mis compañeros docentes, dando pautas y consejos a sus usuarios para prevenir posibles riesgos.	X		X		X	
20	Manejo y elaboro información útil sobre medidas de seguridad para dispositivos digitales, y las transmito a mis alumnos y/ compañeros docentes en forma de talleres y/o seminarios.	X		X		X	
21	Diseño y llevo a cabo en mi centro y en otros centros, proyectos educativos relacionados con los riesgos digitales, la protección de dispositivos digitales y en la nube, y los evalúo.	X		X		X	
22	Diseño y aplico proyectos educativos de centro y con otros centros sobre seguridad en la red.	X		X		X	
23	Publico y comparto en comunidades profesionales de	X		X		X	

	docentes proyectos educativos enfocados a identificar y actuar ante el fraude digital.	X		X		X	
24	Pongo práctica patrones y pautas de actuaciones destinadas a evitar el ciberacoso escolar y a reforzar la seguridad en la red en mi centro.	X		X		X	
DIMENSIÓN 5 Resolución de problemas							
25	Dispongo de un espacio en línea donde publico regularmente información acerca de soluciones para resolver problemas técnicos de dispositivos digitales y software educativo de mi área.	X		X		X	
26	Participo de forma activa en comunidades virtuales profesionales con otros compañeros docentes buscando soluciones de forma colaborativa.	X		X		X	
27	Formo a mi comunidad educativa y a otras en diferentes estrategias para resolver problemas técnicos, a través de las redes y buscando soluciones compartidas.	X		X		X	
28	Diseño tareas mediante el uso de las tecnologías, las comparto con mis compañeros del centro, de forma virtual, y las actualizo de acuerdo a su retroalimentación.	X		X		X	
29	Organizo y desarrollo formación a docentes para que sepan seleccionar los recursos que se adecúen a sus necesidades de aprendizaje, las de su alumnado y las del resto de su comunidad educativa.	X		X		X	
30	Colaboro, ayudo y formo a otros docentes en la mejora de su competencia digital docente.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): se hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Lorena María Chirra Pedraza
DNI: 22125222

Especialidad del validador: Jueces de la elección
.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....de Dic del 20/9


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: USO DE TICS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 TECNOLÓGICA								
1	Adapto los recursos que me ofrecen las TICS para lograr los objetivos de mis clases y suplir las necesidades y expectativas de mis estudiantes.	✓		✗		✗		
2	Busco nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	✗		✗		✗		
3	Tengo habilidades suficientes para buscar, seleccionar y manejar información disponible en internet.	✗		✗		✗		
4	Aprendo a usar herramientas y aplicaciones TICS de forma autónoma.	✓		✗		✗		
5	Publico contenidos digitales en entornos de libre acceso (producción científica, materiales didácticos, presentaciones...).	✗		✗		✗		
6	Estoy en constante búsqueda de nuevos espacios y nuevas maneras en las que pueda implementar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	✗		✗		✗		
DIMENSIÓN 2 PEDAGÓGICA								
7	Uso las TICS en mis clases basado en mi propia experiencia y conocimiento.	✗		✗		✗		
8	Uso las TICS en el desarrollo de proyectos educativos que promueven la producción de conocimiento.	✗		✗		✗		
9	Uso TIC en el diseño de estrategias que promueven el aprendizaje activo y la formación integral de los estudiantes.	✗		✗		✗		
10	Valoro las aptitudes, actitudes y el capital cultural de mis estudiantes, antes de implementar en las clases actividades que involucren el uso de TICS.	✗		✗		✗		
11	Participo en redes de trabajo que promueven la integración de TICS en la planificación, desarrollo y evaluación de mis clases.	✗		✗		✗		
12	Al planificar mis clases, busco información sobre la manera en que el uso de TIC puede mejorarlas.	✗		✗		✗		
DIMENSIÓN 3 GESTIÓN								
13	Las TICS favorecen el desarrollo de proyectos	✗		✓		✗		

	educativos que promueven el autoaprendizaje.						
14	Las TICS facilitan la autoevaluación de la actividad docente.	X		X		X	
15	Continúo formándome en el manejo de herramientas TICS y su incorporación al salón de clase por medio de talleres y otras actividades.	X		X		X	
16	Las TICS facilitan el seguimiento personal y detallado de cada estudiante de mi clase.	X		X		X	
17	Hago uso de las TICS para facilitar procesos de planificación e implementación de proyectos en el aula.	X		X		X	
18	Genero ideas y brindo sugerencias que permiten la actualización de los recursos tecnológicos con los que cuenta la IE.	X		X		X	
	DIMENSION 4 SOCIAL, ETICO Y LEGAL						
19	Reflexiono con mis estudiantes sobre las ventajas y desventajas de las nuevas formas de socialización que promueven las TICS.	X		X		X	
20	Uso las TICS en actividades docentes para compartir y organizar grandes cantidades de información.	X		X		X	
21	Propongo actividades en las que se haga uso de las TICS, valoro la posibilidad de acceso de los estudiantes a los recursos tecnológicos seleccionados, de manera que sea equitativo.	X		X		X	
22	Uso las TICS para ayudar/enseñar a citar fuentes y a prevenir el plagio.	X		X		X	
23	Analizo, participo o promuevo políticas educativas para el uso responsable de las TICS en la escuela.	X		X		X	
24	Colaboro en la planeación, desarrollo o promoción de programas de formación a docentes para la integración de TIC.	X		X		X	
	DIMENSIÓN 5 Actitudinal						
25	Participo en los talleres y cursos sobre TICS en la educación ofrecidos por el MINEDU.	X		X		X	
26	Las TICS facilitan el mejoramiento de la actividad docente.	X		X		X	
27	Promuevo el uso de recursos tecnológicos fuera del aula entre mis colegas.	X		X		X	
28	Las TICS facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras.	X		X		X	
29	Al integrar TICS en mis clases, los estudiantes presentan una mejor disposición para el aprendizaje.	X		X		X	
30	Participo en los talleres y cursos sobre TIC en la educación ofrecidos por la IE.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay

suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. D^a/Mg: Amor de la educación - gestión educativa
DNI: 08109562

Especialidad del validador: Elia Estrella Yúnez
.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

.....de Julio del 2019



Firma del Experto Informante.

Anexo4: Data de datos para la confiabilidad

Tabla 1

Resumen estadístico para la variable uso de TICs

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Resultados de SPSS 24

Tabla 2

Estadística de fiabilidad

Instrumento	Estadísticas de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach	N de elementos
Gestión Pedagógica	,862	30

Fuente: Resultado de SPSS 24

Tabla 3

Resultados estadísticos para la variable Competencia Digital

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Resultados de SPSS

Tabla 4

Estadística de fiabilidad

Instrumento	Estadísticas de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach	N de elementos
Actitud emprendedora	,804	30

Fuente: Resultados de SPSS 24

Anexo 5: Constancia de Aplicación

Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 14 de diciembre del 2019

Carta de Presentación N° 39 – 2019 II EPG – UCV ATE

Señor(a):

Cesar Alvarado Laveriano

Director de la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chócsica

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **INGARUCA VELASQUE SASHENKA ZULEMA; identificado (a) con DNI N° 40892453** y código de matrícula N° 7000367372; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación relacionada con uso de las TICs y competencia digital.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro (a) estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Helga Ruth Majo Marrufo
Dra. Helga Ruth Majo Marrufo
Jefa de la Escuela de Posgrado – Campus Ate
Universidad César Vallejo



Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



*I. E. N° 1190 FELIPE HUAMAN POMA DE AYALA UGEL N° 06-YITARTE
AV. INDEPENDENCIA STA. C. MOYOPAMPA TELEF. 361-3249 CHOSICA*

CONSTANCIA

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1190 – “FELIPE
HUMAN POMA DE AYALA” U GEL N° 06- CHOSICA, QUE SUSCRIBE:**

HACE CONSTAR:

Que la Lic. INGARUCA VELASQUE SASHENKA ZULEMA con DNI 40892453, domiciliada en Jr Wisse 345 La Ribera Chosica; ha tomado la encuesta de la respectiva tesis: USO DE TICS Y COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE, "Universidad Cesar Vallejo" , para obtener el grado de magister en la mención ADMINISTRACION DE LA EDUCACION, los días 08 de diciembre al 13 de diciembre.

