



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Competencia digital y su influencia en el estilo de
enseñanza de los docentes de un instituto superior
privado de Trujillo**

AUTORA:

Anhuamán Correa, Athenas Yuzceline (orcid.org/0000-0002-6793-7370)

ASESORA:

Mg. Adanaque Velásquez Jenny Raquel (orcid.org/0000-0001-6579-1550)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Mis anteriores trabajos de investigación han sido siempre dedicados a mi persona, quizá de manera egoísta y jactándome siempre de mis capacidades e independencia, sin embargo, hoy quiero dedicar mi trabajo de investigación a mis padres. Han sido ellos quienes han forjado a la persona que soy actualmente.

A mis padres y toda mi familia.

La autora.

Agradecimiento

A todos aquellos educadores, amigos y colegas que con sus orientaciones hicieron este camino más llevadero.

La autora.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	19
3.3. Población, muestra y muestreo.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS	51

Índice de tablas

Tabla 1 Análisis de las dimensiones variable competencia digital	22
Tabla 2 Análisis áreas competencia digital	23
Tabla 3 Análisis estilos de enseñanza	24
Tabla 4 Prueba de normalidad	25
Tabla 5 Coeficiente de rangos de Spearman	26
Tabla 6 Correlación dimensiones estilos de aprendizaje y competencia digital ...	26

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Esquema de investigación	18
Figura 2 Nivele por áreas de competencia digital.....	23
Figura 3 Estilo de enseñanza predominante	24
Figura 4 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo	27
Figura 5 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza cooperador.....	28
Figura 6 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza tradicional	29
Figura 7 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza individualizador	30
Figura 8 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza innovador	31
Figura 9 Correlación competencia digital y estilo de enseñanza indagador.....	32
Figura 10 Correlación competencia digital y estilos de enseñanza	33

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza en un instituto superior privado de Trujillo. Fue una investigación cuantitativa de diseño no experimental transversal correlacional. La muestra seleccionada fue de 30 docentes. Los instrumentos para la recolección de datos para la competencia digital fue el desarrollado por Tourón et al. (2018) y para los estilos de aprendizaje el utilizado por Rubini (2020). Ambos instrumentos fueron validados por tres expertos y se determinó su confiabilidad a través del alfa de Cronbach de 0.925 y 0.931 respectivamente. Los resultados indicaron que la competencia digital tiene un vínculo muy alto positivo significativo (p -valor=0.000) con el estilo de enseñanza (Rho = 0.946**), con el estilo de enseñanza tradicional (Rho = 0.968**) y con el estilo de enseñanza innovador (Rho = 0.949**). Asimismo, la competencia digital tiene un vínculo alto positivo significativo (p -valor=0.000) con el estilo de enseñanza innovador (Rho = 0.790**), con el estilo de enseñanza reflexivo (Rho = 0.876**), con el estilo de enseñanza cooperador (Rho = 0.712**) y con el estilo de enseñanza individualizador (Rho = 0.804**) en un ISP de Trujillo.

Palabras clave: Competencia digital, estilos de enseñanza, instituto de educación superior

Abstract

The objective of this research was to establish the association of digital competence and teaching style in a private higher institute in Trujillo. It was a quantitative research of non-experimental cross-correlational design. The selected sample was 30 teachers. The instruments for data collection for digital competence was developed by Tourón et al. (2018) and for learning styles the one used by Rubini (2020). Both instruments were validated by three experts and their reliability was determined through Cronbach's alpha of 0.925 and 0.931, respectively. The results indicated that digital competence has a very significant positive link ($p\text{-value}=0.000$) with the teaching style ($Rho = 0.946^{**}$), with the traditional teaching style ($Rho = 0.968^{**}$) and with the innovative teaching style ($Rho = 0.949^{**}$). Likewise, digital competence has a significant positive link ($p\text{-value}=0.000$) with the innovative teaching style ($Rho = 0.790^{**}$), with the reflective teaching style ($Rho = 0.876^{**}$), with the cooperative teaching ($Rho = 0.712^{**}$) and with the individualizing teaching style ($Rho = 0.804^{**}$) in an ISP from Trujillo.

