



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN
EDUCATIVA**

Competencia digital y desarrollo profesional en docentes del IESTP
Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Carhuancho Hidalgo, Nohemy Esther (orcid.org/0000-0002-5580-3842)

ASESORA:

Dra. Duran Llaro, Kony Luby (orcid.org/0000-0003-4825-3683)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis hijos Francis y Giordano, mis más
preciados tesoros que Dios me regalo.

Agradecimiento

A mis maravillosos padres, por el gran apoyo que me brindan cada día.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2 Variables y operacionalización.....	14
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	17
3.7 Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	41

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles competencias digitales en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.....	18
Tabla 2. Niveles desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.....	18
Tabla 3. Distribución dimensiones de la variable competencia digital en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.....	19
Tabla 4. Distribución dimensiones de la variable desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022	19
Tabla 5. Prueba de normalidad competencias digitales y desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022	20
Tabla 6. Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes del Instituto de educación superior tecnológica público “Santiago Antúnez de Mayolo”, Junín, 2022	21
Tabla 7. Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional de los docentes	22
Tabla 8. Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional de los docentes	22
Tabla 9. Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional de los docentes	23
Tabla 10. Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional en los docentes	24
Tabla 11. Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional en los docentes.....	25

Resumen

En el presente trabajo de investigación se buscó Determinar la relación existente entre la competencia digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022. Este trabajo se enmarcó en una investigación cuantitativa, de tipo no experimental con nivel correlacional causal y transversal. La muestra de estudio fue conformada por 41 docentes de los diferentes programas de estudio del instituto superior. Para la obtención de datos se aplicó la técnica de encuesta y los instrumentos fueron dos cuestionarios con un total de 45 preguntas que evaluaron las dos variables de la investigación. La fiabilidad de los cuestionarios se la midió a través del Alfa de Cronbach, donde se obtuvo resultados favorables, siendo 0.940 para el cuestionario de competencia digital y 0.905 para el cuestionario Desarrollo profesional. La validez de los cuestionarios fue determinada mediante juicio de expertos quienes avalaron su aplicación.

Los resultados demostraron que sí existe incidencia entre la variable competencias digitales sobre la variable desarrollo profesional ya que el valor del coeficiente de correlación $Rho = ,825^{**}$ con una significancia menor al 5% ($p < 0.05$) lo cual evidencia una incidencia muy alta y positiva considerable, por lo que se acepta la hipótesis planteada.

Palabras clave: competencia digital, desarrollo profesional, docente.

Abstract

In the present research work, it was sought to determine the relationship between digital competence and professional development in teachers of the IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022. This work was framed in a quantitative investigation, of a non-experimental type with a correlational level. causal and transversal. The study sample was made up of 41 teachers from the different study programs of the higher institute. To obtain data, the survey technique was applied and the instruments were two questionnaires with a total of 45 questions that evaluated the two variables of the investigation. The reliability of the questionnaires was measured through Cronbach's Alpha, where favorable results were obtained, being 0.940 for the digital competence questionnaire and 0.905 for the Professional Development questionnaire. The validity of the questionnaires was determined by expert judgment who endorsed their application.

The results showed that there is an incidence between the digital skills variable on the professional development variable since the value of the correlation coefficient $Rho = .825^{**}$ with a significance of less than 5% ($p < 0.05$), which shows a very high incidence. and considerable positive, so the proposed hypothesis is accepted.

Keywords: digital competence, professional development, teacher.

I. INTRODUCCIÓN

Recientemente, hemos pasado de una sociedad que utiliza símbolos gráficos para leer y escribir, a un nuevo paradigma cultural que innova el concepto de alfabetización, más allá de una simple lectura y escritura, predominando el dominio de lenguajes audiovisuales y multimedia. (Castellanos, Sánchez, y Calderer. (2017).

Esta nueva sociedad, por lo tanto, requiere nuevos criterios de organización en cuanto a economía, sistema político, educación y en las relaciones personales de las naciones requiriendo especialistas con una amplia gama de habilidades, incluidas las llamadas capacidades digitales. (Marín-Díaz, Reche & Maldonado, 2013).

Por tanto, los docentes ya no pueden demorar más la “imposición” de tecnologías avanzadas en sus funciones educativas (Gutiérrez y Prendes, 2012), de gestión del aprendizaje (Canales, 2006) o incluso de formas de comunicación que antes cumplían roles novedosos o modernos. (Gisbert, Martínez y Mon, 2016; Marquès, 2000; Tejada, 1999), convirtiéndose en mediador y facilitador de procesos de aprendizaje de prácticas significativas, contextualizadas y autónomas (De Miguel, 2005; Marquès, 2000), aplicando nuevos métodos con relación a los que tradicionalmente han utilizado, dando paso a un uso más estructurado de la tecnología (Zabalza, 2009), para facilitar a los alumnos en la adquisición de competencias digitales (Flores, Gómez & Zambrano, 2015).

La competencia digital significa no solo incursionar en el complejo y moderno mundo de las últimas tecnologías digitales y los obstáculos o baches que aparezcan, sino que la imperiosa necesidad de su uso permitirá participar sistemáticamente en la nueva economía y sociedad del siglo basadas en el conocimiento. (INTEF, 2013, p. 3).

Sobre la base de estas competencias, los docentes deben tener al menos un conocimiento básico de las TICS, logrando desarrollar conocimientos profundos con relación a su campo laboral alentando a los estudiantes a crear conocimiento. (Unesco, 2008).

Osorio (2016) realizó estudios en América Latina, específicamente en Colombia relacionados al avance profesional de pedagogos de educación primaria con argumentos que los docentes necesitan apoyo y asesoramiento del Ministerio encargado de la educación en Colombia. Con el afán de investigar acerca de habilidades TIC en los de las prácticas educativas consideró a las TICS como herramientas de gestión de adquisición de nuevos conocimientos y a la vez facilitadores de medios globales para el cumplimiento de su importante rol en su misión en la educación (UNESCO, 2010).

Caudillo (2016) considera que un análisis con relación a los docentes los cuales, deben capacitarse en el manejo y uso de la tecnología como parte de su desempeño profesional en competencias digitales; en la muestra presentada de los alumnos de secundaria de Sonora México presentan una tendencia en el uso autónomo de la tecnología, obteniendo algunos logros académicos en investigación y selección de información en un nivel aceptable. Colás, De Pablo y Ballesta (2018) aseguran que los docentes no están lo suficientemente preparados para el uso de la tecnología (manejo de redes inalámbricas como internet y herramientas informáticas) en objetivos con ámbito educacional.

En el Perú desde el 2017 se examinan desde una nueva perspectiva las capacidades de los programas Nacionales de educación básica relacionados con desarrollo profesional y las actitudes en conjunto con habilidades digitales.

Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) concluyen que es menester establecer diseños de capacitación para docentes en el manejo y uso de TICS donde puedan desarrollar sus habilidades digitales con éxito generando un importante impacto en su crecimiento profesional, como enfrentar retos permanentes con la finalidad de alcanzar la excelencia en este siglo XXI. Este estudio concluye la no existencia de una correlación entre docente y habilidades digitales y su aplicación pedagógica que se crean en el aula desarrollando y mejorando los niveles de habilidades cortas.

En este sentido, el Minedu (2017) propuso como estándar formal que define los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las metas del PEDN a través

de una educación continua pertinente y de calidad a lo largo de sus carreras profesionales, a partir de itinerarios de formación profesional y aprendizaje. comunidades; según el contexto territorial, nivel y patrón de servicio de la educación básica continúa”. Sin embargo, en Perú aún existen grandes diferencias al momento de contar con un servicio de Internet y líneas para celulares móviles al comparar áreas metropolitanas y rurales y niveles socioeconómicos (Galperin, 2017). Según el INEI, la cantidad de personas que pueden usar teléfonos móviles en las zonas urbanas aumenta del 92,5 % en 2016 al 96% en 2020 (3,9 horas/día), mientras que en las áreas rurales disminuyó del 76% en 2016 al 88,1% (11,7 horas/día). en 2020. Cayendo en la conclusión de que la brecha entre ciudadanos residentes de un área rústica con la de una ciudad más modernizada disminuirá de 16,1% en 2016 a 8,3% en 2020 (-7,8 p.p.).

La aceptación del uso de habilidades digitales, desde la perspectiva docente es baja entre los centros de educación encuestadas en su uso tecnológico y sus aplicaciones dificultando el proceso enseñanza aprendizaje. Existe una resistencia al cambio manteniendo sus prácticas obsoletas a diferencia de docentes que han innovado sus formas de enseñar incluyendo en las sesiones de aprendizaje el uso de estrategias digitales tales como: Kahoo, padlet, google, yahoo, edmodo, socrative entre otros. Como todos sabemos, a raíz de la pandemia del Covid19, en todo el mundo, las formas de atención en los diferentes campos laborales han tenido que cambiar radicalmente. De igual manera, en la industria de la educación, se pasa de estar de guardia a recibir a los niños de lejos, sorprendiendo a muchos docentes porque no han preparado habilidades de gestión de habilidades digitales, lo que genera frustración y trabajo, requisitos previos, lo que significa que tienen algún conocimiento del uso de herramientas digitales para la enseñanza. La no aceptación de las innovaciones tecnológicas genera una escasa adaptación a este nuevo estilo de enseñanza, debiéndose comprometer profesionalmente, enfrentar nuevos retos en la enseñanza virtual que beneficiará académicamente a los estudiantes impidiendo su avance escolar, participando de programas de capacitación en herramientas tecnológicas aplicadas en el proceso interactivo docente estudiante por medio de una plataforma virtual o muchas veces a

través de videoconferencias gratuitas tales como: Meet, zoom y así cumplir con lo programado en educación de emergencia sanitaria.

Después de considerar el hecho de que hay un problema, se plantea la consiguiente conjetural: ¿Qué relación se presenta entre la competencia digital (CD) y el desarrollo profesional (DP) de maestros del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?

La investigación, desarrollada sobre la base de teorías permitirá aportar y ampliar el conocimiento de nuevas investigaciones, que en la práctica al ampliar sus conocimientos y su aplicación en su desarrollo profesional les permite brindar un mejor servicio educativo. A nivel metodológico, se utilizaron cuestionarios validados por expertos y que pueden utilizarse en otras situaciones de investigación. La finalidad general es: Determinar con una gran exactitud la existencia del vínculo entre la CD y DP en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022. Hipótesis: Existe relación directa y significativa entre la CD y el DP en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En el escenario internacional, el artículo científico Conocimientos digitales del profesorado en formación. Una revisión en una escuela de México, publicada por Grijalva-Verdugo y Lara-Rivera (2021), concluyó que adquirir habilidades digitales para construir una ciudadanía crítica es una de las condiciones previas del currículo en los diferentes niveles de la escuela. Ramírez y Casillas en 2021 realizaron un estudio sobre la construcción teórica y metodológica del conocimiento digital que genera en la gestión el uso e interpretación de las TI - TT considerando estos cuatro aspectos principales: 1) socialización, 2) gestión de la información, 3) gobernanza de los sistemas digitales, y 4) creación y manipulación. A partir de lo siguiente, las conclusiones se enmarcan en el grado que presentan los pedagogos con respecto a una alfabetización digital en formación o los llamados métodos normales en México y su objetivo es calcular el nivel de comprensión y alfabetización digital, la ciudadanía, la práctica legal digital y el pensamiento crítico futuro básico debido a que se hipotetiza que el conocimiento tecnológico está relacionado, con mayores años de alfabetización digital de posgrado.

Así mismo, Perea y Abello (2022) Artículo científico Bajo el título Oportunidades digitales para estudiantes universitarios y profesores de educación física, 4 deportistas de la ciudad de Bogotá participaron en un análisis destinado a evaluar si existían diferencias importantes en el contexto de alumno-docentes sobre el desarrollo de habilidades digitales: estilo de aprendizaje, enfoque académico, género, edad y experiencia. maestros profesionales y convertir académicos para enseñar. Los resultados obtenidos en prueba Kruskal Wallis (no paramétrica) con un grado de importancia de 0.05 señala que los alumnos y pedagogos que fueron participes de esta prueba califican el desenvolvimiento de sus habilidades y competencias TIC de moderado a alto con diferencias de género y edad. A modo de conclusión, se obtuvo que los aquellos aprendices que fueron participes de proyectos de educación presencial y a distancia tenían una mejor comprensión de estas habilidades, al igual que los docentes más experimentados y altamente calificados.