Se expide la presente a solicitud para los fines que estime conveniente.

Chosica 18 de diciembre del 2019


C. Poma
Mg. César Alvarado Zambrano
DIRECTOR
D.Ps. 0110661308

Anexo 6: Consentimiento Informado

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Mg. Cesar Alvarado Laveriano Director de la Institución Educativa 1190 “Felipe Huamán Poma de Ayala”, en base a lo expuesto en el oficio N° 39 – 2019 II EPG – UCV ATE, acepto voluntariamente participar en la investigación “Uso de TICs y competencia digital docente”, conducida por la investigadora Sashenka Zulema Ingaruca Velasque, con el fin de obtener el grado de Maestra de Administración de la Educación por la Universidad Cesar Vallejo.

He sido informado de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la investigadora Sashenka Zulema, Ingaruca Velasque al teléfono 949731817.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar al investigador responsable del proyecto.

FECHA

Día	Mes	Año
18	12	2019



Mg. Cesar Alvarado Laveriano
Director

Sashenka Ingaruca Velasque
Investigador responsable

COMPETENCIA DIGITAL																																	
INFORMACION						COMUNICACIÓN						CREACIÓN						SEGURIDAD						RESOLUCIÓN									
P1	P2	P3	P4	P5	PR	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PR	P13	P14	P15	P16	P17	P18	PR	P19	P20	P21	P22	P23	P24	PR	P25	P26	P27	P28	P29	P30	PR
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	2	2	2	1.83	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	1	1	1	1	1.33	1	2	2	2	4	2	1.76
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	2	1.50	2	2	2	2	1	2	1.83	2	1	2	2	4	5	1.97
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	1	1	1	1	3	2	1.62
2	2	2	2	2	1.83	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	3	2	1.15
1	1	1	1	1	1.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	1	1.83	1	1	1	1	2	2	1.33	2	2	2	2	2	2	1.71
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	2	2	2	2	2	2	2.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	1.94
1	1	1	1	2	1.17	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	1	4	1	1	1.67	2	2	1	1	1	2	1.56
1	1	1	1	1	2	1.17	2	1	1	1	1	2	1.33	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.95
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	1	1	1	1	2	1.33	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	1	1	1	2	1.57
1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	2	2	4	2	2.04
2	2	2	2	1	1.67	1	1	1	2	2	2	1.50	1	1	1	2	2	2	1.50	2	2	1	4	1	1	1.83	1	1	1	1	1	2	1.52
2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	2	1.17	2	2	2	2	2	1	1.67	1	1	2	2	2	2	1.49
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	1	1	1	1	1	2	1.52
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	1	1.67	1	4	2	1	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	2	1.75
1	1	1	1	1	1.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	1.83	1	1	4	1	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	1.88
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	2	2	1.67	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	2	2	2	1.83	2	2	2	2	1	2	1.89
1	1	1	1	2	1.17	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	4	1	2	1	1.83	2	1	1	1	1	1	1.17	2	2	1	1	1	2	1.50
1	1	1	1	1	2	1.17	2	1	1	1	1	1.17	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	3	1	1.33	4	2	2	1	2	2	1.47
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	1	1	2	1.67	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.57
1	1	1	1	1	1.00	2	2	4	2	2	2	2.33	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	1.94
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	2	2	2	1.83	2	2	1	1	1	1	1.33	1	2	2	2	2	2	1.66
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	2	2	1	2	1.83	2	1	2	2	2	2	1.83
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	2	2	2	2	2	1	1.72
2	2	2	2	2	1.83	1	1	2	2	2	2	1.67	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	1	1.83	1	1	1	1	2	1	1.69
1	1	1	1	1	1.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	1	1.83	1	1	1	1	2	2	1.33	2	2	2	2	2	2	1.71
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	1	2	2	1.95
1	1	1	1	2	1.17	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	2	1	2	1	1.50	2	2	2	2	2	1	1.83	2	2	2	2	2	2	1.77
1	1	1	1	2	1.17	2	1	1	1	2	2	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.95
2	2	2	2	1	1.83	2	2	2	1	1	2	1.67	2	1	1	2	2	2	1.67	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	2	2	2	2	1.83
2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	1	1	2	2	2	2	1.67	2	1	1	2	2	2	1.67	2	2	2	2	2	2	1.77
2	2	2	2	2	1.67	1	1	1	2	2	2	1.50	1	1	1	2	2	2	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	1	1	1	2	1.63
2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	2	1.17	2	2	2	2	1	1	1.67	1	1	2	2	2	2	1.49
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	2	2	2	1.83	2	2	2	2	1	2	1.89
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	4	2	2	2	2	2.33	2	1	1	1	2	2	1.50	2	2	2	2	1	2	1.89
1	1	1	1	1	1.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	4	2	2	1	2.17	1	1	1	1	2	2	1.33	2	2	2	2	2	2	1.83
2	2	2	2	2	2.00	2	2	4	4	4	4	4.00	2	2	2	2	4	2	4.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	4.04
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	2	1.50	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	1.94
1	1	1	1	2	1.17	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	2	2	2	2	1.83	2	2	1	2	2	2	1.72
2	2	2	2	1	1.83	2	1	1	1	1	2	1.33	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.95
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	1	1	1	2	1.33	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	1	1	1	2	1.57
1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	1	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	1	1	1	1	1.17	1	1	1	1	1	1	1.46
2	2	2	2	1	1.67	1	1	1	2	2	2	1.50	1	1	1	2	2	2	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	2	1	1	1	1	2	1.63
2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	2	1.17	2	2	2	2	2	1	1.67	1	1	2	2	2	2	1.49
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	1	1	1	1	1	2	1.52
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	1	1	1.67	1	1	2	1	2	2	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	1	1.58
1	1	1	1	1	1.00	1	2	2	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	1	1.83	1	1	1	1	2	2	1.33	2	2	2	2	2	2	1.71
2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	1	1.33	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.05
1	1	1	1	2	1.17	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	2	1	2	1	1.50	2	1	1	1	1	1	1.17	2	2	1	1	1	2	1.38
1	1	1	1	1	2	1.17	2	1	1	1	2	1.50	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	2	2	2	2.00	1	2	2	2	1	2	1.90
2	2	2	2	2	2.00	2	2	2	1	1	2	1.67	2	1	1	1	2	1	1.33	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	1	1	2	1.62
1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2	2	1	2	2	2	1.83	2	2	2	2	2	2	2.00	1	2	1	1	1	2	1.74
2	2	2	2	1	1.67	1	1	1	2	2	2	1.50	1	1	1	2	2	2	1.50	2	2	1	1	1	1	1.33	1	2	1	1	1	2	1.39
2	2	2	2	2	2.00	1	1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	2	1.17	2	2	2	2	2	1	1.67	1	2	2	2	2	2	1.54
1	1	1	1	1	1.00	1	1	1	1	1	1	1.00	2	2	2	2	2	2	2.00	2													

ANEXO 8:

Resultados estadísticos descriptivos e inferencial

Tabla 8

Resultados descriptivos de la dimensión 1 variable uso de TICs

d1tics

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	57	71.3	71.3	71.3
bajo	23	28.7	28.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 1 de la variable uso de TICs podemos observar que el 71,3 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 28,7 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje.