Keywords: Digital competence, teaching styles, institute of higher education

I. INTRODUCCIÓN

La revolución digital ha tenido un gran impacto en la educación, es así que la evolución del uso de la tecnología en la educación es paulatina y diversa, dependiendo principalmente de las tendencias y habilidades del profesional de la educación. Con la llegada del COVID-19, el impacto de las herramientas digitales ha sido exponencial en todos los niveles educativos. El papel del educador es fundamental en este nuevo modelo de educación híbrida, lo que confirma la necesidad de contar con recursos técnicos y educadores capacitados para mejorar la competencia de los estudiantes para que puedan trabajar con éxito en el campo de la educación (Núñez-Canal et al., 2022).

En Europa, la educación superior ha cambiado significativamente en las últimas tres décadas. Primero, se introdujo una nueva perspectiva en la educación superior en forma de aprendizaje, competencias y resultados de aprendizaje centrados en el estudiante (Marcelo y Yot-Domínguez, 2019). Desde entonces, los modelos de e-learning se han generalizado en todos los niveles universitarios (Ramírez-Anormaliza et al., 2015). Además del cambio pedagógico, la universidad ha ampliado sus actividades más allá de brindar educación y aprendizaje, convirtiéndose en una institución compleja vinculada al mundo de la sociedad y los negocios (Forliano et al., 2021). Hoy, las instituciones académicas tienen una misión clara en la dinámica económica y el cambio social, además de sus objetivos tradicionales de enseñanza e investigación. La pandemia ha obligado a toda la enseñanza y el aprendizaje en línea a migrar a una transformación digital de los educadores y las instituciones y a superar las expectativas (Bonfield et al., 2020). A causa de la pandemia, las universidades han tenido que adaptarse a las nuevas restricciones utilizando diferentes estrategias, una de estas es un nuevo modelo de educación híbrida que combina el aprendizaje presencial con la educación en línea (Gnaur et al., 2020).

La pandemia de Covid 19 ha obligado a millones de estudiantes a tomar cursos en línea con una experiencia de aprendizaje global sin precedentes. El cambio repentino ha mejorado enormemente las habilidades digitales de los profesionales de la educación superior. Aprender a ofrecer lecciones utilizando herramientas digitales ha tenido un impacto positivo en la educación en línea en muchas de las universidades. En el curso académico 2020-2021, se ha

generalizado un formato de aprendizaje combinado debido a las restricciones sanitarias. Conocido como aprendizaje híbrido, este modelo combina instrucción presencial con soporte en línea. El gran esfuerzo de todos los educadores, tanto de los familiarizados con el entorno online como de los inexpertos, es algo que la sociedad debe conocer de alguna manera (Zimmerman, 2020).

Para mejorar la enseñanza se suele confiar en el desarrollo profesional continuo de los docentes como vía para lograr este objetivo. Aunque el dominio de las habilidades de pensamiento en nivel superior se ha enfatizado en el plan de estudios de varias instituciones educativas, el nivel de preparación, conocimiento y convenios de la escuela, los educadores y los educandos aún se están en un nivel bajo (Mahmad et al., 2021). Esto se debe a que la enseñanza centrada en el profesor todavía se practica en el aula. Esto muestra que este estilo de enseñanza centrado en el profesor limitará el conocimiento y las habilidades de pensamiento de los educandos, especialmente en el pensamiento de nivel superior. Se espera que la integración de los estilos de enseñanza de los profesores se pueda aplicar para el dominio de los logros de los educandos (Mahmad et al., 2021).