En el artículo titulado “Modelo pedagógico de desarrollo de competencias en estudiantes universitarios” publicado por Víctores, Loor y Cobeña (2021) Llega a la conclusión que el término competencia produce una fuerte influencia en el continuo desarrollo y crecimiento de los docentes y estudiantes que hoy en día tiene una connotación importante en los programas formativos de los futuros profesionales. Es una revisión bibliográfica de manuscritos publicados en las bases de datos: MEDLINE, LILACS, EBSCO y en el sitio Google Scholar a partir del 2017, con un total de 50 artículos. Se concluye que se ha logrado el objetivo de obtener profesionales de la educación superior competentes, críticos y creativos capaces de resolver problemas reales de diversa complejidad y equidad.

Fuentes, López y Pozo (2019) estudiaron las capacidades digitales y aplicaciones de recursos que utilizaron. Usando una muestra de 2631 maestros, estos maestros asistieron de 2 a 3 cursos de alfabetización digital en diferentes campos cada año. Se concluyó que con las capacitaciones recibidas por los docentes se logró mejoras en su desempeño profesional.

Díaz, D. y Loyola, E. (2021). Las aptitudes y capacidades digitales son cada vez de mayor importancia en nuestro ámbito, no solo laboral, sino también cotidiano y estudiantil, para lograr una sociedad enriquecida de saberes e información. Reconocerlos, exponerlos y llevar a cabo su respectiva valoración son procesos de carácter imprescindible que los ayuda a diferenciar y valorar de otras aptitudes esenciales para un óptimo desempeño de TIC. Dado el contexto actual de COVID 19, estas habilidades faltan en la población y en el sector educativo se requirieron como necesidad urgente. En la revisión bibliográfica se denota diferencias entre este concepto estudiado y otros como la alfabetización digital e informacional y en sus criterios de actuación y evaluación. Se proporciona también evidencia sobre la importancia de las brechas digitales en la obtención de los ya mencionados objetivos trazados y cómo se pueden desarrollar en función de diferentes estrategias, como los incentivos. Los resultados sugieren que este enfoque puede ser ideal en el entorno educativo actual.

Andia, Campion y Sota (2020) El modelo de aula invertida (FC) se considera una estrategia integrada que puede proporcionar una estructura válida para introducir nuevas metodologías de aula, Tiene como meta principal analizar el grado presentado por el profesorado acerca de las aptitudes digitales en España utilizando como técnica de encuesta la herramienta Marco Común para la Competencia Digital Docente, cuyo objetivo es evaluar al profesorado de educación básica en España. El segundo análisis trata sobre cuáles son las 12 habilidades clave para desarrollar completamente un modelo CF que especifica las condiciones que requiere este modelo y que serviría de guía a los docentes en la evaluación de sus habilidades y su desarrollo en su formación en CF y Tics. Los docentes españoles presentan bajos o medios bajos niveles en las competencias claves para el desarrollo de esta estrategia y existe la urgencia de una nueva reforma en la enseñanza de las competencias digitales que permitan mejorar las carencias que se presentan en su desempeño laboral.

Ortega, Pérez & Acosta (2020). Competencia Docente, Análisis en la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. El análisis buscaba detectar las competencias que se cree que desarrollan los docentes universitarios para la idealización, la gestión y la dinamización, al margen se han realizado estudios estadísticos correlativos. El análisis de correlación identificó las tecnologías con la capacidad de informar y comunicar como esenciales para el uso de nuevos artefactos técnicos, mientras que las tareas administrativas se relacionaron con la delegación de tareas, que están relacionadas con las metas del grupo.

Gutiérrez, G; Silva, M Iturralde Kure, S. y Caridad, M.(2019) En su estudio planteó como objetivo propender a las reflexiones teóricas acerca del perfil laboral y profesional de los pedagogos de universidades tecnológicas ;así mismo tomar en consideración los criterios para el desarrollo del perfil profesional de dichos docentes . El estudio tiene un enfoque cualitativo – cuantitativo (Mixto) donde se describen hechos para diseñar conceptos con los sujetos y un análisis interpretativo (hermenéutica). Con una muestra de 75 docentes, aplicó un cuestionario y entrevista utilizándose para su validación es menester el uso de la herramienta de investigación estadística SPSS versión 10, el método ANOVA y la prueba de rangos de Tukey. Las conclusiones de

mayor relevancia nos permiten indicar que los docentes consideran de gran importancia al aspecto pedagógico y que es de necesidad prioritaria implementar un proceso pedagógico global que conlleve un desarrollo en las diferentes situaciones cotidianas en la que un niño, personas y la practica pedagógica se ve envuelta.

En el ámbito nacional, Guizado, Menacho y Salvatierra (2019) señalan que la investigación relacionada con la ciencia y la tecnología debe interiorizarse para desarrollarse profesionalmente, en su estudio de diseño básico no experimental, causal, entrevistándose a 100 diferentes profesores, cuyo producto fue de 0,75 existiendo una fuerte correlación.

Al respecto, Orosco; Pomasunco; Gómez; Salgado y Colachagua (2021) Buscaban analizar y evaluar la adquisición de aptitudes con respecto al uso de herramientas digitales por parte de docentes de secundaria por sexo, edad y realidad laboral actual. Tomando como muestra a 75 docentes, mediante cuestionarios y entrevistas, se prueba la evaluación de expertos y la evaluación discriminativa se hizo presente el programa de aprendizaje estadístico SPSS versión 10, el método ANOVA, la prueba de rangos de Tukey y Tecnología Educativa (Intef, 2017) encargada con fin de evaluar y analizar las habilidades digitales. Como resultado, se determinó que el 50,2 % de los docentes tiene habilidades digitales adecuadas (Seguimiento, exploración y exclusión de información, datos y contenido digital), el desarrollo de productos de carácter digital o virtual da un 2,5%, currículo integrado 6,2% y bienestar 9%; otras habilidades digitales presentan un nivel de logro relevante habitual y cuya conclusión determina la presencia de diferencias significativas en cuanto género, edad y situación laboral.

Llatas (2019) En su investigación, analizó el vínculo entre las destrezas digitales y el desenvolvimiento docente y llevo a cabo el análisis de carácter descriptivo relacionado con una muestra de 115 docentes, y el puntaje final del cuestionario de encuesta fue de 0,286, esto indica la presencia y existencia de un vínculo bajo entre estas habilidades y variables Correlación.

Para Zuñiga (2020) La capacidad de realizar una serie de actividades en el uso tecnológico informático en su entorno laboral es una competencia digital, aplico una investigación básica, transversal y descriptiva, mediante una encuesta a docentes siendo su resultado en un 55% de ellos no alentador para el desempeño, considerando un nivel bajo en el conocimiento de las habilidades digitales

Sucari (2019) en su trabajo “Competencia Digital y Desempeño Educativo” concluyó que de la variable habilidades digitales, el 3,7% pensaba que estaba desarrollada, un 3,7% está en proceso de aprendizaje y el 30,6% que está desarrollado en esta habilidad. Por lo tanto, se sintetiza que los maestros muestran un nivel en proceso de desarrollo y otros desarrollados en TIC.

Quiroz (2019) En un estudio sobre la vinculación entre los diferentes aspectos a estudiar de gestión escolar y la progresión profesional de los docentes, concluyó que el 52,36% de los docentes de gestión escolar. muestran un nivel regular en dicha actividad, un 2,86% son malos y el,76% se considera en un nivel bueno. En la variable desarrollo profesional un 61,90% considera que la carrera docente es adecuada, un 28,57% es inadecuada y sólo el 9,52% es suficiente.

La OCDE (2014), con relación a las destrezas en el ámbito digital como un conjunto de aptitudes que impactan en el lugar de trabajo, comunitario y social, en consideración de las habilidades requeridas para procesamiento del conocimiento y su destreza al momento de analizar la importancia y la autenticidad de la información vía internet.

La competencia digital lleva como definición un conjunto de información, destrezas, habilidades, actitudes y estrategias relacionadas con las TICs que los docentes deben usar, procesar y gestionar en su propio contexto para diseñar el aprendizaje, su mejora y que beneficie con éxito en favor de los estudiantes, innovando permanentemente su proceso de enseñanza. Otra definición que complementa a la anterior considera a las habilidades digitales como una agrupación de información, habilidades y destrezas que adquieren los docentes en el uso de las TIC para su desempeño en clase, dinamizando

su enseñanza y generando una alfabetización digital en los estudiantes. (Estrada & Mamani, 2021)

La UNESCO (2008) prioriza diferentes criterios de competencia en TIC para que los docentes puedan implementar sus habilidades digitales, aplicarlas a los estudiantes y ayudarlos a acceder a la información, navegar en Internet, analizar y evaluar la información para que pueda decidir sobre un estándar de preguntas. Los docentes del siglo XXI necesitan aprender el manejo y control de las TIC para poder aplicar las TIC en sus actividades profesionales; hoy en día estos cambios son permanentes, para crear competencias digitales, para desarrollar sus competencias en base a una formación constante, para que los docentes se responsabilicen del manejo y control de las TIC. Las habilidades digitales son actividades que se realizan en el aula aplicando las TIC, cuyos beneficios educativos favorecen el aprendizaje de los estudiantes. La sociedad actual obliga el requerimiento de una permanente formación docente innovada, ya que se requiere docentes preparados en el uso de la tecnología para que el rol del docente sea el generador de conocimientos en suma importancia.

Presentaremos algunos conceptos para contextualizar la primera variable de las habilidades digitales en este estudio. Con relación a la teoría de la asociación de Siemens (2005) que se desarrolló con la finalidad de relacionarse con los tipos de la comunidad de la información y tecnología que están en permanente evolución. Se supone que los docentes tienen necesariamente utilizar una serie de estrategias útiles para el proceso de enseñanza que se esté en el nivel que son utilizadas por las generaciones actuales, considerando que la calificación académica tiene una relación en las competencias digitales que requiere el docente basado en su experiencia laboral.

Boris (2009) considera que la competencia digital es producto de una interrelación de la información y destrezas que van de la mano de los valores y actitudes basados para tratar de lograr una mejora eficaz y eficiente para el cumplimiento de sus objetivos, en su contexto industrial y técnico digital con el uso de artefactos virtuales. Para el Minedu (2016) la competencia son procesos complejos progresivos con habilidades en diversos desempeños laborales, también viene hacer una actividad inteligente que se propone para el

cumplimiento de una tarea determinada, con sentido común, habilidades, conocimientos propios que son aplicados en los momentos que se requieran de forma adecuada.

La competencia digital se divide de la siguiente manera: a) técnico, b) de información y comunicación, c) educativo, d) analítico, e) social y ético, de acuerdo a la opinión de Prendes et al. (2018).

Los aspectos que se abarca son las siguientes: 1 Aprendizaje, que implica convertir información en conocimiento y adquirir, aprender y crear conocimiento, productos y procesos. (Boris, 2009). Según otro concepto, el aprendizaje se define como un proceso por el cual los estudiantes mejoran sus técnicas. (Ryan et., 2002).

Ko y Rossen (2001) determinan que el e-learning es una alternativa de la educación a distancia, a través del correo electrónico, video o por conexión telefónica /satelital, donde el aprendizaje tiene una diferencia con lo tradicional considerando la actuación de los protagonistas a la misma hora y lugar.

2: información, recopilación, evaluación y procesamiento basado en la información en un entorno digital, recopilando, evaluando y organizando la información en formatos digitales (Boris, 2009). Según Nuñez & Zayas (2016) con relación a la información que de acuerdo a las necesidades de aprendizaje estas se proponen de acuerdo al comportamiento de información en el que la necesidad por aprender es de carácter urgente.

Dimensión 3, comunicación (Boris, 2009) expresa como una relación interpersonal y social, así como de igualmente el uso de los diversos signos lingüísticos que se requieren de parte de los comunicadores para expresar un discurso adecuado de acuerdo a las situaciones que se presenta sea de forma oral o escrita de acuerdo a las necesidades prioritarias (Benítez, 2007). Esta competencia comunicativa está dirigida a obtener de los estudiantes la capacidad de comunicar de manera oral y escrita en el idioma estudiado (Cantú, Flores y Roque, 2015). Comunicarse, construir relaciones y colaborar en un entorno digital (Boris, 2009).