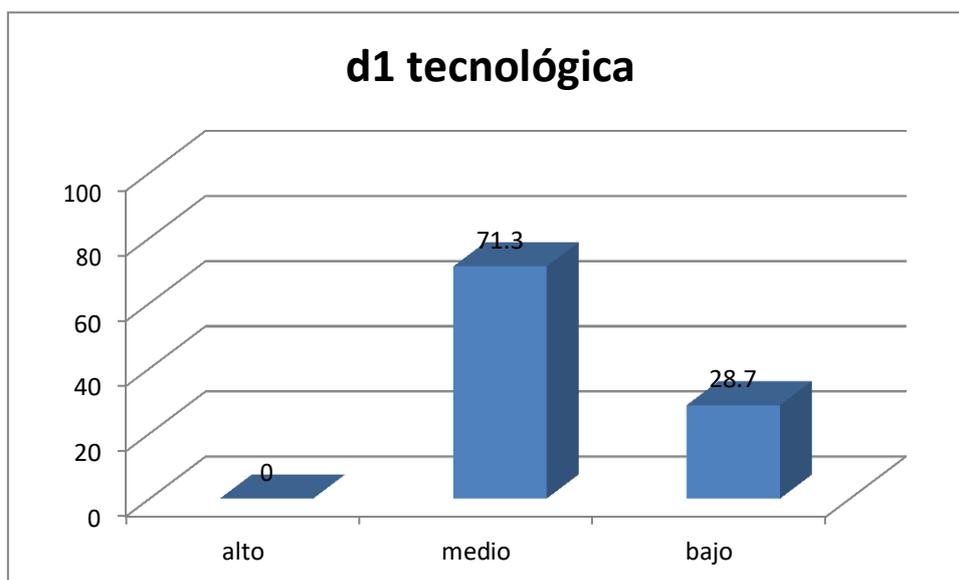


Figura 2. Resultados descriptivos de la dimensión 1 uso de TICs

Tabla 9

Resultados descriptivos de la dimensión 2 variable uso de TICs

d2tics

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	39	48.8	48.8	48.8
bajo	41	51.2	51.2	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 2 de la variable uso de TICs podemos observar que el 51,2 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 48,8 % se

encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje.

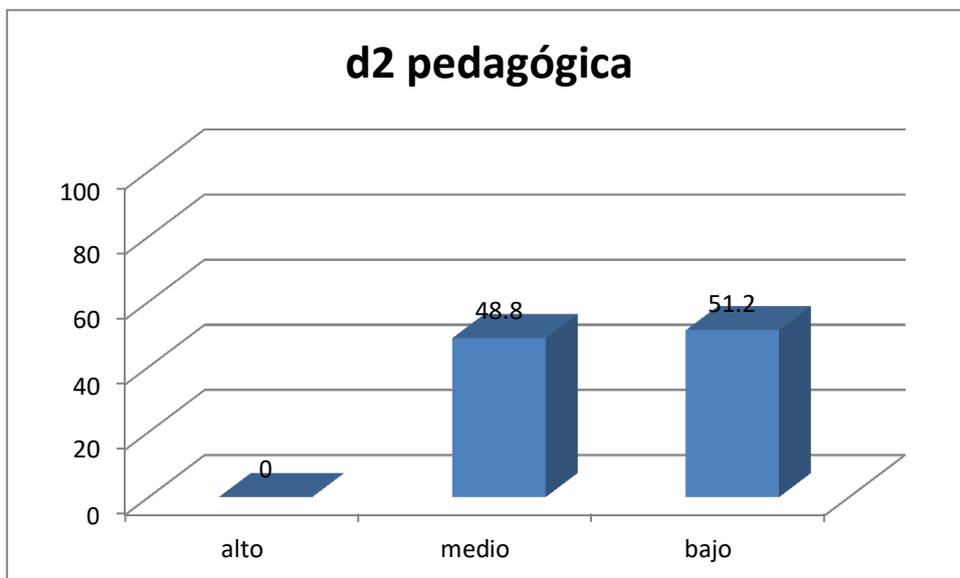


Figura 3. Resultados descriptivos de la dimensión 2 uso de TICs

Tabla 10

Resultados descriptivos de la dimensión 3 variable uso de TICs

d3tics

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	37	46.3	46.3	46.3
bajo	43	53.7	53.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 3 de la variable uso de TICs podemos observar que el 53,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 46,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje.

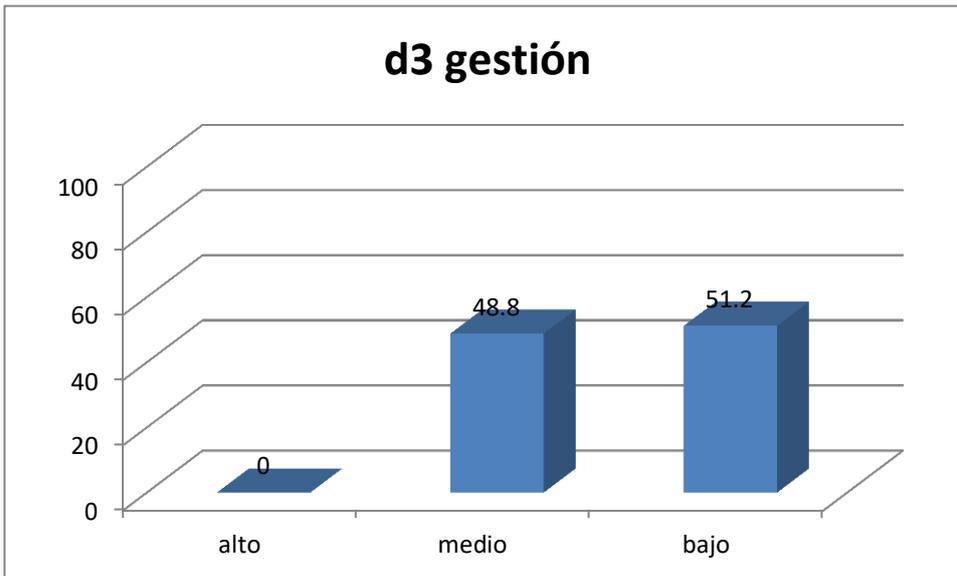


Figura 4. Resultados descriptivos de la dimensión 3 uso de TICs

Tabla 11

Resultados descriptivos de la dimensión 4 variable uso de TICs

d4tics				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	43	53.8	53.8	53.8
bajo	37	46.2	46.2	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 4 de la variable uso de TICs podemos observar que el 53,8 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 46,2 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje.

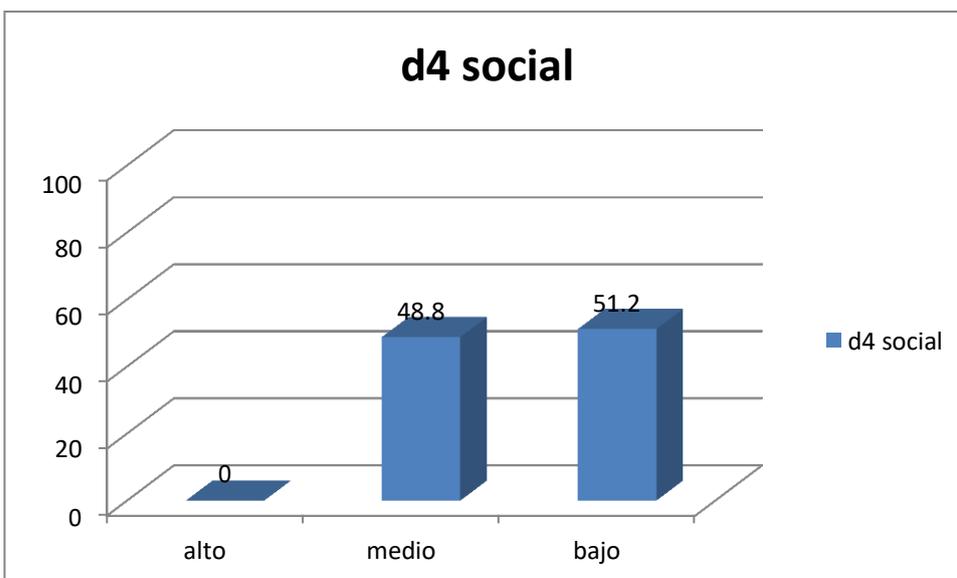


Figura 5. Resultados descriptivos de la dimensión 4 uso de TICs

Tabla 12

Resultados descriptivos de la dimensión 5 variable uso de TICs

d5tics

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	40	50.0	50.0	50.0
bajo	40	50.0	50.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 5 de la variable uso de TICs podemos observar que el 50,0 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 50,0 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio y bajo igual porcentaje.