En el contexto de la educación en Malasia, se tiene claro que, para ayudar en el aprendizaje de los educandos, los educadores deben mejorar la eficacia de la enseñanza y medirla a través del rendimiento de los estudiantes (Khalil et al., 2018). De hecho, los maestros deben prestar mucha atención a la comprensión de los estudiantes (Wilkinson, 2018). Por lo tanto, un maestro de calidad es un factor principal del rendimiento de los educandos en la escuela (Mohamad et al., 2017). Es así que, los esfuerzos para mejorar la enseñanza a menudo dependen de la continuidad del desarrollo profesional de los maestros como una forma de lograr este objetivo (Jacob et al., 2017). En otras palabras, el papel de los docentes como educadores, facilitadores, mentores y motivadores de los estudiantes en el aula influirá en el rendimiento académico (Mohamad et al., 2017). En consecuencia, se debe entregar comprensión y valores relacionados con el aprendizaje a través de estilos de enseñanza para mejorar en los estudiantes su rendimiento en las actividades de aprendizaje (Sosu, 2016).

En un Instituto Superior Privado (ISP) de Trujillo, se ha evidenciado que los educadores tienen serias dificultades para usar las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Durante la implementación de la educación a distancia, los

docentes fueron capacitados de emergencia en el uso de las TIC sin embargo aún se observa deficiencias en las competencias digitales desarrolladas por estos, adicional la cobertura de Internet es muy limitada y gran parte de estudiantes no tienen acceso a los equipos e internet necesarios como herramientas para el proceso y logro de aprendizajes significativos.

Por otro lado, esta situación ha influenciado en sus estilos de enseñanza, siendo lógico por la migración de una educación presencial a un modelo de educación en línea en el que se utiliza el Zoom para las clases síncronas y la plataforma Moodle para las clases asíncronas, esto acompañado de la plataforma My English Lab de Pearson. En este sentido, la competencia digital que poseen los docentes y su influencia en sus estilos de enseñanza resulta ser una interrogante preocupante puesto que en el transcurso de estos años de pandemia cada docente admitió haberse capacitado de acuerdo a sus posibilidades en el uso de las TIC, pero, sin embargo, desconocen del impacto de las mismas en el resultado del aprendizaje de los educandos.

De la descripción anterior, ha surgido el problema general de la investigación: ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo? y como problemas específicos: (1) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo?; (2) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo?; (3) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo?; (4) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo?; (5) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo?; (6) ¿cuál es la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo?

Esta investigación tiene implicaciones prácticas, teóricas, metodológicas y sociales en el contexto del estudio de la competencia digital y los estilos de enseñanza de los educadores. En cuanto a la justificación teórica, para la variable competencia digital considera la escala basada en el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Docentes (European Commission, 2018); mientras que para la variable estilos de enseñanza se usó la Escala sobre Estilos de Enseñanza (ESEE) propuesto por González-Peiteado et al. (2012).

En la justificación práctica, esta investigación servirá como antecedente para futuras investigaciones. Tiene una justificación metodológica porque utiliza estrictamente el método científico para comprender los problemas que surgen al no considerar la competencia digital en los docentes y su influencia en sus estilos de enseñanza en estudiantes de educación superior. Finalmente, en el aspecto social, aborda un tema sensible para los actores de la educación superior en el Perú, tras el cambio repentino de una educación presencial a una en línea, estableciendo mecanismos de diagnóstico para establecer mejoras.

Con base en todos los estudios mencionados anteriormente en la realidad problemática sobre la competencia digital de los educadores y los estilos de enseñanza, se formuló el siguiente objetivo general: establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo y como problemas específicos: (1) determinar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo; (2) analizar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo; (3) establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo; (4) determinar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo; (5) describir la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo; (6) establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

En ese sentido la hipótesis general que rige este estudio es hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo. Como hipótesis específicas tenemos: (1) hay asociación significativa de competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo; (2) hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo; (3) hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo; (4) hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo; (5) hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo; (6) hay asociación significativa competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro del entorno internacional en cuanto a los trabajos previos tenemos la investigación de Núñez-Canal et al. (2022) en cual reflexiona sobre la evolución de la Competencia Digital de los Educadores (EDC) y su relación con las habilidades digitales de los educandos, así como también la influencia existente en el proceso de aprendizaje, esto a través de un análisis del aprendizaje de competencias digitales en el contexto del enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante y utilizando como referencia el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) el cual identificó 22 competencias en seis áreas de competencia. En su investigación se han analizado 251 respuestas de una muestra de conveniencia de profesores de las universidades madrileñas de ADE en base a este instrumento validado. Los resultados muestran la relevancia de las características de los educadores en el proceso de aprendizaje en cuanto a los conocimientos previos sobre tecnología, la formación recibida y su actitud hacia la tecnología. Desde un enfoque teórico, estas competencias se agrupan en cuatro áreas de competencia y se ha identificado su impacto en el aprendizaje.