Dimensión 4, cultura digital encontrada en la alfabetización digital de la sociedad, Actuar con responsabilidad, ciudadanía y seguridad. (Boris, 2009). Finalmente, la dimensión 5, tecnología, tiene como referencia a la educación tecnológica, uso y manejo de dispositivos digitales y el ambiente de trabajo. Para Boris (2009) es relevante en el mundo digital a las necesidades mínimas en cuanto habilidades aproveche al máximo la innovación tecnológica. (Centeno y Cubo, 2013).

En cuanto a la variable crecimiento profesional en pedagogos, es importante que se convierta en el eje de la labor docente, es por ello que podemos realizar el siguiente análisis Según Picardo (2004), explica, en cuanto al desarrollo profesional docente, es un sistema de intenciones implementado con el objetivo de mejorar los métodos de trabajo, creencias y conocimientos de la naturaleza de la profesión, con el fin de aumentar el nivel en los métodos de enseñanza, la búsqueda e investigación y la administración. Modelo teórico de desarrollo de carrera. enseñanza, basada en un enfoque de ingeniería racional, también conocida como teoría de la eficiencia social, en la que los pilares de la investigación científica didáctica, prever el registro de los registros que deben lograrse en los docentes, Crea una base para la creación de programas con contenido suficiente para comunicar a los profesores. Además, la formación docente tiene como objetivo lograr la eficiencia, la participación y la adquisición técnica del conocimiento científico a través de la enseñanza. Un docente es un sujeto pensante cuyo estilo de enseñanza y aprendizaje participativo se adapta a situaciones complejas y cuyos objetivos se forman en respuesta a los medios elegidos e implementados para alcanzar las metas planteadas por el docente. Raciti (2015) considera que es un conjunto de competencias profesionales de carácter afín, socioemocional, necesarias para explotar la relación entre el contexto actual en el que se encuentran viviendo las personas. Además, la falta de estas habilidades conduce a un comportamiento inadecuado y puede invalidar las habilidades y destrezas desarrolladas en el lugar de trabajo. De manera similar, Matherson y Windle (2017) argumentan que la enseñanza es un área que debe desarrollarse plenamente en su trabajo pedagógico. Cada maestro se preocupa por diferentes grupos de estudiantes y es responsable

ante cada estudiante, tomando decisiones y eligiendo técnicas a utilizar con base en la misión que tiene la institución y las metas de la educación nacional.

Los factores presentes en el desarrollo de la carrera son a) el contacto con otros especialistas experimentados, b) la pertenencia al equipo, c) el trabajo en equipo y d) el efecto formativo crea pedagogía en la formación del conocimiento y su dominio con respecto al desarrollo que presentan los profesores. (Boeta y Pinto, 2017; Sprott, 2019)

Las dimensiones del desenvolvimiento pedagogo son las siguientes: La dimensión 1, la pedagogía, está estrechamente relacionada con la buena enseñanza y el desarrollo y será importante para que el profesional tenga un buen desarrollo (García, Verde et al. Vásquez, 2011). Este aspecto abarca las habilidades docentes que brindan los mismos, incluyendo y abarcando el desarrollo de las destrezas que presentan los pedagogos y tiene en cuenta la importancia de un aprendizaje continuo, enfatizando el desempeño individual y la obtención de conocimientos por parte de los alumnos (Ballester y Sánchez, 2011). Según MINEDU (2012), la actividad pedagógica de los docentes es el eje de su profesión. La docencia es una actividad que despierta en el alumnado el interés por aprender y moldear su personalidad. La dimensión 2, telecomunicaciones, abarca y analiza el desenvolvimiento y crecimiento de la pedagogía centrada en el estudiante (García, Verde y Vásquez, 2011). También valora la pedagogía y no tiene base científica que la sustente, poniéndola a libre disposición de todos (Montalvo, 2012). La dimensión 3, ética, se refiere a los valores que tiene el profesional con referencia en su trabajo la que deben adherirse los docentes, plasmada en un código de ética que proporciona un modelo de referencia ideal (García, Verde, & Vásquez, 2011).

III. METODOLOGÍA

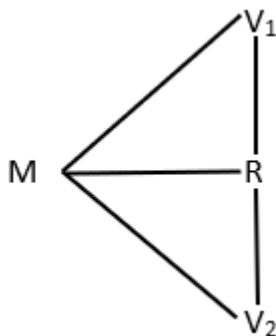
3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación.

La importancia de esta investigación recae con importancia porque teóricamente pretende aumentar el conocimiento en un contexto determinado a través de las disciplinas científicas. (Baptista, Hernández, Fernández, 2014).

3.1.2 Diseño de la investigación

La ideación del diseño con respecto al estudio es descriptivo de correlación, ya que se basa en relaciones entre variables y transversales, realizadas en un período de tiempo preestablecido (Martins y Palella, 2015).



M: Docentes

V1: Competencia digital

V2: Desarrollo profesional

R: Relación entre ambas variables

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Competencia digital

Para este ámbito a estudiar, se considera el uso de las ciencias tecnológicas capaces de informar y comunicar para lograr metas (Boris, 2009), donde considera 3 indicadores por cada dimensión, siendo los siguientes:

- ✓ Aprendizaje
- ✓ informacional
- ✓ Comunicativa

✓ cultura digital

✓ tecnológica

Variable 2: Desarrollo profesional

En este apartado se dará un perfeccionamiento continuo del desarrollo profesional de pedagogos que son parte de la institución para la obtención y desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes (Verde, Vásquez y García, 2011).

Asimismo, se llevó a cabo la operación de la variable siguiente al cuestionario desarrollado (Verde, Vásquez y García, 2011), con el arreglo de la investigadora y dividido por 20 ítems y establecidos en una escala de tipo Likert con cinco opciones de respuestas considerando el nivel y rango.

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población

Este grupo de estudio fue integrado por 49 docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo Huancayo 2022.

Criterios de inclusión

- ✓ Docentes nombrados y contratados del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo
- ✓ Docentes dispuestos a participar en el estudio

Criterios de exclusión

- ✓ Directivos (03 docentes)
- ✓ Docentes que no cumplen con los criterios de inclusión
- ✓ Docentes que se encuentran con licencia.

3.3.2 Muestra

Incluye a 41 docentes de diferentes carreras que presentan las características de los criterios de inclusión y exclusión del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, al 2022.

3.3.3 Unidad de análisis

Pedagogos de 8 programas de estudios del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo.

3.3.4 Muestreo

Para la mayor conveniencia en el trabajo se aplicó un muestreo no probabilístico.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Para la obtención de la data necesaria para los aspectos de estudio, se recolecto utilizando las encuestas como técnica predeterminada.

3.4.2 Instrumento

Como instrumento se utilizaron dos cuestionarios de escala tipo Likert con valores del 1 al 5, teniendo en cuenta la variable de competencia digital, un total de 25 ítems divididos en 5 dimensiones: aprendizaje, información, comunicación, cultura digital y tecnológica; para el cambio de desarrollo profesional, el cuestionario constaba de 20 preguntas divididas en 3 dimensiones, a saber: pedagogía, teleología y deontología (Apéndice 3).

3.4.3 Validez

El cuestionario fue revisado y finalmente aprobado por expertos, y los resultados fueron publicados para su aplicabilidad, superando los siguientes criterios: adecuación, pertinencia y claridad. Para ello se utilizó el coeficiente Aiken V, resultando un valor de 1,0 para la herramienta de competencia digital y 1,0 para la herramienta de desarrollo profesional (Anexo 4), indicando una fuerte validez para ambas herramientas. A partir de los criterios de interpretación de los coeficientes

3.4.4 Confiabilidad

Esto se logró mediante un pilotaje de una muestra de 12 docentes de educación técnica superior. Resultados Utilizando los coeficientes alfa de Cronbach, el estudio de la variable competencia digital tuvo una confiabilidad de 0,940 y el siguiente aspecto que trata sobre el desarrollo profesional tuvo una confiabilidad de 0,905, por

lo que se puede determinar que ambos instrumentos ganan mayor confiabilidad.

3.5 Procedimientos

Con el fin de recolectar datos para el estudio, solicité permiso a la directora del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, para realizar este estudio. Después de que la solicitud fuera aceptada y aprobada por la herramienta probada por expertos, ambos cuestionarios se prepararon utilizando Google Forms. Para la aplicación de la encuesta virtual se procedió a comunicarles las indicaciones pertinentes a todos los docentes en una reunión, compartiendo el link del cuestionario a cada uno de los docentes previa invitación a la participación en dicho estudio. Finalmente, terminada la participación de los docentes, se obtuvo toda la data de la encuesta en el drive de Google, el cual fue descargado en el software Microsoft Excel, luego se organizó los datos obtenidos para el procesamiento respectivo en el software SPSS 26 (Anexo 5)

3.6 Método de análisis de datos

Los datos obtenidos se llevaron a un análisis, por lo que fue procesada usando el software estadístico SPSS 26, que generó un resultado que es necesaria su interpretación. Se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov puesto que la mencionada muestra que utilizamos fue de más de 35, el resultado alcanzó el valor de la variable habilidad numérica $p= 0.200 > 0.05$ y el valor de la variable desarrollo profesional $p=0.002<0.05$, por lo que para evaluar el vínculo entre las caracteres de estudio se hizo uso el coeficiente de correlación Rho de Spearman para la relación.

3.7 Aspectos éticos

Para los estudios se observan aspectos como la originalidad de los resultados del estudio, el anonimato y la confidencialidad del profesorado participante. Por otro lado, La data obtenida se aplicó únicamente para esta investigación.

Se utilizó la estructura del informe de tesis proporcionado por la Universidad Cesar Vallejo, a la vez se verifico la autenticidad por el aplicativo Turnitin.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de los resultados descriptivos

Tabla 1

Niveles competencias digitales en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Por desarrollar	2	4.9%
En proceso	17	41.5%
Desarrollado	22	53.6%
Total	41	100%

Fuente: Resultados base de datos.

Interpretación:

De 41 docentes que representan un 100 % perciben que las competencias digitales se encuentran con un 53,6 % en nivel desarrollado.

Tabla 2

Niveles desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje%
Bajo	0	0.0
Medio	5	12.2
Alto	36	87.8
Total	41	100

Fuente: Resultados base de datos.

Interpretación:

De 41 docentes que representan un 100 % consideran que el desempeño laboral y profesional se presenta con un 87,8 % en nivel alto.

Tabla 3

Distribución dimensiones de la variable competencia digital en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

Variable	Competencia digital									
	Aprendizaje		Informacional		Comunicativa		Cultura digital		Tecnológica	
Dimensión	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Niveles										
Por desarrollar	5	12.2%	2	4.9%	1	2.4%	2	4.9%	3	7.3
En proceso	19	46.3%	14	34.1%	13	31.7%	18	43.9%	16	39.0%
Desarrollado	17	41.5%	25	61.0%	27	65.9%	21	51.2%	22	53.7%
Total	41	100%	41	100%	41	100%	41	100%	41	100%

Fuente: resultados base de datos

Interpretación

Los resultados obtenidos referentes a las dimensiones de la variable competencias digitales, donde se observa que las dimensiones: Aprendizaje con un 46.3% representa un nivel de proceso; Informacional con un 61.0%, nivel por desarrollar, Comunicativa con un 65.9%, Cultura digital con un 51.2% y Tecnológica con un 7.3% es conclusión se encuentran en nivel desarrollado

Tabla 4

Distribución dimensiones de la variable desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

Variable	Desarrollo profesional					
	Pedagógica		Teleológica		Deontológica	
Dimensión	f	%	f	%	f	%
Niveles						
Bajo	1	2.4%	1	2.4%	0	0.0%
Medio	6	14.6%	4	9.8%	4	9.8%
Alto	34	82.9%	36	87.8%	37	90.2%
Total	41	100.0%	41	100.0%	41	100.0%

Fuente: resultados base de datos

Interpretación

Obtuvieron resultados para la variable competencia digitales, donde la dimensión observada: Pedagógica con un 82.9%; Teleológica con un 87.8% y Deontológica con un 90.2% en conclusión se encuentran en nivel alto.