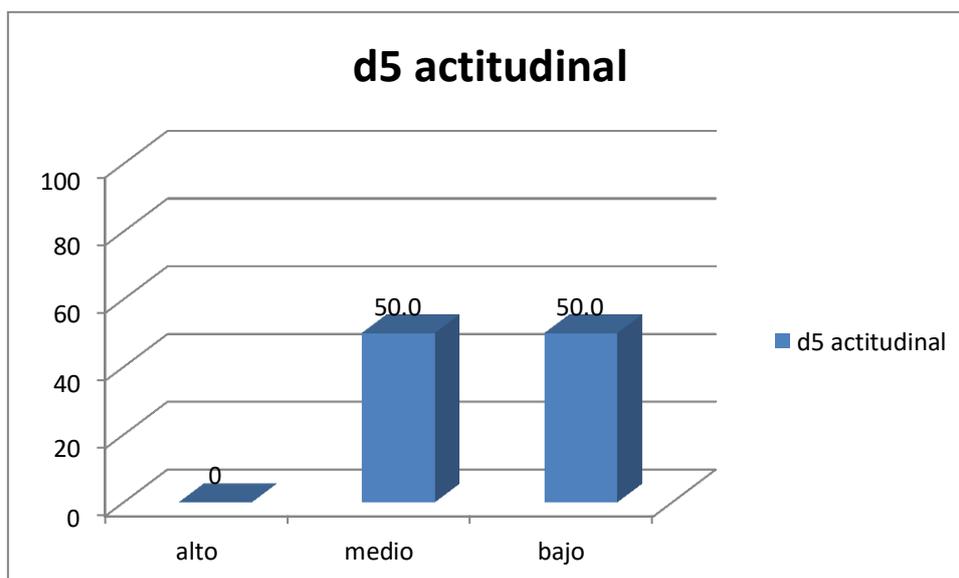


Figura 6. Resultados descriptivos de la dimensión 5 uso de TICs

Tabla 13

Resultados descriptivos de la dimensión 1 variable CD

d1CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 1 de la variable CD podemos observar que el 100 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo la totalidad del porcentaje.

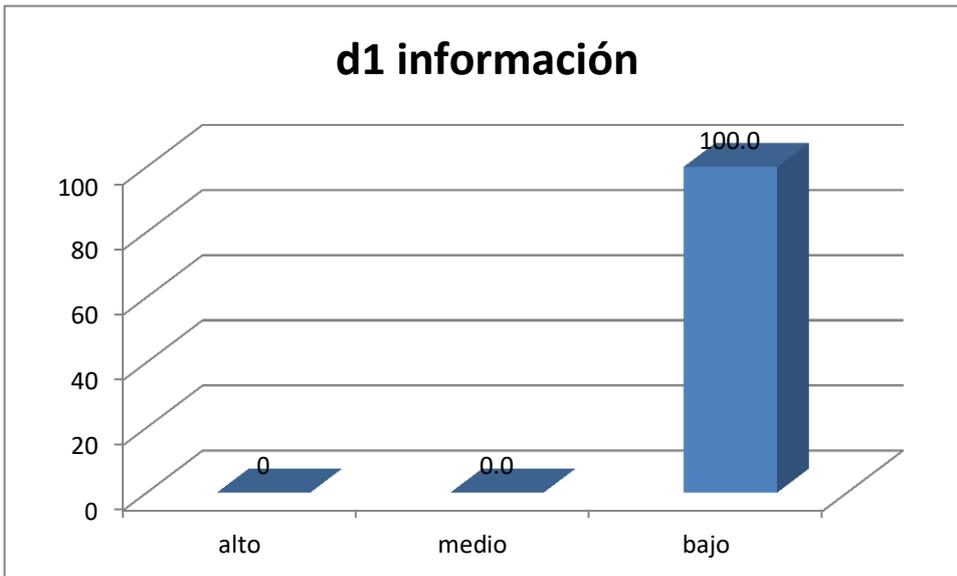


Figura78. Resultados descriptivos de la dimensión 1 CD

Tabla 14

Resultados descriptivos de la dimensión 2 variable CD

d2CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	1	1.3	1.3	1.3
bajo	79	98.7	98.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 2 de la variable CD podemos observar que el 98,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 1,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje.

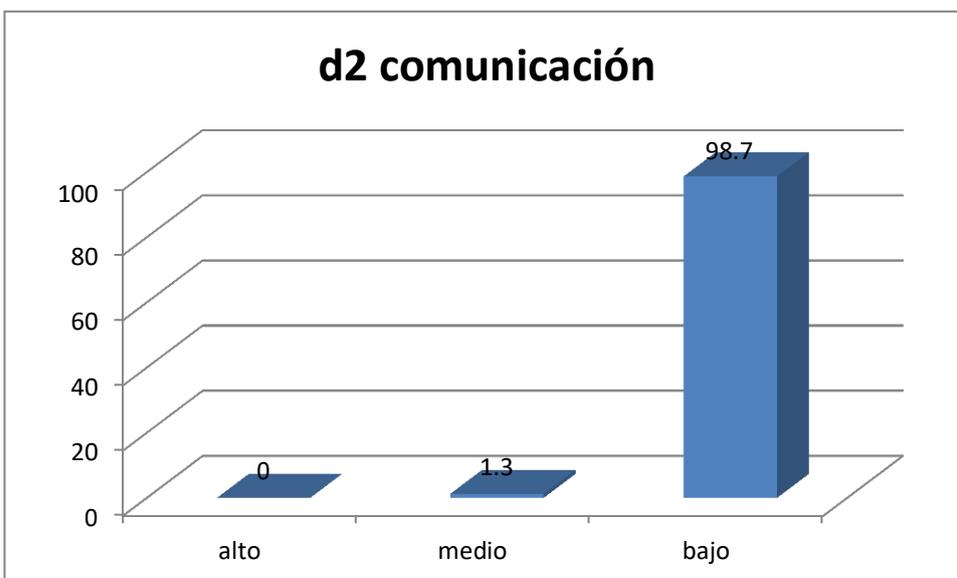


Figura 8. Resultados descriptivos de la dimensión 2 CD

Tabla 15

Resultados descriptivos de la dimensión 3 variable CD

d3CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	1	1.3	1.3	1.3
bajo	79	98.7	98.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión3 de la variable CD podemos observar que el 98,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 1,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje.

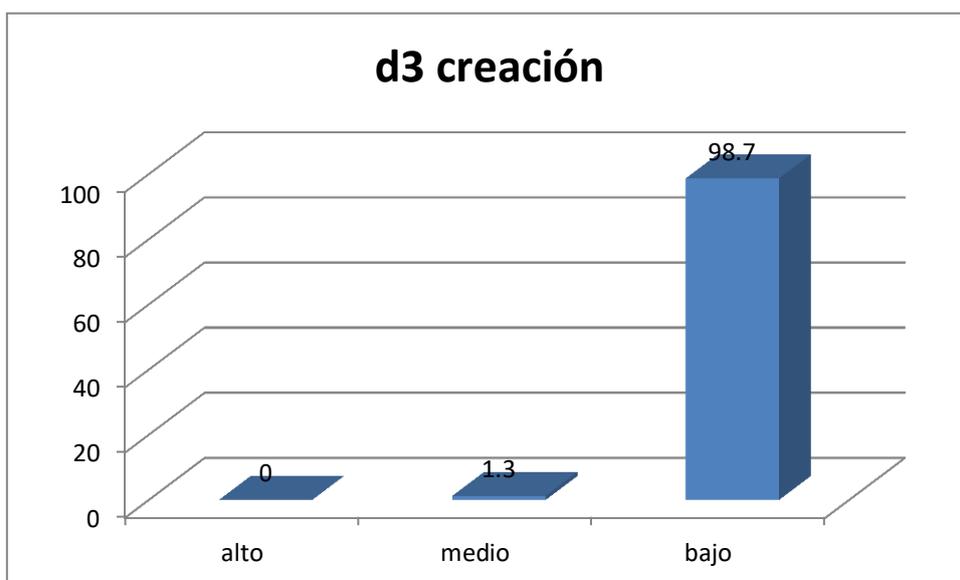


Figura 9. Resultados descriptivos de la dimensión 3 CD

Tabla 16

Resultados descriptivos de la dimensión 4 variable CD

d4CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión4 de la variable CD podemos observar que el 100 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el total del porcentaje.