Basado en un estudio en dos universidades suecas, Amhag et al. (2019) tuvieron como objetivo la identificación del uso de herramientas digitales de parte de los formadores de los docentes y la posterior exigencia de la competencia digital orientada a la educación superior. Metódicamente, se distribuyó una encuesta digital a través de correo electrónico a 405 formadores de docentes de dos facultades de las dos universidades; en total, respondieron 105 formadores de docentes. La encuesta incluyó 16 preguntas, con variedades cerradas y abiertas. Se utilizaron dos fundamentos teóricos: el modelo TPACK y, como complemento, la autoeficacia informática. A través del análisis del uso, la competencia y la necesidad de capacitación profesional en digitalización en la enseñanza autoinformados, los resultados muestran que los formadores de educadores no usan herramientas digitales principalmente con fines pedagógicos. Por lo tanto, requieren de un gran apoyo pedagógico para crear una enseñanza digital.

Por otro lado, Cabero-Almenara et al. (2020a) en su investigación tomaron en cuenta diversas propuestas realizadas por organismos sobre Alfabetización Digital Docente. Los 7 marcos de competencias más utilizados en contextos internacionales fueron evaluados por expertos. En este estudio participaron 412

personas, 155 expertos y 257 no expertos. Tras la realización del dictamen pericial, en una sola vuelta, se concluyó que el DigCompEdu es el más adecuado para ser utilizado como referencia para el t-MOOC formativo.

A nivel nacional el trabajo de Callirgos et al. (2022) tuvo como fin estimar las competencias digitales y su influencia en la formación investigativa de una universidad peruana. Fue básica, correlacional - cuantitativa no experimental. Emplearon como técnica la encuesta mediante la aplicación de dos cuestionarios. Donde se tuvo como resultado del empleo del modelo de regresión logística ordinal, que indico valores Nagelkerke = 0,879, Wald > 43,02, por lo tanto, existe incidencia significativa entre las variables estudiadas. Se resalta la debida importancia de las competencias digitales en los educadores con una apropiada capacitación.

Por otro lado, el objetivo principal del trabajo de Centurión (2022) fue elaborar una propuesta de proyecto formativo docente utilizando la metodología INNO, teniendo en cuenta la pedagogía del amor, critica, la complejidad y el enfoque por competencias. Participaron 30 docente como muestra a quienes se les aplico un cuestionario. Fue una investigación descriptiva-propositiva. Sus resultados reflejaron nivel bajo de competencia, por lo que la propuesta de un proyecto formativo ayudará a mejorar la competencia digital de los docentes y a su vez facilitará la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

También, Soto et al. (2022) tuvieron como objetivo de su artículo describir el estudio de las capacidades tecnológicas de los docentes universitarios. Fue una investigación descriptiva, cuantitativa con una muestra de 187 educadores a quienes se les emplearon un cuestionario usando el Google form. Teniendo como resultados que los docentes universitarios presentan habilidades digitales para su uso en las aulas virtuales de forma restringida, para lo cual se sugiere un programa de capacitación institucional, teniendo en cuenta la pandemia producida por el COVID-19

Asimismo, Cabero-Almenara et al. (2020b) en su trabajo de investigación midieron la fiabilidad y validez del cuestionario DigCompEdu con la participación de 2262 profesores de diferentes universidades públicas andaluzas. Se usó el método de grupos conocidos para mostrar si la herramienta puede distinguir entre diferentes variables de interés entre los agrupamientos conocidos. La investigación revela que la herramienta ofrece métricas de alta confiabilidad, tanto a nivel global

como en las dimensiones que la componen. Además, verifica que la herramienta sea lo suficientemente potente como para distinguir los sujetos que se distinguen claramente por variables relacionadas con la tecnología. En esta línea, se recomienda seguir trabajando en la creación de nuevos instrumentos enfocados al dominio de esta competencia. verifica que el instrumento es lo suficientemente robusto para discriminar los sujetos claramente diferenciados por variables relacionadas con la tecnología.