4.2.Prueba de Normalidad

Tabla 5

Prueba de normalidad competencias digitales y desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

Variable Dimensión	Kolmogorov-smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencia digital	0.091	41	0,200
D1 – Aprendizaje	0.095	41	0,200
D2 – Informativa	0.127	41	0,096
D3 – Comunicativa	0.147	41	0,027
D4 – Cultura digital	0.112	41	0,200
D5 – Tecnológica	0.145	41	0,029
Desarrollo profesional	0.178	41	0,002
D1 – Pedagógica	0.150	41	0,021
D2 – Teleológica	0.231	41	0,000
D3 – Deontológica	0.315	41	0,000

Fuente: Resultados de la base de datos

Interpretación

En la Tabla 5 se seleccionó como muestra un total de 41 docentes; se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, puesto que los datos no son mayores de 100 pero sí de 30, para probar la normalidad de los datos. Esta medida indica que se hizo uso de la prueba del coeficiente de Pearson paramétrico si el resultado es $p > 0,05$, en caso contrario se utiliza la prueba del coeficiente no paramétrico. Rho de Spearman Dado este criterio, que puede interpretarse como un valor de $p = 0,200 > 0,05$ para la variable habilidades numéricas y un valor de $p = 0,002 < 0,05$ para la variable Desarrollo Profesional, se determina por correlación analítica. entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

4.3. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Hipótesis nula (H_0). La competencia digital no se enlaza con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La competencia digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 6

Correlación de la competencia digital y el desarrollo profesional de los docentes del Instituto de educación superior tecnológica público “Santiago Antúnez de Mayolo”, Junín, 2022.

	Competencia digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	1.000	,825**
Competencia digital		0.000
Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)		
N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: resultados base de datos

Interpretación

En la tabla 6 se denota que el coeficiente de correlación por Rho de Spearman es de 0,825, valor estadísticamente significativo de $p=0,000$, que es inferior a 0,05 ($p<0,05$), lo que causa la aceptación de la hipótesis y el rechazo de la hipótesis nula. Así, indica una correlación muy significativa entre la variable competencia numérica y el progreso profesional de los docentes en el instituto de educación superior tecnológica pública, Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. Lo que significa que la competencia digital es indispensable e influye en el desarrollo profesional para lograr un aprendizaje de calidad en los estudiantes.

4.4. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Hipótesis nula (H_0). La dimensión aprendizaje no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La dimensión aprendizaje se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 7

Correlación de la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional de los docentes.

		Aprendizaje	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Aprendizaje	1.000	,686**
	Coeficiente de correlación		0.000
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 7 se observa que el coeficiente de correlación por Rho de Spearman es de 0,686, valor estadísticamente significativo de $p=0,000$, que es inferior a 0,05 ($p<0,05$), lo que acepta la hipótesis y rechaza la hipótesis nula. Demostrando así una relación moderada entre las dimensiones del aprendizaje y el desarrollo profesional docente en el instituto de educación superior tecnológica público Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022.

Hipótesis específica 2

Hipótesis nula (H_0). La dimensión informacional no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La dimensión informacional se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 8

Correlación de la dimensión informacional y el desarrollo profesional de los docentes.

		Informacional	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Informacional	1.000	,809**
	Coeficiente de correlación		0.000
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 8 se observa que el coeficiente de correlación por Rho de Spearman es 0.809 y el valor de significancia estadística es $p=0.000$ el cual es menor a 0.05 o 5% ($p<0.05$) por lo que se acepta la hipótesis. Cambie y rechace la hipótesis nula. Esto indica una muy alta correlación entre la dimensión información y el desarrollo profesional de los docentes en el instituto de educación superior tecnológica público Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022.

Hipótesis específica 3

Hipótesis nula (H_0). La dimensión comunicativa no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La dimensión comunicativa se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 9

Correlación de la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional de los docentes

		Comunicativa	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Comunicativa	1.000	,872**
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 8 se observa que el coeficiente de correlación por Rho de Spearman es 0.809 y el valor de significancia estadística es $p=0.000$ el cual es menor a 0.05 ($p<0.05$) por lo que se acepta la hipótesis. Cambie y rechace la hipótesis nula. Esto indica una muy alta correlación entre la dimensión información y el desarrollo profesional de los docentes en el instituto de educación superior tecnológica público, Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022.

Hipótesis específica 4

Hipótesis nula (H_0). La dimensión cultura digital no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La dimensión cultura digital se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 10

Correlación de la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional en los docentes

	Cultura digital	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	1.000	,851**
Cultura digital		
Coeficiente de correlación		0.000
Sig. (bilateral)		41
N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la presente tabla número 10, se muestra como resultado al la medida específica que calcula la intensidad de relación lineal llamada Rho de Spearman con 0.851 y el valor de significancia estadística es $p=0.000$ el cual es menor a 0.05 ($p<0.05$) por lo que se acepta la hipótesis y se rechaza la hipótesis nula. Indicando así una muy alta correlación entre la dimensión competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes en el instituto de educación superior tecnológica público Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022.

Hipótesis específica 5

Hipótesis nula (H_0). La dimensión tecnológica no se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Hipótesis alterna (H_1). La dimensión tecnológica se relaciona con el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 11

Correlación de la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional en los docentes

		Tecnológica	Desarrollo profesional
Rho de Spearman	Tecnológica	1.000	,733**
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	41	41

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 11 se observa que el coeficiente de correlación según Rho de Spearman es de 0.733, valor estadísticamente significativo de $p=0.000$, menor a 0.05 ($p<0.05$), por lo que se reconoce como verdadera la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Indicando así una alta correlación entre la dimensión técnica y el desarrollo profesional de los docentes en el instituto de educación superior tecnológica público, Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022.

V. DISCUSIÓN

En primer lugar, destacaremos los resultados descriptivos proporcionados en la variable competencias digitales cuyos resultados se encuentran en un nivel desarrollado (53.6%) de los docentes, es decir aunque la mayoría de los participantes de la encuesta afirma que tener competencias digitales porque desarrollan sus actividades académicas en el desarrollo de las clases herramientas tecnológicas aún presentan dificultades en su manejo. Esta variable es sustentada por (Boris, 2009, p.12) en la cual define las habilidades y competencias digitales como una congregado de intelecto y habilidades con valores y actitudes para lograr de manera efectiva y eficiente los objetivos en una variedad de situaciones. Así también como menciona (Pirela y Cortés,2014) que las competencias digitales permiten a los profesionales la formación de conocimientos en diversas situaciones. En cuanto a las dimensiones se observa para la **dimensión aprendizaje** un 12,2% de nivel por desarrollar, un 46,3% en el nivel de proceso para 41.5% de los niveles existentes y desarrollados. Para la dimensión información presenta 4,9% nivel a desarrollar, 34,1% nivel a procesar y 61,0% nivel a desarrollar. Para la dimensión comunicativa el 2,4% de los niveles están por desarrollar, el 31,7% de los niveles están en proceso y el 65,9% de los niveles están desarrollados. Para la dimensión cultura digital el 4,9% de los niveles están por desarrollar, el 43,9% de los niveles están en proceso y el 51,2% de los niveles están desarrollados. De igual forma, para la dimensión técnica, el 7,3% de los niveles son subdesarrollados, el 39,0% de los niveles son subdesarrollados y el 53,7% de los niveles son subdesarrollados. Concluye que el manejo adecuado de la tecnología a través del uso de la computadora para programar actividades interactivas durante el ciclo de desempeño de las sesiones de las clases recibimos la denominación de profesionales alfabetizados digitales.

En segundo lugar, al describir los resultados descriptivos de las variables desarrollo profesional se encuentran en un nivel alto (87,8%), se puede explicar que el desarrollo profesional de los docentes es la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en mejora continua (García, Verde & Vasquez 2011). Sobre las dimensiones: Se ha observado que en la dimensión

aprendizaje el nivel bajo es 2.4%, el nivel medio es 14.6% y el nivel alto es 82.9%. Para la **dimensión teleológica** muestra un 2,4% de nivel bajo, 9,8 de nivel medio y un 87,8 de nivel alto. Así mismo, para la **dimensión deontológica** se observa que no presenta un nivel bajo, para el nivel medio y alto se muestra 9,8% y 90,2% respectivamente. En conclusión, los docentes cuentan con buenas prácticas laborales en la cual se identifican con su profesión y reflexionan sobre su praxis pedagógica y así garantizar la educación de calidad. En cuanto a las dimensiones se observa que la **dimensión pedagógica** un 2,4 % de nivel bajo, un 14,6% para el nivel medio y un 82,9% de nivel alto. Para la dimensión teleológica muestra un 2,4% de nivel bajo, 9,8 de nivel medio y un 87,8 de nivel alto. Así mismo, para la dimensión deontológica se observa que no presenta un nivel bajo, para el nivel medio y alto se muestra 9,8% y 90,2% respectivamente. Concluye que sus logros se verán reflejado en la práctica de enseñanza con sus estudiantes.

En cuanto a la hipótesis general de que las competencias digitales están relacionadas con el desarrollo profesional de los docentes “Santiago Antúnez de Mayolo” del Instituto Nacional de Educación Técnica Superior, Junín, 2022. Según los resultados existe una correlación significativa y muy alta entre ambas variables, $R_s = 0,825^{**}$ y significación ($p=0,000$) inferior a 0,005. Estos hallazgos son comparables con los de Grijalva-Verdugo y Lara-Rivera (2021), quienes concluyeron que la alfabetización digital beneficia la enseñanza docente en todos los niveles y que el conocimiento digital de los docentes debe evaluarse continuamente para determinar los niveles de alfabetización digital, práctica digital legal, y el pensamiento crítico, donde cuanto más tiempo se estudia el conocimiento digital, mayor es el desempeño profesional. En este sentido, Perea y Abello (2022) afirman que con la difusión acelerada de las TICs en la sociedad moderna, la llamada competencia digital, se ha convertido en una necesidad urgente y su estudio concluye en una participación activa en la enseñanza a distancia de los estudiantes. Aquellos que planifican y enseñan rutas tienen una mejor comprensión de estas habilidades, mientras que aquellos con más experiencia y profesores especialmente calificados practican el Nivel I. Finalmente, la investigación de Guizado, Menacho y Salvatierra

(2019) muestra que la investigación relacionada con la ciencia y la tecnología debe interiorizarse para desarrollarse profesionalmente.

Referente a la primera hipótesis específica, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0,686**, valor estadísticamente significativo $p=0,000$, inferior a 0,05 ($p<0,05$). En consecuencia, esto indica una correlación muy alta y significativa entre las dimensiones del aprendizaje y un avance en el desarrollo profesional de los docentes de las instituciones de educación superior públicas Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. Esto significa que en cuanto al cuadro de desarrollo del aprendizaje incluye la transformación de la información en conocimiento y su adquisición. (Boris), (2009). Esta dimensión también se relaciona con la propuesta de Fuentes, López y Pozo (2019), que mostró que los docentes asisten de dos a tres cursos cada año relacionado con las competencias digitales, la adquisición de habilidades en diferentes áreas, lo que se traduce en una mejora en su desempeño profesional. Quiroz (2019) concluyó en su estudio que el 61,90% de las variables de desarrollo profesional docente fueron insuficientes, el 28,57% fueron insuficientes y solo el 9,52% fueron suficientes, por lo que los docentes necesitan utilizar los recursos tecnológicos para facilitar su labor profesional en la pedagogía y en la pedagogía. Por lo tanto, el docente crea diferentes tipos de textos, sonidos y gráficos en su computadora, utilizando herramientas de colaboración digital para desarrollar su plan de estudios, herramientas de evaluación y como herramienta de innovación.

Referente a la segunda hipótesis específica, Según el Rho de Spearman, el coeficiente de correlación fue de 0,809**, con un valor estadísticamente significativo de $p=0,000$, inferior a 0,05 ($p<0,05$). Así, indica una diferencia significativa muy grande en el contexto entre la dimensión información y el desarrollo profesional de los docentes del Instituto de Educación Técnica de Educación Superior Pública Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. Esto significa que la dimensión información incluye adquisición, evaluación y organización obtención de información en formato digital (Boris, 2009). De acuerdo con los resultados generados por las pruebas se evidencia que los docentes navegan por internet para obtener información actualizada y realizan

la búsqueda a través de diversas fuentes de búsqueda para posteriormente analizarla, organizarla y crear dispositivos como mapas mentales, videos para desarrollar clases interactivas y lograr cumplir con el propósito de la enseñanza, además evalúa la calidad de la información y las fuentes de consultas para una buena gestión del conocimiento a través del ámbito digital. Estos resultados guardan relación con los hallazgos encontrados en el estudio realizado por Orosco; Pomasunco; Gómez; Salgado y Colachagua (2021) en donde muestran que el personal docente de la institución educativa Logro satisfactorio de las siguientes competencias digitales: navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales (50,2 %), elaboración de contenidos digitales (42,5 %), integración curricular (46,2 %) y protección de la salud (44,9 %) según la percepción del profesorado . para desarrollar habilidades digitales y diferían significativamente por género, edad y situación laboral. Asimismo, según Díaz, D. y Loyola, E. (2021). Las habilidades digitales son esenciales para construir una formidable y bien constituida sociedad de la información y el conocimiento. Identificarlos, describirlos y evaluarlos es un proceso importante que los distingue de otras habilidades requeridas para el uso de las TIC.