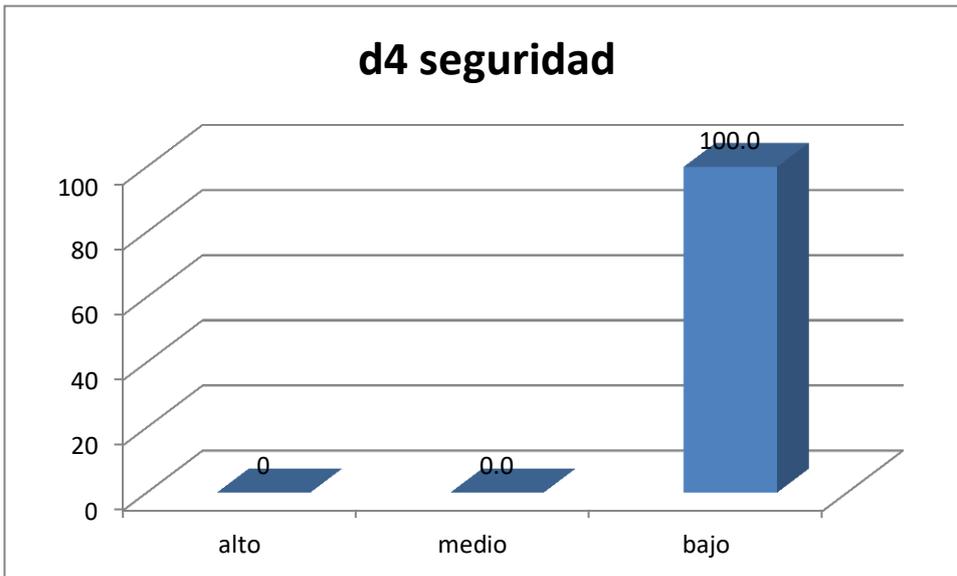


Figura 10. Resultados descriptivos de la dimensión 4 CD

Tabla 17

Resultados descriptivos de la dimensión 5 variable CD

d5CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	2	2.5	2.5	2.5
bajo	78	97.5	97.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 5 de la variable CD podemos observar que el 97,5 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 2,5 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor.

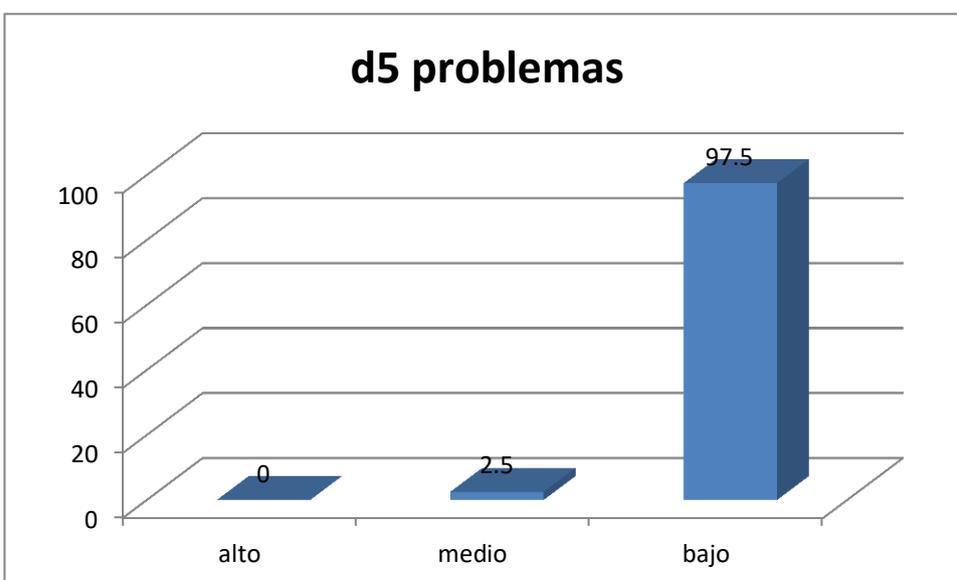


Figura 11. Resultados descriptivos de la dimensión 5 CD

Anexo 09: Validez de los instrumentos

Validez del instrumento de uso de TICs

Experto	Nombre y Apellidos	DNI	Aplicable
1	Dr. Ochoa Tataje, Freddy Antonio	07015123	Si
2	Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz	09728050	Si
3	Dra. Castañeda Nuñez, Eliana Soledad	08104562	Si

Validez de contenido del instrumento de Competencia Digital

Experto	Nombre y Apellidos	DNI	Aplicable
1	Dr. Ochoa Tataje, Freddy Antonio	07015123	Si
2	Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz	09728050	Si
3	Dra. Castañeda Nuñez, Eliana Soledad	08104562	Si

Instrumento de la variable 1: Uso de las TICs

Ficha técnica

Nombre	Cuestionario: uso de las TICs
Autor	Henry Arley Taquez Quenguan et al.
Objetivo	Determinar el nivel de la uso de las TICs
Lugar de aplicación	I.E Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019
Forma de aplicación	Individual
Duración de la Aplicación	40 min.
Descripción del instrumento	El instrumento es un cuestionario individual de 30 ítems de respuesta múltiple.
Dimensiones a evaluar	Tecnológica, pedagógica, de gestión, social, ética, legal y actitudinal.

Instrumento de la variable 2: Competencia digital

Ficha técnica

Nombre	Cuestionario: Competencia digital docente
Autor	Marco común competencia digital docente INTEF
Objetivo	Determinar el nivel de competencias digitales docentes.
Lugar de aplicación	I.E Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019
Forma de aplicación	Personalizada
Duración de la Aplicación	40 min.
Descripción del instrumento	El instrumento es un cuestionario individual de 30 ítems de respuesta múltiple.
Dimensiones a evaluar	Información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

Anexo 10. Artículo científico

Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019

Sashenka Zulema Ingaruca Velasque

ingarucasashenka@gmail.com

Unidad de postgrado de la Universidad Privada César Vallejo

RESUMEN

El estudio de investigación lleva por título “Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019, se estableció como problema la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre uso de TICS y la competencia digital docente en la IE Felipe Huamán Poma Ayala - Chosica, 2019? Como objetivo principal se planteó determinar cómo se relaciona el uso TICS y el la competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala- Chosica, 2019.

En el aspecto metodológico el estudio está enmarcado dentro del diseño No experimental correlacional. La población y la muestra están compuesta por 80 profesores de la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019.

A través de la prueba Rho de Spearman, se puede percibir que el valor de $\rho = .002 < .005$, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por ello, se puede establecer que hay relación significativa, positiva y regular entre la variable 1 (uso de Tics) y variable 2 (Competencias digitales).

Palabras clave: Uso de TICS, competencia digital, inteligencia digital, alfabetización digital.

ABSTRACT

The research study is entitled “Use of ICT and digital teaching competence in the Educational Institution Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019, the following question was established as a problem: What is the relationship between the use of ICTs and digital teaching competence in IE FHPA - Chosica, 2019 ?. The objective was to determine how the use of ICTs and the digital teaching competence in the educational institution Felipe Huamán Poma de Ayala-Chosica, 2019 is related.

In the methodological aspect, the study is framed within the non-experimental correlational design. The population and the sample are composed of 80 teachers from the educational institution Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019.

Through the Spearman Rho test, it can be perceived that the value of $\rho = .002 < .050$, then the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. Therefore, it can be established that there is a significant, positive and regular relationship between variable 1 (use of Tics) and variable 2 (Digital competences).

Keywords: Use of ICTs, digital competence, digital intelligence, digital literacy.

Keywords: family atmosphere, family adaptability, family cohesion and school performance.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad del conocimiento e información, el uso de TICS ha ido cambiando nuestras vidas y la forma de desenvolvemos en el mundo tecnológico, ha sido radicalmente cambiado desde la invención del computador y demás recursos tecnológicos que ahora se hacen necesarios en nuestro quehacer docente. Todos estos cambios y revoluciones han generado paradigmas educacionales por lo que se ha tenido la necesidad de adquirir nuevas competencias y usos de tecnologías necesarias para una eficaz labor docente.