Por otro lado, Caena y Redecker (2019) establecieron que los docentes necesitan actualizar su perfil de competencia para los desafíos del siglo XXI. Las estrategias de enseñanza deberían cambiar, al igual que las competencias que los docentes deben desarrollar para empoderar a los estudiantes de este siglo. El DigCompEdu es un ejemplo paradigmático de este esfuerzo, al hacer un balance de estas necesidades. Definir los requisitos de docentes mediante marcos de competencias docentes puede servir para múltiples propósitos en diferentes niveles de los sistemas educativos. A nivel micro, puede apoyar la práctica docente y el continuo desarrollo profesional. En el nivel meso de la gobernanza de la educación local, puede ayudar al desarrollo de las instituciones escolares como entidades de aprendizaje. En el nivel macro de garantía de calidad, puede proporcionar estándares de referencia para la formación inicial de docentes y para la calidad de los profesionales de la educación a lo largo de la carrera. El DigCompEdu fue diseñado para alinearse con los requisitos contextuales e institucionales en diferentes países, sin dejar de estar abierto a la adaptación y actualización. Vincula el desarrollo de competencias digitales de estudiantes y docentes y puede vincularse con el desarrollo de capacidades institucionales. Por otro lado, el marco es lo suficientemente genérico para aplicarse a diversos entornos educativos y permitir la adaptación a medida que evolucionan las posibilidades y limitaciones tecnológicas.

Por otro lado, Ligan y Tacadena (2022) en su investigación correlacional descriptivo tuvo como objetivo determinar el alcance de los estilos de enseñanza, ya que contribuye al nivel de aprendizaje e innovación de los estudiantes del siglo XXI. Los hallazgos indicaron una correlación positiva moderadamente alta entre la relación sobre el grado de implementación de estilos de enseñanza en relación con las habilidades de aprendizaje e innovación del siglo XXI. En el nivel del siglo XXI,

las habilidades de aprendizaje e innovación también son evidentes la mayor parte del tiempo. Esto condujo a una importante relación entre el grado de utilización de los estilos de enseñanza en relación con el nivel de habilidades de aprendizaje e innovación del siglo XXI. El siglo XXI se centra actualmente en la creación y aplicación de conocimientos y en la educación, por lo tanto, las reformas deben orientarse hacia el fomento de una cultura de indagación. Como resultado, los maestros deben cambiar desde su posición convencional como transmisores de información a facilitadores y orquestadores del aprendizaje.

Por otro lado, el estudio de Salman et al. (2021) tuvo como objetivo determinar los estilos de enseñanza que aplican los profesores de inglés en SMP Makassar y los más estilos de enseñanza influyentes hacia la motivación del estudiante. El método de investigación utilizado por el autor fue el método cualitativo. En esta investigación, la extracción de datos de investigación utilizados la técnica de muestreo intencional. En esta investigación, el investigador empleó tres instrumentos de investigación que consisten en (1) la propia investigadora como observadora independiente, (2) lista de verificación de observación para verificar los tipos de estilo de enseñanza utilizados por el maestro, y (3) grabadora de audio y video para grabar a los educadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicho estudio tuvo diversos resultados que indicaron: 1) el autor llegó a la conclusión de que el estilo de enseñanza que el maestro aplicó fue un estilo experto por parte del maestro en la clase VII y el estilo de autoridad formal que usó el maestro en la clase VIII. 2) Después de ver el resultado de la entrevista, el autor concluyó que el estilo de enseñanza que más motivó a los estudiantes a aprender inglés fue el estilo experto y estilo de autoridad formal. Es porque los estudiantes prefieren aprender si el maestro les dio una explicación clara y detallada sobre el material o tema que deben aprender en el día.