Referente a la tercera hipótesis específica, se demuestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de,872**, con un valor de significancia estadística de $p=0.000$ el cual es menor que 0,05 ($p<0.05$). Por lo tanto, se indica que existe una correlación significativa muy alta entre la **dimensión comunicativa y desarrollo profesional** en los docentes del instituto de educación superior tecnológica público Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. Lo que significa que la dimensión comunicativa consiste en comunicarse, relacionarse y colaborar en entornos virtuales (Boris, 2009). De acuerdo a los resultados percibidos por los docentes manifiestan que se pueden comunicar a través de dispositivos móviles, herramientas en línea como el google drive generando el trabajo colaborativo logrando la participación proactiva. Los resultados se relacionan con el estudio realizado por Andia, Campion y Sota (2020) Considera que el modelo Flipped Classroom (FC) catalogada como meta estrategia, aporta y construye una estructura válida para la introducción y uso de nuevas metodologías educativas en las aulas. Así mismo concluye que

los docentes masculinos le dan importancia al ejercicio ético y empático de la profesión fomentando la reflexión y crítica; por otra parte, las mujeres indican que la confianza es fundamental, fomentando el autoaprendizaje y luchar contra las barreras de la comunicación; ambos consideran esencial el trabajo en equipo. Zúñiga (2020) define la competencia digital como las habilidades que posee una persona en el momento de realizar variadas actividades en su entorno laboral. Finalmente, Sucari (2019) menciona que los docentes se encuentran en el nivel de proceso en el uso de las habilidades digitales y aún tienen que desarrollar las TIC, la conclusión del nivel de correlación es moderada (Rho Spearman 0.458) y significativa es bilateral ($p = \text{valor } 0.000$). en estos entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios de colaboración externos que utilizan herramientas digitales para colaborar y facilitar el aprendizaje mutuo.

Referente a la cuarta hipótesis específica, El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,851**, con un valor de significancia estadística de $p=0,000$ inferior a 0,05 ($p<0,05$). Así, una muy alta correlación entre la dimensión de competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes en las instituciones de educación superior técnica nacional indica Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. De acuerdo a los resultados percibidos por los docentes deberán conocer y respetar los diferentes ámbitos, reflexionar sobre la cultura de la sociedad de conocimiento, respeto a las autorías de los softwares educativos generando un ejercicio responsable de la ciudadanía digital. De acuerdo a ello se relaciona con los estudios realizados por Gutiérrez,G; Silva,M.; Iturralde Kure, S.y Caridad,M.(2019) El perfil holístico de la competencia profesional del docente requiere la implementación de un proceso de aprendizaje holístico que prevea el desarrollo de diversas dimensiones humanas y asigne una importancia responsable a las prácticas de aprendizaje encaminadas a una adecuada identidad digital en Internet.

Referente a la quinta hipótesis específica, El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,733**, con un valor de significancia estadística de $p=0,000$ inferior a 0,05 ($p<0,05$). Esto indica una correlación muy alta entre la dimensión técnica y el desarrollo profesional de los docentes del Instituto de Educación

Superior Técnica Pública de Santiago Antúnez de Mayolo, Junín, 2022. Esto significa que en lo que abarca referente a tecnología incluye el uso y manejo de dispositivos y entornos de trabajo digitales. (Boris, 2009). De acuerdo con los resultados percibidos por los docentes, los equipos de TIC y los sistemas informáticos deben usarse de manera efectiva, comprender las funciones del navegador de Internet, instalar y actualizar los equipos de cómputo y habilitar y monitorear las aulas virtuales. Los resultados están en línea con la investigación realizada por Victores, Loor y Cobeña (2021), quienes concluyeron que prevalece el concepto de competencia. Se concluye que la educación superior logra su objetivo: formar profesionales con diversas habilidades y características tales como: críticos, competentes y creativos, capaces de actuar para resolver diversos problemas complejos y similares en la vida real. Colaborar de forma eficaz con los demás para lograr una superación personal, mejorando su calidad de vida y la de los que los rodea, a través de una formación de aprendizaje continuo potenciada por el uso de las TIC.

VI. CONCLUSIONES

1. La competencia digital y el desarrollo profesional se relaciona significativamente, de manera muy alta a través de la Sig. (bilateral) = 0.000 y el coeficiente de Spearman = 825** en los docentes; vale decir la competencia digital es indispensable e influye en el desarrollo profesional para lograr un aprendizaje de calidad en los estudiantes.
2. Con respecto a la primera hipótesis específica se encontró la existencia de una relación moderada de $Rho=,686^{**}$, en los docentes, vale decir que si el aprendizaje se encuentra relacionado moderadamente con el desarrollo profesional, demostrando que si el aprendizaje es moderado se desarrollara correctamente el desarrollo profesional y viceversa.
3. Con respecto a la segunda hipótesis específica, la existencia de una muy alta correlación de $Rho=,809^{**}$ en los docentes, mencionando que la informacional se encuentra relacionado altamente con el desarrollo profesional, demostrando por tanto que mientras mayor sea los niveles de informacional en los docentes, menor serán su desarrollo profesional en la comunidad educativa y viceversa.
4. Con respecto a la tercera hipótesis específica, la existencia de una muy alta correlación de $Rho=,872^{**}$, en los docentes, mencionando que la comunicativa se encuentra relacionado altamente con el desarrollo profesional, demostrando por tanto que mientras mayor sea los niveles de comunicativa en los docentes, mejores serán su desarrollo profesional en la comunidad educativa y viceversa.
5. Con respecto a la cuarta hipótesis específica, la existencia de una muy alta correlación de $Rho=,851^{**}$, en los docentes, mencionando que la cultura digital se encuentra relacionado altamente con el desarrollo profesional, demostrando por tanto que mientras mayor sea los niveles de cultura digital en los docentes, mejores serán su desarrollo profesional en la comunidad educativa y viceversa.
6. Con respecto a la quinta hipótesis específica, la existencia de una muy alta correlación de $Rho=,733^{**}$, en los docentes, mencionando que la

tecnológica se encuentra relacionado altamente con el desarrollo profesional, demostrando por tanto que mientras mayor sea los niveles de tecnológica en los docentes, mejores serán su desarrollo profesional en la comunidad educativa y viceversa.

VII. RECOMENDACIONES

A los directivos del instituto, se sugiere gestionar y/o coordinar con la DREJ eventos de asistencia técnica para fortalecer las competencias digitales en materia de conocimiento y uso de plataformas virtuales, a través de cursos o talleres virtuales o a distancia; en el futuro, promover el desarrollo profesional de los pedagogos.

Fortalecer la dimensión aprendizaje a través de estrategias aprendizaje en entornos virtuales con sesiones interactivas y ambientes adecuados para el alumno.

A las autoridades se les recomienda Crear ambientes innovadores y tecnológicos que permitan al docente ser competitivo en su desempeño profesional.

Se recomienda a los docentes, seguir con la actualización profesional, mediante las capacitaciones constantemente y así se permita una intervención activa de todas las partes de la colectividad pedagógica.

Se aconseja a los docentes que creen redes de comunicación para compartir información de manera efectiva y apoyo entre pares para mejorar sus habilidades digitales y promover su desarrollo profesional.

REFERENCIAS

- Acuerdo Nacional. (20 de agosto de 2021). Obtenido de <https://www.acuerdonacional.pe/2021/08/sesion-131-acuerdo-nacional-presento-losconsensos-por-el-peru/>
- Andía, L.; Santiago, R.; Sota, J. (2020) ¿Estamos técnicamente preparados para el flipped classroom? Un análisis de las competencias digitales de los profesores en España. Contextos Educativos. Revista de Educación, [S.I.], n. 25, p. 275-311, mar. 2020. ISSN 1695-5714. Disponible en: <<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/4218>> . Fecha de acceso: 30 mayo 2022 doi: <https://doi.org/10.18172/con.4218>.
- Ballester, M. & Sánchez, J. (2011.) La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria. Ensayos, 26, 17-34
- Benitez, O. (2007). Revista Iberoamericana de educación, 2007 - englishstudiesuz.tripod.com
- Boeta, V. y Pinto, J. (2017) factors that promote teaching development in university professors: a case study. Educación y Ciencia, Vol. 6, Núm. 47
- Boris Mir (2009) Servei de Tecnologies per a l'Aprenentatge i el Coneixement CUIMPB - Centre Ernest Lluch - Barcelona, julio, 2009
- Boris, M. (2009). La competencia digital, una propuesta. Recuperado de: <https://bit.ly/3zjuvq7>
- Caldeiro-Pedreira, M. & Aguaded-Gómez, J. I. (2015). Alfabetización comunicativa y competencia mediática en la sociedad hipercomunicada. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 9(1), 37-55 doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.9.379>
- Canales, R. (2006). Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo Autónoma de Barcelona). Recuperado de <https://goo.gl/Ys1cJF>

- Carrasco, M., Sánchez, C. y Carro, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación Revista Lasallista de Investigación, vol. 12, núm. 2, 2015, pp. 10-18 Corporación Universitaria Lasallista Antioquia, Colombia. Recuperado: <https://bit.ly/2WfsYmU>
- Castellanos, A., Sánchez, C. y Calderero, J. F.(2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19(1), 1-9.Recuperado de <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1148>
- Caudillo, Y. (2016). Competencia Digital en el Proceso de Apropiación de las TIC en Jóvenes de Secundaria en el Estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación Educativa para la Mejora de las Habilidades Digitales en el Aula. México. Recuperado de <http://www.pics.uson.mx/doctorado/wp-content/uploads/2018/02/Caudillo-Ruiz-Tesis-doctorado.pdf>
- Centeno, G y Cubo, S. (2013). Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las tic del alumnado universitario Revista de investigación educativa Vol. 31 N° 2 <https://bit.ly/3zelspq>
- Colás, M., De Pablos, J. & Ballesta, J. (2018) Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. <https://doi.org/10.6018/red/56/2>
- De Miguel, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior. Recuperado de <https://goo.gl/NgGH3V>
- Díaz-Arce, D., & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. Revista Innova Educación, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Estrada, E., & Mamani, M. (2021). Competencia digital y variables sociodemográficas en docentes peruanos de educación básica regular. Revista San Gregorio, 1(45), 1-16.

- Flores, P. O., Gómez, M. G. & Zambrano, D. D. J. (2015). Valoración de las competencias digitales en alumnos para la implementación de un curso b-learning de Lenguaje Arquitectónico. *Campus Virtuales*, 4(2), 16-29. Recuperado de <https://goo.gl/x27kuM>
- Fuentes, A Lopez, J Pozo, S (2019) Análisis de la Competencia Digital Docente *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación* Vol. 17 N°2, 2019. Págs. 27 – 42 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6908667>
- Galperin, H. (2017). *Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*. Policy Papers, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- García, R., Verde, I & Vásquez V. (2011). ¿Por qué es necesario trabajar la dimensión ética en la docencia? Universidad de Barcelona. España
- Gisbert, M., Martínez, J. & Mon, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite2016/257631>.
- Grijalva-Verdugo, A. A., & Lara- Rivera, J. A. (2021). Saberes digitales de profesores en formación. Evaluación en una escuela mexicana. *Revista Electrónica En Educación Y Pedagogía*, 5(8), 116-129. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050808>
- Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Gutiérrez, I. & Prendes, M. P. (2012). Modelo de análisis de las competencias TIC del profesorado universitario. En R. Roig, & C. Laneve (Eds.), *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* (pp. 187-200). Alicante: Marfil

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (6.aed). México: Mc Graw Hill.

http://www.researchgate.net/publication/274783234_El_desarrollo_de_competencias_informacionales_en_estudiantes_universitarios._Experiencia_y_perspectivas_en_dos_universidades_latinoamericanas

INEI. (2018). Perú: Perfil Sociodemográfico – Informe Nacional (Censos Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades indígenas). Lima: Instituto Nacional de Estadística e Información.