Teniendo como prioridad a nuestros estudiantes ya que ellos están inmersos en estos nuevos usos y competencias digitales, el docente no solo debe conocer a profundidad su área curricular, o tener una buena didáctica, es sumamente necesario que posea competencias digitales acorde a la evolución tecnológica en la que vivimos. La CD, es una de las ocho competencias clave tomada en cuenta por la Unión Europea para el aprendizaje a lo largo del desarrollo de la vida, asignándole como prioridad sobre la formación de docentes (OCDE, 2005). Por ese motivo, se remarcó la necesidad de instruir a docentes altamente competentes en lo que a tecnología se requiera.

A nivel internacional, la UNESCO dirige y difunde los conocimientos respecto al uso y apropiación de las TICS y CD que permitir el acceso universal a la educación, reducen las brechas en el aprendizaje, mejorando la calidad y eficacia, reforzando la integración y perfeccionamiento de la gestión y administración educativa. Afirmando que las CD son fundamentales en la vida, el empleo y la inclusión en el mundo de hoy.

Es primordial que exista una sinergia entre los gobiernos y políticas TICS, el uso de TICS y CD, antes opcionales, se han convertido en esenciales las cuales están ligadas al desarrollo de cada gobierno. En nuestro

mundo cada vez más interconectado, el uso de TICs y CD son un requisito previo para la inclusión económica y social, es necesario promover políticas innovadoras para reducir la brecha digital, empoderar a todos los educandos y maestros sobre el uso de TICs y CD, aumentando considerablemente las oportunidades de crecimiento económico y disminuyendo la desigualdad social (UNESCO, 2018).

La investigación se ha estructurado en apartados, en los cuales el primero de ellos se encuentra información sobre las teorías y estudios que se han realizado sobre esta misma problemática y que aportan teóricamente al tema. Asimismo referenciamos algunas investigaciones realizadas en otras universidades y terminamos con las propuestas y perspectivas de nuestro trabajo de investigación.

Por otro lado en la fundamentación científica, se presentan cada una de las variables debidamente fundamentadas respetando cada una de las teorías de los diversos autores; también se desarrolla la teoría sobre cada uno de las dimensiones implicadas en dichas variables. Se presenta también la justificación de esta investigación desde los puntos de vista teórico, práctico, metodológico y legal.

En el marco metodológico se describen los procedimientos metodológicos que fueron empleados para el desarrollo de la investigación y la discusión de resultados. Finalmente, en los últimos apartados se tratan las conclusiones y sugerencias.

Por los motivos expuestos es necesario plantear el siguiente problema de investigación: cómo se relaciona el uso de TICs y la CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala – Chosica, 2019.

MÉTODO

El diseño de la investigación es correlacional de tipo transversal. Los estudios correlacionales tienen como fin medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables. (Hernández, 2003:121). En tal sentido, la presente investigación se enfoca a describir la relación entre el uso de TICs y la CD docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma de Ayala – Chosica, 2019. Según Hernández, Fernández y Batista (2003).

Población

La población está establecida de 80 docentes de la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Muestra

Se consideró una muestra censal conformada por 80 docentes de la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Muestreo

Según Cuesta (2009) el muestreo es un procedimiento en la cual se va seleccionar totalmente arbitraria a nuestros individuos a estudiar. Es decir en la presente estudio se utilizó el muestreo no probabilístico e intencional.

Instrumentos

De acuerdo con Bhattacharjee, (2012), la encuesta es el método más utilizado en las investigaciones de tipo cuantitativo, de la misma forma los cuestionarios son utilizados para recoger datos necesarios para la investigación.

Ficha técnica del instrumento

Instrumento de la variable 1: Uso de las TICs

Ficha técnica

Nombre	Cuestionario: uso de las TICs
Autor	Henry Arley Taquez Quenguan et al.
Objetivo	Determinar el nivel de la uso de las TICs
Lugar de aplicación	I.E Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019
Forma de aplicación	Individual
Duración de la Aplicación	40 min.
Descripción del instrumento	El instrumento es un cuestionario individual de 30 ítems de respuesta múltiple.
Dimensiones a evaluar	Tecnológica, pedagógica, de gestión, social, ética, legal y actitudinal.

Instrumento de la variable 2: Competencia digital

Ficha técnica

Nombre	Cuestionario: Competencia digital docente
Autor	Marco común competencia digital docente INTEF
Objetivo	Determinar el nivel de competencias digitales docentes.
Lugar de aplicación	I.E Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019
Forma de aplicación	Personalizada
Duración de la Aplicación	40 min.
Descripción del instrumento	El instrumento es un cuestionario individual de 30 ítems de respuesta múltiple.
Dimensiones a evaluar	Información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

Descripción del instrumento:

Esta indagación manejó la encuesta y el cuestionario acordes a las variables, así mismo permitieron obtener información relevante de las variables de estudio que posibilitaron el análisis de las variables. Para obtener la información de la primera variable se tomó del Diseño de un instrumento para evaluar el nivel de uso y apropiación de las TIC en una institución de educación superior. (Colombia 2016) a través de un cuestionario. Asimismo; para evaluar la segunda variable se tomó del proyecto de MCCDD (España 2017) a través de un cuestionario.

Luego de la aplicación de los instrumentos de la investigación, los datos se procesaron utilizando el software estadístico SPSS V.24, versión en español, el cual permite obtener prontamente los cuadros estadísticos y gráficos necesarios para ser presentados y analizados. En primer lugar tablas que presentan las medidas de frecuencia de las variables y sus dimensiones. Posteriormente se realiza la prueba de correlación Rho Spearman.

RESULTADOS

Los resultados del estudio se analizaron en función de las variables uso de TICs y CD docente.

Análisis de variables y dimensiones

Tabla 1

Resultados descriptivos de la variable uso de TICs

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	46	57.5	57.5	57.5
bajo	34	42.5	42.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a V1 uso de TICs podemos observar que el 57,5 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 42,5 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 1.

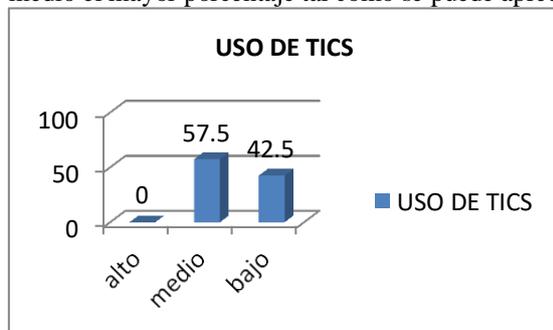


Tabla 2

Resultados descriptivos de la dimensión 1 variable uso de TICs

d1tics				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	57	71.3	71.3	71.3
bajo	23	28.7	28.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 1 de la variable uso de TICs podemos observar que el 71,3 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 28,7 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 2.

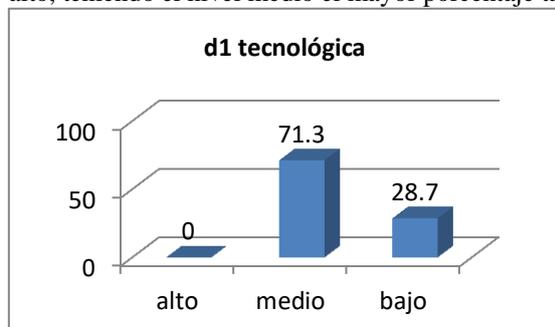


Tabla 3
Resultados descriptivos de la dimensión 2 variable uso de TICs

d2tics				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	39	48.8	48.8	48.8
bajo	41	51.2	51.2	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 2 de la variable uso de TICs podemos observar que el 51,2 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 48,8 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 3.