Por otro lado, el objetivo principal del estudio de Jayakumar et al. (2022) fue conocer la percepción de los estudiantes sobre las clases en línea por parte de maestros que no tenían experiencia previa en la enseñanza en línea, con respecto a su eficacia docente, estilo de enseñanza y pedagogía en un entorno en línea. aula. Este estudio fue de carácter exploratorio. Utilizando un cuestionario estructurado, se recibieron y analizaron 356 respuestas completas utilizando las herramientas de investigación disponibles. Los hallazgos del estudio indican que

la pedagogía, el estilo de enseñanza y la eficacia de la enseñanza afectan significativamente la percepción de los estudiantes hacia las clases en línea por parte de los profesores en línea por primera vez. El papel de los docentes ha cambiado drásticamente y existe la necesidad de que se preparen para la nueva normalidad utilizando las herramientas pedagógicas adecuadas para crear un aula en línea efectiva.

A nivel nacional investigaciones correspondientes a los estilos de enseñanza tenemos a Chuquicondor (2022) que tuvo como principal objetivo indagar acerca de la interacción del desempeño de los docentes y los métodos de enseñanza en los educandos del décimo ciclo del curso de educación física en una universidad nacional en el 2021. Fue cuantitativa, descriptiva – correlacional, de 25 estudiantes a quienes se les suministró un cuestionario que tuvo como conclusión que el desempeño docente tiene una buena y positiva interacción con los estilos de enseñanza en los estudiantes ($p = 0,000$, Rho de Spearman = 0,851, asociación positiva fuerte). Concluyeron que el desempeño docente guía en la formación de los diferentes estilos de enseñanza.

Villa (2017) tuvo como objetivo identificar los rasgos predominantes en los estilos de enseñanza docente en una institución llamada sagrados corazones Belén en Piura. Fue cuantitativo descriptivo, con una muestra de 47 educadores a quienes se les emplearon un cuestionario, que les permitieron concluir que los docentes tienen características a 4 estilos de enseñanza como estructurado, formal, funcional y abierto; así mismo tiene un estilo anticuado pero que ayuda a brindar ciertas soluciones y por último emplean técnicas en la planificación teniendo utilidad, practicidad y viabilidad en el proceso.

El concepto de *competencia* ha sido empleado en el ámbito universitario desde que se puso en marcha el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La noción de *competencia* proviene del mundo de las empresas, que fue introducida por McClelland como un constructo para medir el factor capital humano (Núñez-Canal, 2017). También se ha estudiado las implicaciones para el campo docente del uso de las tecnologías en este nuevo paradigma (Marcelo & Yot-Domínguez, 2019). Las competencias se definen como la capacidad para responder a demandas o realizar tareas con éxito. La competencia digital se considera una de las competencias clave para el aprendizaje permanente (Consejo Europeo, 2006).

Rychen y Salganik (2003) indicaron que las competencias son más que habilidades y conocimientos, ya que incluyen la capacidad de enfrentar demandas complejas poniendo en acción dichas habilidades en situaciones específicas, así como el uso de recursos, habilidades psicológicas, habilidades y actitudes.

Solís de Ovando y Jara (2019) indicó que las competencias digitales son las destrezas y habilidades asociadas a los instrumentos tecnológicos en el aula y por ende la capacidad de utilizarlas en el entorno de aprendizaje.

El Consejo Europeo identificó cuatro objetivos del modelo de competencias en la educación superior: prepararse para una vida como ciudadano activo en una sociedad democrática, adquirir habilidades para el mercado laboral, mantener una base de conocimiento avanzada, y el desarrollo personal (Consejo Europeo, 2018). Las principales competencias que imparte la educación superior son la interacción interpersonal, las habilidades para la innovación, la comunicación, la gestión del conocimiento, las habilidades organizativas, el uso de las TIC y el desarrollo profesional (Conchado et al., 2015). Ya ni siquiera se debate la necesidad de aumentar la competencia digital. Ahora es un hecho aceptado.