INTEF-MECD (2013). Marco Común de Competencia Digital Docente. Disponible <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf/e8766a69-d9ba-43f2-afe9-f526f0b34859>

Llatas, S. (2019). Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo)

Marín-Díaz, V., Reche, E. & Maldonado, G.A. (2013). Ventajas e inconvenientes de la formación online. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria

Marllelis Gutiérrez Hinestroza^{1*}, Marianela Silva Sánchez¹, Sadi Iturralde Kure¹ y María Caridad Mederos Machado 2019. Competencias profesionales del docente universitario desde una perspectiva integral. Revista Killkana Sociales. Vol. 3, No. 1, pp. 1-14,p-ISSN 2528-8008 / e-ISSN 2588-087X. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v3i1.443

Marquès, P. (2000) Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Recuperado de <https://goo.gl/dLkunk>

Matherson, L., & Windle, T. (2017). What Do Teachers Want from Their Professional Development? Four Emerging Themes. Delta Kappa Gamma Bulletin, 83(3), 28- 32. Recuperado de <https://www.questia.com/library/journal/1P4-1929673568/what-do-teachers-want-from-their-professional-development>

- Ministerio de Educación (2017). Currículo Nacional de Educación Básica. Recuperado de: <https://bit.ly/3Dgc87J>
- Ministerio de Educación. (2016). Nuevo currículo nacional Lima. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Montalvo, A. (2012). Visión teleológica de la enseñanza. Recuperado:file:///C:/Users/maestria-54/Downloads/Dialnet-VisionTeleologicaDeLaEnsenanza-4679768%20(1).
- Orosco, J; Pomasunco, R; Gómez-W. ; Salgado, E y Colachagua, D (2021) Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú. Revista Electrónica Educare, ISSN-e 1409-4258, Vol. 25, N°. 3, 2021, 25 págs.
- Ortega Neri, H., Pérez Márquez, E., & Acosta De Lira, J. (2020). Competencias del docente, un estudio en la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Conocimiento Global, 5(2), 1-15. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/96>
- Osorio, A. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. Revista latinoamericana de Estudios Educativos, 12(1).
- Perea, L y Abello, C.(2022)Digital competences in university students and teachers in the area of Physical Education and Sports.Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, ISSN 1579-1726, N°. 43, 2022, págs. 1065-1072
- Picardo, O. (2005). Diccionario pedagógico (1.º ed.). San Salvador, El Salvador: Centro de Investigación
- Pirela, J. & Cortés, J. (2014). El desarrollo de competencias informacionales en estudiantes universitarios. Experiencia y perspectivas en dos universidades latinoamericanas. Investigación bibliotecológica. 28(64). Pp. 145- 172. Recuperado:
- Prendes, M., Gutiérrez, I. & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. RED. <https://doi.org/10.6018/red/56/7>

- Quiroz, M. (2019). Gestión escolar y su relación con el desarrollo profesional docente en la escuela Ángel Villa Marín Ortiz. Los Ríos, 2018 (tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú
- Raciti, P. (2015). La medición de las competencias transversales en Colombia: una propuesta metodológica. Recuperado de <http://sia.eurosocial-ii.eu/documento.php?id=4872>
- Ryan, S., Scout, B., Freeman, H. y Patel, D. (2000). The Virtual University. London: Kogan Page
- Núñez, I. y Zayas, I. (2016). Análisis de modelos sobre Comportamiento Informacional, desde un enfoque socio-psicológico. Año 12, Vol. 12, No. 1, 2016 63 bibliotecas anales de investigación.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology y distance learning. Recuperado de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Sucari, L. (2019) Competencia digital y desempeño docente de la Institución Educativa 7066 Andrés Avelino Cáceres, Chorrillos, 2019 (tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Unesco. (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de www.oei.es/historico/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf
- UNESCO. (2010) Towards Inclusive Knowledge Societies. Recuperado de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/towards-inclusive-knowledge-societies-a-re-view-of-unescos-action-in-implementing-the-wsis-outcomes-inclusive-knowledge-societies-wsis-communication-ict-2010-en.pdf>
- Zabalza, M. A. (2009). Ser profesorado universitario hoy. La cuestión Universitaria, 5, 68-80. Recuperado de <https://goo.gl/rBPS1Z>
- Zuñiga, J. (2020). Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43169>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: “Competencia digital y desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín 2022”						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la competencia digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación existente entre la competencia digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Establecer la relación que existe entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la competencia digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión informacional y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p>	Variable 1: Competencia digital (Boris, 2009)			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de textos ✓ Proyectos en entornos virtuales ✓ Sesiones de entornos virtuales. 	5 (1 al 5)	Por desarrollar (25-28) En proceso (59-92) Desarrollada (93-125)
			Informacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistematización informática. ✓ Búsqueda de información ✓ Utilidad de recursos 	5 (6 al 10)	
			Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicación digital ✓ Herramientas comunicativas ✓ Participación activa 	4 (11 al 14)	
			Cultura digital	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprendizaje mutuo ✓ Identidad digital ✓ Propiedad de contenidos digitales 	6 (15 al 20)	
			Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositivos informáticos ✓ Navegación ✓ Software. 	5 (21 al 25)	
			Variable 2: Desarrollo profesional (García, Verde, & Vásquez, 2011)			
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos			

<p>Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022?</p>	<p>Establecer la relación que existe entre la dimensión comunicativa y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p>	<p>IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión cultura digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión tecnológica y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022</p>	<p>Pedagógica</p> <p>✓ Actualización docente ✓ Competencias ✓ Capacidades tecnológicas.</p> <p>Teleológica</p> <p>✓ Cumplimiento de objetivos ✓ Metas sociales ✓ Metas culturales</p> <p>Deontológica</p> <p>✓ Principios éticos ✓ Valores ✓ Compromisos y obligaciones.</p>	<p>6 (1 al 6)</p> <p>9 (7 al 15)</p> <p>5 (16 al 20)</p>	<p>Bajo (20-46) Medio (47-73) Alto (74-100)</p>
<p>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>	<p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p>	<p>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL</p>		
<p>TIPO: Básico</p> <p>DISEÑO: No correlacional simple</p> <p>MÉTODO: Deductivo</p>	<p>POBLACIÓN: Estuvo conformada por 49 docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Estuvo conformada por 41 docentes de los diferentes programas de estudio, que</p>	<p>Variable 1: Competencia digital</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Autores: Boris, 2009</p> <p>Monitoreo: Revisión estadística</p> <p>Ámbito de Aplicación: IESTP Santiago Antúnez de Mayolo</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	<p>DESCRIPTIVA: Frecuencias y porcentajes</p> <p>INFERENCIAL: Para la prueba de Hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos necesarios mediante las fórmulas de Correlación de Rho de Spearman</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ <p>r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman d = Diferencia entre los rangos (X menos Y) n = Número de datos</p>		

	<p>cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 41 docentes de Educación Superior</p>	<p>Variable 2: Desarrollo profesional</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autores: (García, Verde, & Vásquez,2011)</p> <p>Año:2011</p> <p>Monitoreo: Revisión estadística</p> <p>Ámbito de Aplicación: IESTP Santiago Antúnez de Mayolo.</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	
--	--	--	--

Anexo 2: Cuadro de operacionalización de la variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Competencia digital	La competencia digital es “la combinación de conocimientos y habilidades, en conjunción con valores y actitudes, para alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia en diversos contextos y con herramientas digitales” (Boris, 2009, p.12).	Se basa en la transformación, adquisición y procesamiento de la información en conocimiento y productos.	Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de textos ✓ Proyectos en entornos virtuales ✓ Sesiones de entornos virtuales 	1 al 5 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre. 5 = Siempre
			Informacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistematización informática ✓ Búsqueda de información ✓ Utilidad de recursos 	
			Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicación digital ✓ Herramientas comunicativas ✓ Participación activa 	
			Cultura digital	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprendizaje mutuo ✓ Identidad digital ✓ Propiedad de contenidos digitales 	
			Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositivos informáticos ✓ Navegación ✓ Software 	
Desarrollo profesional	Consiste en el mejoramiento continuo del desarrollo profesional de los docentes, para la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (García, Verde & Vásquez 2011)	Asimismo, se operacionalizo la variable de acuerdo al cuestionario de (García, Verde & Vásquez 2011), adaptado por la investigadora y compuesto por 20 items en una escala de Likert de cinco opciones de respuestas, considerando el nivel y rango	Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualización docente ✓ Competencias ✓ Capacidades tecnológicas 	Escala de medición 1 al 5 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre. 5 = Siempre
			Teleológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplimiento de objetivos ✓ Metas sociales ✓ Metas culturales 	
			Deontológica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Principios éticos ✓ Valores ✓ Compromisos y obligaciones 	

Anexo 3: Cuestionarios

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL

Instrucciones:

Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la competencia digital. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Aprendizaje					
1. Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.					
2. Realiza diversos tipos de publicación en la red.					
3. Utiliza herramientas colaborativas digitales, para la construcción de los instrumentos de evaluación del aprendizaje.					
4. Utiliza herramientas colaborativas digitales para desarrollar sus sesiones de aprendizaje.					
5. Utiliza las TIC como instrumento para la innovación.					
DIMENSIÓN: Informacional					
6. Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.					
7. Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.					
8. Guarda, archiva y recupera la información en Internet.					
9. Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.					
10. Selecciona y evalúa la información disponible de internet de páginas confiables, antes de compartir a los estudiantes.					
DIMENSIÓN: Comunicativa					
11. Se comunica mediante los dispositivos digitales.					
12. Se comunica con un lenguaje claro y apropiado, al atender las necesidades propias de los estudiantes					
13. Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.					
14. Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.					
DIMENSIÓN: Cultura digital					
15. Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.					
16. Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.					
17. Realiza videos propios orientados a sus sesiones de aprendizaje					
18. Respeta los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.					
19. Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TIC.					
20. Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.					
DIMENSIÓN: Tecnológica					
21. Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC.					
22. Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.					
23. Apoya en la configuración del software a utilizar, en su programa de estudio.					
24. Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos.					
25. Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.					

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 1

1. Nombre:

Cuestionario de competencia digital

2. Autor:

Mg Carhuancho Hidalgo Nohemy Esther

3. Objetivo:

Determinar la relación existente entre la competencia digital y el desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

4. Normas:

- Es importante que al contestar el docente sea objetivo, honesto y sincero con sus respuestas para así poder tener una información real.
- Tener en cuenta el tiempo empleado por cada encuesta realizada.

5. Usuarios (muestra):

El total de usuarios es de 41 docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022

6. Unidad de análisis:

Docente del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

7. Modo de aplicación:

- El presente instrumento de evaluación está estructurado en 25 ítems, agrupadas en las cinco dimensiones de la competencia digital y su escala es de uno, dos, tres, cuatro y cinco puntos por cada ítem.
- Los docentes deben de desarrollar el cuestionario en forma individual, consignando los datos requeridos de acuerdo a las instrucciones para su desarrollo de dicho instrumento de evaluación.
- El tiempo de la aplicación del cuestionario será aproximadamente de 25 minutos y los materiales que utilizará son: Computadora, laptop, Tablet o celular.

8. Estructura:

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIA DIGITAL	Aprendizaje	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.					
		Realiza diversos tipos de publicación en la red.					
		Utiliza herramientas colaborativas digitales, para la construcción de los instrumentos de evaluación del aprendizaje.					
		Utiliza herramientas colaborativas digitales para desarrollar sus sesiones de aprendizaje.					
		Utiliza las TIC como instrumento para la innovación.					
	Informacional	Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.					
		Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.					
		Guarda, archiva y recupera la información en Internet.					
		Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.					
		Selecciona y evalúa la información disponible en internet de páginas confiables, antes de compartir con los estudiantes.					
	Comunicativa	Se comunica mediante los dispositivos digitales.					
		Se comunica con un lenguaje claro y apropiado, al atender las necesidades propias de los estudiantes					
		Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.					
		Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.					
	Cultura digital	Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.					
		Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.					
		Realiza videos propios orientados a sus sesiones de aprendizaje					
		Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.					
		Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TIC.					
		Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.					
Tecnológica	Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC.						
	Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.						
	Apoya en la configuración del software a utilizar, en su programa de estudio.						
	Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos.						
	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.						