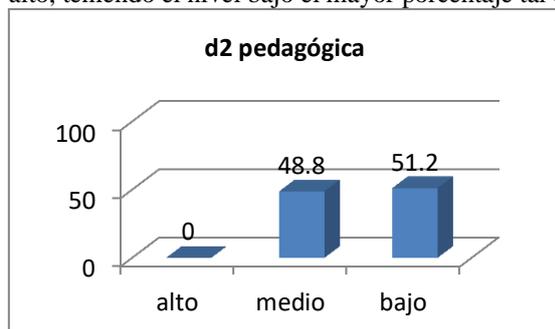


Tabla 4
Resultados descriptivos de la dimensión 3 variable uso de TICs

d3tics				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	37	46.3	46.3	46.3
bajo	43	53.7	53.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 3 de la variable uso de TICs podemos observar que el 53,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 46,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 4.

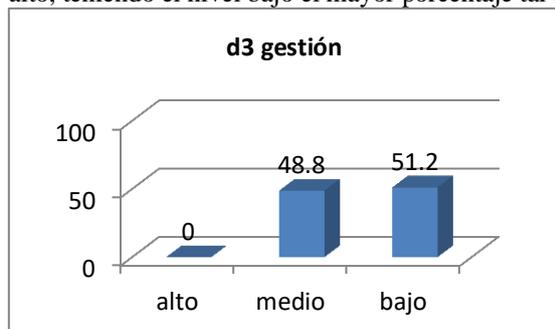


Tabla 5

Resultados descriptivos de la dimensión 4 variable uso de TICs

d4ties				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	43	53.8	53.8	53.8
bajo	37	46.2	46.2	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 4 de la variable uso de TICs podemos observar que el 53,8 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 46,2 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 5.

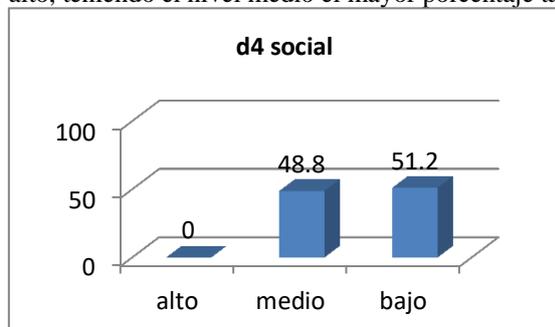


Tabla 6

Resultados descriptivos de la dimensión 5 variable uso de TICs

d5ties				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	40	50.0	50.0	50.0
bajo	40	50.0	50.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 5 de la variable uso de TICs podemos observar que el 50,0 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 50,0 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio y bajo igual porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 6.

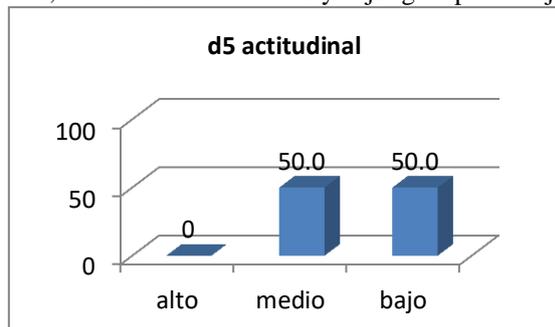


Tabla 7

Resultados descriptivos de la variable CD

V2 CD				
Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a V1 uso de TICs podemos observar que el 0 % de los docentes se encuentran en el nivel medio, el 100,0 % se encuentra en el nivel bajo y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel medio el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 8.

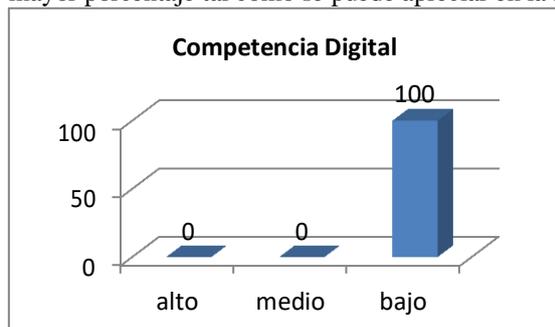


Tabla 8
Resultados descriptivos de la dimensión 1 variable CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 1 de la variable CD podemos observar que el 100 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo la totalidad del porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 8.

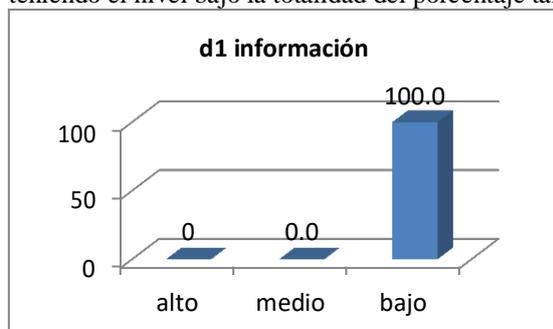


Tabla 9
Resultados descriptivos de la dimensión 2 variable CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	1	1.3	1.3	1.3
bajo	79	98.7	98.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 2 de la variable CD podemos observar que el 98,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 1,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 9.

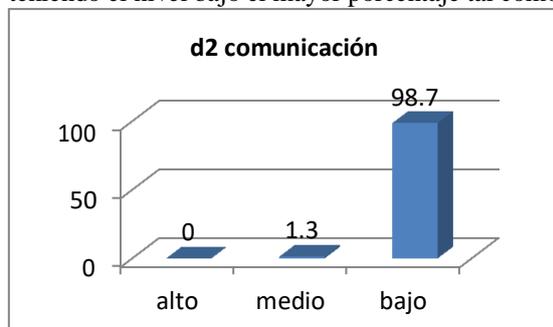
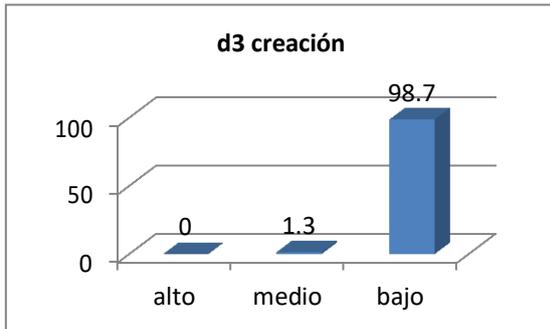


Tabla 10
Resultados descriptivos de la dimensión 3 variable CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	1	1.3	1.3	1.3
bajo	79	98.7	98.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión 3 de la variable CD podemos observar que el 98,7 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 1,3 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 10.

Tabla 11



Resultados descriptivos de la dimensión 4 variable CD d4CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	0	0.0	0.0	0.0
bajo	80	100.0	100.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión4 de la variable CD podemos observar que el 100 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el total del porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 11.

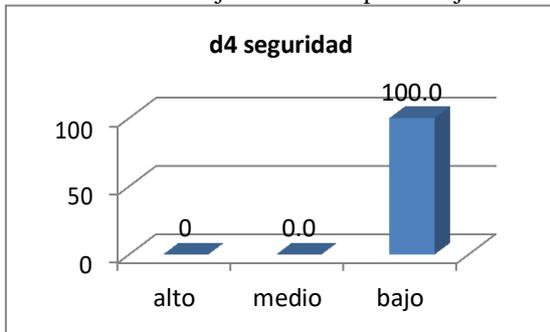
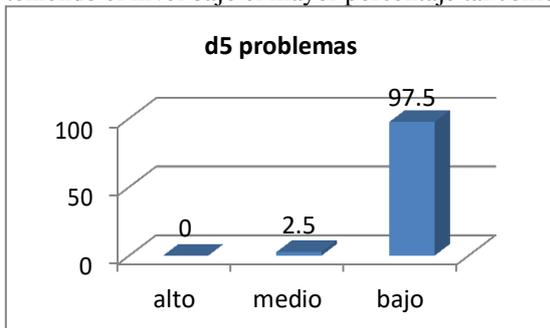


Tabla 12
Resultados descriptivos de la dimensión 5 variable CD d5CD

Valido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
alto	0	0	0	0
medio	2	2.5	2.5	2.5
bajo	78	97.5	97.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

En la presente tabla con respecto a la dimensión5 de la variable CD podemos observar que el 97,5 % de los docentes se encuentran en el nivel bajo, el 2,5 % se encuentra en el nivel medio y el 0 % en el nivel alto, teniendo el nivel bajo el mayor porcentaje tal como se puede apreciar en la Figura 12.



Prueba de hipótesis general de investigación

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre el uso de tic y competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación entre el uso de tic y competencia digital docente en la institución educativa Felipe Huamán Poma Ayala – Chosica, 2019.