La tecnología tiene una integración rápida en el sector educativo, por ende se ha presentado en diversos enfoques (O'Byrne y Pytash, 2015). Incluso antes de la pandemia Covid, ya se debatía sobre la eficacia de las herramientas digitales en el proceso de aprendizaje (Marcelo y Yot-Domínguez, 2019).

El nuevo modelo híbrido, lanzado a raíz del Covid, toma en consideración a esta generación líquida, que debe responsabilizarse de su propio aprendizaje. Ha cambiado la figura del educador, así como su función al aplicar la filosofía del enfoque centrado en el estudiante a modelos híbridos y diferentes tipos de integración del alumnado (Oakley y Sejnowski, 2019).

En un nuevo rol, el educador ahora es responsable de diseñar y monitorear el aprendizaje de los estudiantes en lugar de simplemente transmitir conceptos y conocimientos, promoviendo las habilidades tanto de autonomía como de responsabilidad, otras habilidades esenciales para la vida, así como su desarrollo profesional (O'Neill y MacMahon, 2015).

La disrupción vivida por la emergencia pandémica seguirá llevando a las entidades de educación superior a transformaciones más significativas, no solo pedagógicas, sino también organizacionales. Es fundamental analizar la presión

financiera causada por pérdidas generales relacionadas con la economía, la matrícula y la inversión masiva en tecnología para soportar nuevas necesidades (Krishnamurthy, 2020).

Se considera que los profesores son los principales actores que tienen una gran influencia en los resultados del aprendizaje de los educandos (Amhag et al., 2019). Actualmente, los expertos han estudiado el papel fundamental que tiene las competencias digitales para el mejoramiento del proceso de aprendizaje educativo superior (Rodríguez-García et al., 2019). Los profesores necesitan tener competencia digital en tres áreas: los profesores deben tener la capacidad de enseñar haciendo un uso exhaustivo de los recursos TIC, enseñar sobre la digitalización y promover el crecimiento de las competencias digitales entre los alumnos (Consejo Europeo, 2018).

En la educación superior teniendo en cuenta los diversos campos de estudio la competencia digital es de vital importancia. La definición de marcos de competencia para los profesionales de la educación puede guiar los esfuerzos de las universidades y los responsables políticos por el camino que debe tomar la academia para enfrentar los desafíos de los nuevos aprendices (Caena & Redecker, 2019).

Desde un *enfoque constructivista* de la educación, algunos estudios muestran que la resistencia a los recursos tecnológicos en la academia puede deberse al miedo a la falta de conocimiento, el temor al intentar salir de la zona de confort, la integridad y la erudición. La inclusión de las TIC en la educación, estuvo siempre relacionada a la modernización pedagógica, nuevas formas de aprender y un rol innovador de los educadores (Tavangarian et al., 2004). Una de las principales razones para aprender nuevos métodos de enseñanza es la falta de motivación. El esfuerzo y la actitud de los profesionales de la enseñanza frente a este desafío potenciará las oportunidades de enseñanza y aprendizaje. La academia está inmersa en un escenario completamente nuevo debido a la pandemia de Covid, que ha cambiado lo tradicional presencial a una enseñanza semi presencial.

El estudio de las habilidades digitales entre los docentes es un campo de interés cada vez más relevante entre los académicos (Gisbert-Cervera et al., 2016; Perdomo et al., 2020; Rodríguez-García et al., 2019). Antes de esta revolución

educativa, los docentes ya venían enfrentando una tendencia progresiva pero imparable hacia la imposición de la tecnología en el desempeño de sus tareas (Gisbert-Cervera et al., 2016). Algunas investigaciones han abogado por un enfoque más holístico de competencias docentes para hacer frente a las habilidades y conocimientos más complejos que los jóvenes necesitan para funcionar de manera ética, segura y productiva en un entorno diverso mediado digitalmente (Falloon, 2020). El primer modelo de referencia fue TPACK (Mishra y Koehler, 2006), que considera que los docentes efectivos son capaces de activar tres componentes: disciplina, pedagogía y tecnología.