9. Escala diagnóstica:

9.1. Escala general de la variable: competencia digital

Intervalo	Nivel
25 - 58	Por desarrollar
59 - 92	En proceso
93 - 125	Desarrollada

9.2. Escala específica (por dimensión):

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Aprendizaje	5 - 11	Por desarrollar
	12 - 18	En proceso
	19 - 25	Desarrollada

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Informacional	5 - 11	Por desarrollar
	12 - 18	En proceso
	19 - 25	Desarrollada

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Comunicativa	4 - 9	Por desarrollar
	10 - 15	En proceso
	16 - 20	Desarrollada

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Cultura digital	6 - 14	Por desarrollar
	15 - 22	En proceso
	23 - 30	Desarrollada

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Tecnológica	5 - 11	Por desarrollar
	12 – 18	En proceso
	19 - 25	Desarrollada

9.3. Escala valorativa de las alternativas de respuesta de los ítems:

Siempre = 5

Casi siempre = 4

Algunas veces = 3

Casi nunca = 2

Nunca = 1

10. Validación y confiabilidad:

La validez del instrumento se hizo por juicio de tres expertos del área de educación:

Dra. María Magdalena Gómez Galindo

Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy

Dr. Juan Jesús Torres Valero

La confiabilidad del instrumento se hizo por el método de Alfa de Cronbach, obteniendo el valor de 0.940, que corresponde a un instrumento altamente confiable.

CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL

Instrucciones:

Estimado colega docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre el desarrollo profesional. Mucho le agradeceré marcar con un aspa "X" en el recuadro que corresponda según su percepción.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Pedagógica					
1. Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte académica y uso de las TIC.					
2. Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.					
3. Tiene como objetivo desarrollar al máximo, las capacidades tecnológicas de los estudiantes.					
4. Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.					
5. Organiza los contenidos, materiales y recursos en la plataforma virtual semanalmente, teniendo en cuenta el modelo de aula invertida					
6. Promueve en los estudiantes, el trabajo en equipo en cada sesión de aprendizaje					
DIMENSIÓN: Teleológica					
7. Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación Superior.					
8. Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.					
9. Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.					
10. Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación Superior.					
11. Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación Superior.					
12. Impulsa el trabajo académico de los estudiantes de manera coordinada, con su jefe inmediato superior.					
13. Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.					
14. Difunde la visión y misión de la institución, de manera permanente a los estudiantes de su programa de estudios.					
15. Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes, en cada sesión de aprendizaje					
DIMENSIÓN: Deontológica					
16. Conoce y practica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente					
17. Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.					
18. Fomenta la responsabilidad del uso de recursos virtuales en los estudiantes					
19. Como docente pone en práctica los compromisos y obligaciones éticos con los estudiantes					
20. Contribuye en la formación de estudiantes con actitud crítica y responsable.					

Muchas gracias por su colaboración

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 2

1. Nombre:

Cuestionario de desarrollo profesional

2. Autor:

Mg Carhuancho Hidalgo Nohemy Esther.

3. Objetivo:

Determinar la relación existente entre el desarrollo profesional y la competencia digital en docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

4. Normas:

- Es importante que al contestar el docente sea objetivo, honesto y sincero con sus respuestas para así poder tener una información real.
- Tener en cuenta el tiempo empleado por cada encuesta realizada.

5. Usuarios (muestra):

El total de usuarios es de 41 docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022

6. Unidad de análisis:

Docentes del IESTP Santiago Antúnez de Mayolo, Huancayo Junín, 2022.

7. Modo de aplicación:

- El presente instrumento de evaluación está estructurado en 20 ítems, agrupadas en las tres dimensiones del desarrollo profesional y su escala es de uno, dos, tres, cuatro y cinco puntos por cada ítem.
- Los docentes deben de desarrollar el cuestionario en forma individual, consignando los datos requeridos de acuerdo a las instrucciones para su desarrollo de dicho instrumento de evaluación.
- El tiempo de la aplicación del cuestionario será aproximadamente de 20 minutos y los materiales que utilizará son: Computadora, laptop, Tablet o celular.

8. Estructura:

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
			Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
DESARROLLO PROFESIONAL	Pedagógica	Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte académica y uso de las TIC.					
		Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.					
		Tiene como objetivo desarrollar al máximo, las capacidades tecnológicas de los estudiantes.					
		Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.					
		Organiza los contenidos, materiales y recursos en la plataforma virtual semanalmente, teniendo en cuenta el modelo de aula invertida					
		Promueve en los estudiantes, el trabajo en equipo en cada sesión de aprendizaje					
	Teleológica	Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación Superior.					
		Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.					
		Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.					
		Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación Superior.					
		Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación Superior.					
		Impulsa el trabajo académico de los estudiantes de manera coordinada, con su jefe inmediato superior.					
		Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.					
	Deontológica	Difunde la visión y misión de la institución, de manera permanente a los estudiantes de su programa de estudios.					
		Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes, en cada sesión de aprendizaje					
		Conoce y practica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente					
		Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.					
		Fomenta la responsabilidad del uso de recursos virtuales en los estudiantes					
		Como docente pone en práctica los compromisos y obligaciones éticos con los estudiantes					
		Contribuye en la formación de estudiantes con actitud crítica y responsable.					

9. Escala diagnóstica:

9.1. Escala general de la variable: desarrollo profesional

Intervalo	Nivel
20 – 46	Bajo
47 - 73	Medio
74 – 100	Alto

9.2. Escala específica (por dimensión):

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Pedagógica	6 – 14	Bajo
	15 – 22	Medio
	23 - 30	Alto

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Teleológica	9 – 21	Bajo
	22 – 33	Medio
	34 - 45	Alto

Dimensiones	Intervalo	Nivel
Deontológica	5 – 11	Bajo
	12 – 18	Medio
	19 - 25	Alto

9.3. Escala valorativa de las alternativas de respuesta de los ítems:

Siempre = 5

Casi siempre = 4

Algunas veces = 3

Casi nunca = 2

Nunca = 1

10. Validación y confiabilidad:

La validez del instrumento se hizo por juicio de tres expertos del área de educación:

Dra. María Magdalena Gómez Galindo

Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy

Dr. Juan Jesús Torres Valero

La confiabilidad del instrumento se hizo por el método de Alfa de Cronbach, obteniendo el valor de 0.905, que corresponde a un instrumento altamente confiable.

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIA DIGITAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje							
1	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.	✓		✓		✓		
2	Realiza diversos tipos de publicación en la red.	✓		✓		✓		
3	Utiliza herramientas colaborativas digitales para la construcción de instrumentos para la evaluación y auto evaluación de los aprendizajes de los estudiantes	✓		✓		✓		
4	Utiliza herramientas colaborativas digitales para desarrollar sus sesiones de aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Utiliza las TIC como instrumento para la innovación.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Informativa	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	✓		✓		✓		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	✓		✓		✓		
8	Guarda, archiva y recupera la información en Internet.	✓		✓		✓		
9	Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.	✓		✓		✓		
10	Selecciona y evalúa la información disponible en internet de páginas confiables, antes de compartir a los estudiantes.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Se comunica mediante los dispositivos digitales.							
12	Se comunica con un lenguaje claro y apropiado, al atender las necesidades propias de los estudiantes	✓		✓		✓		
13	Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.	✓		✓		✓		
14	Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4 Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.	✓		✓		✓		
16	Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.	✓		✓		✓		
17	Realiza videos propios para sus sesiones de aprendizaje	✓		✓		✓		
18	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	✓		✓		✓		

19	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TIC.	✓		✓		✓	
20	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 5 Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No
21	Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC.	✓		✓		✓	
22	Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.	✓		✓		✓	
23	Apoya en la configuración del software a utilizar, en su programa de estudio.	✓		✓		✓	
24	Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos.	✓		✓		✓	
25	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. María Magdalena Gómez Galindo **ORCID:** 0000-0001-9978-0366

Especialidad del validador: **Docente de Computación e Informática - Matemática**

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

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

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

Enero del 2022



Firma del Experto Informante

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9978-0366>

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Pedagógica							
1	Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte académica y uso de las TICS.	✓		✓		✓		
2	Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.	✓		✓		✓		
3	Tiene como objetivo desarrollar al máximo, las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	✓		✓		✓		
4	Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	✓		✓		✓		
5	Organiza los contenidos, materiales y recursos en la plataforma virtual semanalmente, teniendo en cuenta el modelo de aula invertida	✓		✓		✓		
6	Promueve en los estudiantes, el trabajo en equipo en cada sesión de aprendizaje	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación Superior.	✓		✓		✓		
8	Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.	✓		✓		✓		
9	Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	✓		✓		✓		
10	Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación Superior.	✓		✓		✓		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación Superior.	✓		✓		✓		
12	Impulsa el trabajo académico de los estudiantes de manera coordinada, con su jefe inmediato superior.	✓		✓		✓		
13	Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.	✓		✓		✓		
14	Difunde la visión y misión de la institución, de manera permanente a los estudiantes de su programa de estudios.	✓		✓		✓		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes, en cada sesión de aprendizaje	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3 Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Conoce y practica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente	✓		✓		✓		
17	Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.	✓		✓		✓		
18	Fomenta la responsabilidad del uso de recursos virtuales en los estudiantes	✓		✓		✓		
19	Como docente pone en práctica los compromisos y obligaciones éticos con los estudiantes	✓		✓		✓		
20	Contribuye en la formación de estudiantes con actitud crítica y responsable.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. María Magdalena Gómez Galindo **ORCID:** 0000-0001-9978-0366

Especialidad del validador: **Docente de Computación e Informática - Matemática**

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

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

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

Enero del 2022



Firma del Experto Informante

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9978-0366>

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIA DIGITAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje							
1	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.	x		x		x		
2	Realiza diversos tipos de publicación en la red.	x		x		x		
4	Utiliza herramientas colaborativas digitales para la construcción de instrumentos para la evaluación y auto evaluación de los aprendizajes de los estudiantes	x		x		x		
5	Utiliza herramientas colaborativas digitales para desarrollar sus sesiones de aprendizaje.	x		x		x		
5	Utiliza las TIC como instrumento para la innovación.		x	x		x		
	DIMENSIÓN 2: Informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	x		x		x		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	x		x		x		
8	Guarda, archiva y recupera la información en Internet.	x		x		x		
9	Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.	x		x		x		
10	Selecciona y evalúa la información disponible en internet de páginas confiables, antes de compartir a los estudiantes.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Se comunica mediante los dispositivos digitales.	x		x		x		
12	Se comunica con un lenguaje claro y apropiado, al atender las necesidades propias de los estudiantes	x		x		x		
13	Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.	x		x		x		
14	Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4 Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.	x		x		x		
16	Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.	x		x		x		
17	Realiza videos propios para sus sesiones de aprendizaje	x		x		x		
18	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	x		x		x		
19	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TIC.		x	x		x		
20	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.							
	DIMENSIÓN 5 Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC		x	x		x		
22	Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.	x		x		x		
23	Apoya en la configuración del software a utilizar, en su programa de estudio.	x		x		x		
24	Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos.	x		x		x		
25	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.	x		x		x		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy DNI: 17893640

Código Orcid:  <https://orcid.org/0000-0002-0599-461X> **Especialidad del validador: Educación**

Trujillo, 04 de febrero del 2022

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Pedagógica							
1	Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte académica y uso de las TICs.	x		x		x		
2	Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.	x		x		x		
3	Tiene como objetivo desarrollar al máximo, las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	x		x		x		
4	Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	x		x		x		
5	Organiza los contenidos, materiales y recursos en la plataforma virtual semanalmente, teniendo en cuenta el modelo de aula invertida	x		x		x		
6	Promueve en los estudiantes, el trabajo en equipo en cada sesión de aprendizaje	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación Superior.	x		x		x		
8	Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.	x		x		x		
9	Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	x		x		x		
10	Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación Superior.	x		x		x		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación Superior.	x		x		x		
12	Impulsa el trabajo académico de los estudiantes de manera coordinada, con su jefe inmediato superior.	x		x		x		
13	Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.	x		x		x		
14	Difunde la visión y misión de la institución, de manera permanente a los estudiantes de su programa de estudios.	x		x		x		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes, en cada sesión de aprendizaje	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Conoce y practica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente	x		x		x		
17	Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.	x		x		x		
18	Fomenta la responsabilidad del uso de recursos virtuales en los estudiantes	x		x		x		
19	Como docente pone en práctica los compromisos y obligaciones éticos con los estudiantes	x		x		x		
20	Contribuye en la formación de estudiantes con actitud crítica y responsable.	x		x		x		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Carola Claudia Calvo Gastañaduy DNI: 17893640