2. Nivel de significancia: $\alpha = .05$

5. Regla teórica para la toma de decisión:
Si $\rho < 0.05$ entonces se rechaza la hipótesis nula.
6. Cálculo del estadístico

Tabla 17

Correlación entre las dos variables.

		Competencia		
		digital	Uso de las TIC	
Rho de Spearman	Competencia digital	Coefficiente de correlación	1,000	,345**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	80	80
Uso de las TIC		Coefficiente de correlación	,345**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	80	80

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Resultados de SPSS 24

5. Decisión

El valor de $\rho = .002 < .050$, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Como el valor de Rho de Spearman es 0,345, se puede establecer que hay relación positiva y regular entre la variable 1 (uso de Tics) y la variable 2 (CD).

DISCUSIÓN

Mediante la realización y el estudio de los análisis diferenciales, hemos tratado de comprobar cómo se relacionan las variables del estudio, a fin de dar respuesta a los problemas planteados en este trabajo de investigación

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en consonancia con las limitaciones expuestas y resultados obtenidos, deberían avanzar las investigaciones y estudios concretos sobre otras variables relacionadas al uso de TICs y CD.

Fue confirmado porque se encontró una relación significativa, directa y regular entre las dos variables ($\rho = .002 < .005$; ρ de Spearman = ,345). Estos resultados coincide con los de Escobedo (2018) quien concluyó que existe correlación directa entre las variables de estudio uso de TICs y CD en docentes, porque obtuvo el valor de Rho=,691 y el valor de significancia $\rho = ,000$. Así mismo, Coronado (2015) concluyó que existe correlación significativa alta entre el uso de TICs y la CD, con coeficiente rho de Spearman =.562 y el valor de significancia $\rho =.000$. Silva y Behar (2019) concluyeron que el uso de TICs es directamente proporcional en el desarrollo de la CD, siendo necesarios en el desarrollo del ser humano teniendo como pilares conceptuales a la Alfabetización computacional, Alfabetización informativa, Alfabetización mediática y Alfabetización digital relacionándose totalmente a las variables de esta investigación.

La primera hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión tecnológica se obtuvo lo siguiente ($p=.036$; $\rho = ,235$) lo cual significa que si existe relación entre la V2 y la Dimensión 1 de la V1, según Acevedo (2017) con respecto a la dimensión tecnológica concluye que existe relación entre la competencia tecnológica y desarrollo profesional docente, el cual indica que la relación es positiva y directa. Así mismo Morán, Cardoso, Cerecedo y Ortíz (2015); concluyeron que relación es positiva y directa entre la CD y la dimensión tecnológica en un nivel moderado ($p=.000$; $\rho = ,567$). Bulgakova (2018), relacionó el uso de TICs y el pensamiento creativo, se basa en el enfoque paradigmático concluyendo que en todo proceso educativo la formación del pensamiento creativo implica el desarrollo de la heurística tomando como base el uso de la tecnología.

Con respecto a la segunda hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión Pedagógica se obtuvo el siguiente resultado ($p=.046$; $\rho = ,224$) lo cual demuestra que si existe una relación significativa lo cual concuerda con Espino (2018), quien concluyó que, existe relación significativa entre la dimensión pedagógica y la CD, hallándose el siguiente resultado ($p=.000$; $\rho = ,951$) lo cual indica que existe una alta correlación lineal directa. De la misma manera Maciel (2017), en su investigación estableció el grado de CD del profesorado, analizó los aspectos que influyen, se consideró el enfoque cuantitativo correlacional. Se concluyó que la CD influye en el uso pedagógico de las TICs. Guizado (2015) quien concluyó que, existe relación entre la dimensión pedagógica y la CD, hallándose el siguiente resultado ($p=.000$; $\rho = ,370$) constatando que existe relación positiva baja; siendo necesario que en el proceso educativo la CD y la pedagogía existan en forma simbiótica.

Referente a la tercera hipótesis específica sobre la relación entre CD y la dimensión Gestión se obtuvo el siguiente resultado ($p= ,041$; $\rho = ,229$) así mismo Bellido, Luza y Paredes (2018) Concluyeron que hay un nivel relativamente alto de CD y una inadecuada gestión de la información. Hallándose el siguiente resultado ($p=.001$; $\rho = ,227$) encontrándose una influencia significativa de la CD en la gestión de información.

Con respecto a la cuarta hipótesis específica que evaluó la relación entre CD y la dimensión Social, ética y legal; se obtuvo lo siguiente ($p=,039$; $\rho=,232$) concordando con los resultados de Santos, Chaves y Francol (2015), realizaron una revisión general de los impactos de las TICs en la transformación de la vida humana, concluyeron que el poder de los nuevos enfoques sobre la utilización de las TICs determina el futuro de los ciudadanos. De igual manera Andi6n (2016), afirmó que el uso adecuado de la CD en las diversas instituciones educativas, es un indicador de calidad educativa, ya que son necesarias para el desarrollo de vida económica, social y cultural exitosa.

Por último, la quinta hipótesis específica orientada a la relación CD y la dimensión Actitudinal se obtuvo el siguiente resultado ($p=,045$; $\rho=,224$) lo cual indica que si existe una relación positiva baja, que concuerda con Bustos y Gómez (2017), afirmaron que la CD en su práctica diaria contribuye en la innovación y su autoformación docente. Así mismo Ossa, Lagos y Flores (2017), en su investigación realizada a estudiantes sobre el uso de TICs y CD, concluyeron que se debe tener una actitud positiva tanto en el uso como en la incorporación de la tecnología. Afirmando Tomte, Enochsson, Buskqvist y Kårstein (2015), que la CD integrada en sus áreas, alientan a los estudiantes a apropiarse de dichas tecnologías. Concluyeron que en su investigación aún hay un largo camino por recorrer pero que existen docentes empoderados en los programas digitales.

REFERENCIAS

- Acevedo, L. (2017). Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Perú.
- Álvarez, I. (2015). Análisis de la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los centros de educación secundaria. (Tesis de doctorado). Universidad de Sevilla. España.
- Bellido, M. Luza, E. y Paredes, P. (2018). Influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa maestro 3.0. (Tesis de maestría). Universidad católica de santa María. Arequipa. Perú.
- Burrola, M. (2015). Evaluación de las Competencias Básicas en TIC en docentes de educación superior en México. (Tesis de doctorado). Universidad nacional de educación a distancia. Madrid. España.
- Carrasco, D. (2015). Metodología de la investigación científica. Lima: San Marcos.
- Coronado, J. (2017). Uso de las TICs y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa n° 5128. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación. Ventanilla - Callao. Perú.
- Escobedo, Z. y Solórzano, J (2018). Competencias digitales y la práctica docente en la Universidad Nacional Diego Quispe Tito de Cusco. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima. Perú.
- Lapeyre, Juan. (2015). Las TICs como competencia transversal: Aprovechamiento de los entornos virtuales - ICT as transversal competence - Empowerment of virtual environments. 10.13140/RG.2.1.1938.6406.
- INTEF (2015). *Marco de Competencia Digital Docente* (versión en inglés). Disponible (13/10/2015) en <http://blog.educalab.es/intef/2015/10/13/marco-comun-de-competenciadigital-docente-version-en-ingles>
- Maciel, M. (2017). *La competencia digital del profesorado y su influencia en el uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación en la educación secundaria media*. (Tesis de maestría). Universidad autónoma de Madrid. España.
- Garay, M (2015). Las competencias digitales del docente universitario. (Tesis de maestría). Universidad autónoma de México. México.
- Quiroz, E. (2018). Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02. Universidad Cesar Vallejo. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación. Ventanilla - Callao. Perú.
- Tipismana, F. (2018). Una propuesta de formación en competencias TIC para docentes de secundaria en una institución educativa privada del distrito de Lima. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú.
- UNESCO (2018). All news. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Valdivieso, G. Salome, T. Gonzáles, G. (2016) *Competencia digital docente; ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria*. Universidad de Sevilla. España.
- Vega, C (2017). Uso de las TICs y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de san Marcos. Lima. Perú.