Código Orcid:  <https://orcid.org/0000-0002-0599-461X> **Especialidad del validador: Educación**

Trujillo, 04 de febrero del 2022

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIA DIGITAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje							
1	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.	x		x		x		
2	Realiza diversos tipos de publicación en la red.	x		x		x		
3	Utiliza herramientas colaborativas digitales para la construcción de instrumentos para la evaluación y auto evaluación de los aprendizajes de los estudiantes	x		x		x		
4	Utiliza herramientas colaborativas digitales para desarrollar sus sesiones de aprendizaje.	x		x		x		
5	Utiliza las TIC como instrumento para la innovación.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios.	x		x		x		
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.	x		x		x		
8	Guarda, archiva y recupera la información en Internet.	x		x		x		
9	Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.	x		x		x		
10	Selecciona y evalúa la información disponible en internet de páginas confiables, antes de compartir a los estudiantes.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3 Comunicativa	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Se comunica mediante los dispositivos digitales.	x		x		x		
12	Se comunica con un lenguaje claro y apropiado, al atender las necesidades propias de los estudiantes	x		x		x		
13	Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos.	x		x		x		
14	Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4 Cultura digital	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.	x		x		x		
16	Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet.	x		x		x		
17	Realiza videos propios para sus sesiones de aprendizaje	x		x		x		
18	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.	x		x		x		
19	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento a través de las TIC.	x		x		x		
20	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5 Tecnológica	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC.	x		x		x		
22	Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet.	x		x		x		
23	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora.	x		x		x		
24	Realiza diversos tipos de publicación en la red.	x		x		x		
25	Utiliza herramientas colaborativas digitales para la construcción de instrumentos para la evaluación y auto evaluación de los aprendizajes de los estudiantes	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Juan Jesús TORRES VALERO ORCID: 0000-0002-8225-9774

Especialidad del validador:

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

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

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

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

Febrero del 2022



Firma del Experto Informante
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8225-9774>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Pedagógica							
1	Se actualiza y capacita permanentemente, en la parte académica y uso de las TICs.	X		X		X		
2	Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes.	X		X		X		
3	Tiene como objetivo desarrollar al máximo, las capacidades tecnológicas de los estudiantes.	X		X		X		
4	Realiza trabajos en equipo con otros docentes para mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
5	Organiza los contenidos, materiales y recursos en la plataforma virtual semanalmente, teniendo en cuenta el modelo de aula invertida	X		X		X		
6	Promueve en los estudiantes, el trabajo en equipo en cada sesión de aprendizaje	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Teleológica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación Superior.	X		X		X		
8	Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente.	X		X		X		
9	Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para mejorar su desempeño.	X		X		X		
10	Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación Superior.	X		X		X		
11	Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación Superior.	X		X		X		
12	Impulsa el trabajo académico de los estudiantes de manera coordinada, con su jefe inmediato superior.	X		X		X		
13	Tiene claro los logros de aprendizaje que desea alcanzar.	X		X		X		
14	Difunde la visión y misión de la institución, de manera permanente a los estudiantes de su programa de estudios.	X		X		X		
15	Promueve el desarrollo actitudinal de los estudiantes, en cada sesión de aprendizaje	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Deontológica	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Conoce y practica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente	X		X		X		
17	Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías.	X		X		X		
18	Fomenta la responsabilidad del uso de recursos virtuales en los estudiantes	X		X		X		
19	Como docente pone en práctica los compromisos y obligaciones éticos con los estudiantes	X		X		X		
20	Contribuye en la formación de estudiantes con actitud crítica y responsable.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Juan Jesús TORRES VALERO ORCID: 0000-0002-8225-9774
Especialidad del validador:

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

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

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

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

Enero del 2022



Firma del Experto Informante
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8225-9774>

Anexo 5

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO COMPETENCIAS DIGITALES

Prueba piloto del análisis estadístico de confiabilidad para el instrumento que evalúa competencias digitales

N° de est.	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25
1	4	3	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	1	3	5
2	4	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4
3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	1	1	4
4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1	1	3
5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4
6	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
7	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
8	3	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	2	5
9	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	5
10	4	3	3	3	5	5	3	5	4	2	4	4	4	5	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	4
11	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	5
12	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	1	2	3

Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa las Competencias digitales “ α ”
Alfa de Cronbach.

CONFIABILIDAD TOTAL:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.940	25

CONFIABILIDAD SEGÚN ÍTEMS:

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	94.67	123.879	0.535	0.939
item2	94.75	119.477	0.690	0.937
item3	94.33	125.515	0.458	0.940
item4	95.17	122.697	0.469	0.940
item5	93.75	124.205	0.661	0.938
item6	94.00	126.182	0.510	0.939
item7	94.00	123.273	0.578	0.938
item8	93.83	120.515	0.749	0.936
item9	94.50	123.182	0.667	0.938
item10	94.25	123.295	0.398	0.942
item11	93.83	121.970	0.851	0.936
item12	93.83	121.970	0.851	0.936
item13	94.08	120.447	0.823	0.936
item14	94.17	119.788	0.748	0.936
item15	94.17	122.515	0.721	0.937
item16	94.42	126.992	0.414	0.940
item17	94.67	124.242	0.416	0.941
item18	94.33	121.515	0.614	0.938
item19	94.67	121.515	0.499	0.940
item20	94.25	120.568	0.752	0.936
item21	94.17	122.515	0.721	0.937
item22	94.42	121.902	0.658	0.937
item23	96.08	114.811	0.654	0.939
item24	95.58	119.356	0.503	0.941
item25	94.08	117.902	0.830	0.935

Salida SPSS versión 25.0

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO PROFESIONAL

Prueba piloto del análisis estadístico de confiabilidad para el instrumento que evalúa Desarrollo Profesional

N° de est.	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20
1	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5
2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5
3	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5
4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4
5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5
6	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5
9	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
10	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	4	4	4	4
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
12	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	5	5

**Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa las Competencias digitales “α”
Alfa de Cronbach.**

CONFIABILIDAD TOTAL:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.905	20

CONFIABILIDAD SEGÚN ÍTEMS:**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	83.92	39.902	0.862	0.891
item2	83.75	42.750	0.601	0.899
item3	83.83	41.788	0.790	0.895
item4	84.50	40.455	0.606	0.899
item5	83.75	42.750	0.442	0.904
item6	83.58	41.720	0.763	0.896
item7	83.50	42.273	0.710	0.897
item8	83.67	41.879	0.726	0.896
item9	83.67	42.424	0.641	0.898
item10	83.92	41.902	0.593	0.899
item11	84.00	41.455	0.709	0.896
item12	84.00	43.091	0.367	0.907
item13	83.42	44.265	0.431	0.903
item14	84.50	43.000	0.338	0.909
item15	83.67	44.061	0.284	0.909
item16	83.42	44.811	0.338	0.905
item17	83.58	43.174	0.535	0.901
item18	83.75	42.205	0.686	0.897
item19	83.42	44.629	0.369	0.905
item20	83.33	45.152	0.336	0.905

Variable: Cuestionario de Desarrollo Profesional

N°	D1: PEDAGÓGICA						D2: TELEOLÓGICA										D3: DEONTOLÓGICA					TOTAL		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTAL	P16	P17	P18	P19		P20	TOTAL
1	4	3	4	3	5	4	23	4	5	5	2	2	3	4	2	3	30	4	3	2	3	4	16	69
2	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	4	24	99
3	4	4	3	5	4	3	23	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	3	4	4	4	3	18	76
4	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
5	4	5	5	4	5	4	27	5	5	5	5	5	5	5	3	5	43	5	4	5	5	5	24	94
6	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	5	5	5	43	5	5	5	5	5	25	98
7	3	3	3	3	4	3	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	75
8	4	4	3	3	5	4	23	5	5	5	5	5	4	5	5	5	44	5	5	5	5	4	24	91
9	3	4	4	3	3	3	20	5	5	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	5	4	5	22	80
10	4	4	5	4	5	5	27	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42	5	5	5	5	5	25	94
11	5	5	5	3	5	4	27	5	5	5	5	5	5	5	3	4	42	5	5	5	4	5	24	93
12	4	4	5	4	4	4	25	5	5	5	5	4	4	5	4	5	42	5	5	5	5	5	25	92
13	3	4	4	4	5	4	24	5	5	5	5	5	5	5	3	4	42	5	5	5	5	4	24	90
14	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
15	3	5	4	5	5	5	27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	97
16	4	4	4	4	5	5	26	4	5	5	5	5	4	5	4	5	42	5	5	5	5	5	25	93
17	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
18	4	4	3	4	5	5	25	4	5	4	5	3	4	5	3	5	38	4	4	4	5	4	21	84
19	4	4	3	4	4	4	23	4	4	4	4	3	3	5	3	5	35	5	5	5	5	4	24	82
20	3	3	3	4	3	4	20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35	4	4	4	4	4	20	75
21	5	4	5	4	5	5	28	5	5	5	5	4	5	5	4	5	43	5	5	5	5	5	25	96
22	4	4	3	5	5	4	25	4	5	4	5	4	4	4	4	5	39	5	4	4	5	5	23	87
23	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	5	5	5	5	43	5	5	5	5	5	25	98
24	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	5	5	5	5	3	5	43	5	5	5	5	5	25	97
25	3	3	3	3	3	3	18	3	4	4	2	3	3	3	3	2	27	3	3	3	3	3	15	60
26	4	4	4	3	3	5	23	4	4	3	4	3	4	5	5	4	36	4	4	4	5	4	21	80
27	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
28	4	5	4	3	5	3	24	5	4	4	4	4	4	4	4	5	38	4	5	5	5	5	24	86
29	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
30	5	5	5	4	5	5	29	5	5	5	4	4	4	4	3	5	39	5	5	4	5	5	24	92
31	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
32	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
33	3	3	5	3	5	4	23	5	4	4	4	3	5	5	4	4	38	5	4	4	5	4	22	83
34	2	3	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	3	4	4	29	5	5	4	5	5	24	70
35	2	2	2	3	3	2	14	2	2	2	2	3	2	2	3	2	20	3	3	2	3	3	14	48
36	4	5	5	4	4	5	27	5	5	4	5	5	5	5	5	5	44	5	5	5	5	5	25	96
37	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	100
38	3	3	3	3	3	3	18	4	4	3	3	3	3	4	4	4	32	3	4	4	4	4	19	69
39	5	4	5	5	4	5	28	5	5	5	4	4	5	5	5	5	43	5	5	5	5	5	25	96
40	4	5	5	4	4	5	27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	25	97
41	4	3	5	4	5	5	26	4	5	4	3	3	4	5	4	4	36	5	4	3	4	5	21	83

Anexo 7 : Constancia de aplicación de los instrumentos



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PÚBLICO **SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO** PALIÁN - HUANCAYO

CONSTANCIA DE APLICACIÓN

La Directora del Instituto de Educación Superior Tecnológica Pública "Santiago Antúñez de Mayolo", con código modular N° 0479048 del anexo de Palián, del distrito y provincia de Huancayo, que suscribe;

HACE CONSTAR

Que, la Licenciada Nohemy Esther Carhuancho Hidalgo, estudiante de la TAET de la Universidad Cesar Vallejo, aplicó los instrumentos de investigación correspondiente a su Tesis titulada: Competencia digital y desarrollo profesional en docentes del IESTP Santiago Antúñez de Mayolo, Huancayo Junín 2022, estos instrumentos se aplicaron a los docentes de esta institución educativa, durante los meses de marzo a abril del presente año, haciendo llegar su cuestionario de manera virtual a través del WhatsApp institucional.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Huancayo, 30 de mayo de 2022.




Mag. Renee Villacristina Zayasobar
DIRECTOR GENERAL (a)
C.M. 101985223



Declaratoria de Autenticidad del Asesor


Yo, Kony Luby Duran LLaro, docente de la Escuela de Posgrado, Programa académico Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, de la Universidad César Vallejo Trujillo, asesor (a) de la Tesis titulada:

“COMPETENCIA DIGITAL Y DESARROLLO PROFESIONAL EN DOCENTES DEL IESTP SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO, HUANCAYO JUNÍN 2022.” de la autora CARHUANCHO HIDALGO NOHEMY ESTHER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Lugar y fecha,

Apellidos y Nombres del Asesor:	
DURAN LLARO KONY LUBY	
DNI :18227474	
ORCID:  https://orcid.org/0000-0003-4825-3683	Firma 