La Comisión Europea describió la competencia digital englobando 5 elementos: información, comunicación, resolución de problemas, seguridad y creación de contenido (Ferrari, 2013). La UNESCO considera el conocimiento tecnológico de vital importancia para los educadores, por muchas décadas. Esta competencia ha sido incluida como esencial en los diversos programas de grado y posgrado (Gisbert Cervera et al., 2016).

Por otro lado, El aprendizaje - enseñanza en el nuevo entorno educativo con su énfasis en el uso de la tecnología depende de la capacidad de los docentes para manejar nuevas herramientas, así como de atributos específicos como el entusiasmo, la cercanía y la amabilidad (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). El sistema híbrido ha sometido a los educadores a nuevas presiones a la hora de gestionar la dinámica de clase; la asociación entre la habilidad del docente en la enseñanza de programas universitarios o de posgrado y la calidad de la enseñanza es un área que ha sido estudiada y aparece en la literatura (Voss & Gruber, 2006). La equivalencia de competencia digital entre alumnos y docentes es especialmente clara en el contexto del paradigma del aprendizaje centrada en el estudiante, donde los docentes son guías de conocimiento y mentores, a la vez que son diseñadores de itinerarios de aprendizaje.

A raíz del modelo híbrido, los profesores necesitan capacitación continua y desarrollo de competencias en la enseñanza con tecnología, pero también deben sentirse empoderados para cuestionar la lógica del cambio y participar en formas receptivas para volver a visualizar la enseñanza universitaria en un nuevo entorno mixto (Sadler et al., 2016).

Es difícil lograr un consenso en cuanto a la descripción de la competencia digital para los educadores, en los últimos años una intensa producción científica en esta área ha estado liderado por España (Rodríguez-García et al., 2019). Varios expertos han ofrecido varias descripciones de lo que se debe considerar para aumentar la alfabetización digital de los docentes. Cabero habla de las siguientes dimensiones: diseño de curriculum, uso instrumental para gestionar con solvencia las TIC, experiencia de aprendizaje, el dominio semiótico, creación de recursos, métodos de evaluación, desarrollo cognitivo de los estudiantes; pensamiento crítico digital, mentalidad y actitud de apertura, contexto institucional, realizar investigaciones, y finalmente, el dominio de la comunicación (Cabero-Almenara, 2006). Una descripción reciente de las competencias digitales incluye las siguientes dimensiones: técnica, actitudinales, investigar y conocimiento (Fernández-Márquez et al., 2018).

Otro estudio de docentes aporta evidencia de una asociación entre una percepción positiva y la competencia en software y hardware, así como una actitud afirmativa en el uso de la tecnología y en la práctica pedagógica (Torrato et al., 2020). La actitud es un factor relevante en las competencias digitales (Ehuleche et al., 2018), es así que la actitud y la autoformación están relacionadas con el uso didáctico de las TIC en la educación superior. Es fundamental indicar la importancia de la motivación en entornos digitales y el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza. En el caso de la crisis del Covid, esta motivación estuvo intrínsecamente unida a la emergencia del momento.

La actitud hacia el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje es una variable crítica. Es así que las competencias digitales de los educadores desempeñan un rol considerable en el desarrollo de las habilidades digitales de los educandos. Esta motivación se genera por la capacitación y el apoyo que reciben los docentes, lo que los hace sentir empoderados para utilizar dicha tecnología. Por la predisposición de los educadores al uso de las TIC, la competencia digital de los estudiantes aumenta (Liesa-Orús et al., 2020).

En la evolución de la educación superior, ha habido una creciente demanda de programas cortos y acelerados diferentes en términos de garantía de calidad a los programas convencionales. Las nuevas formas de aprender debido a los rápidos cambios y al desarrollo tecnológico exigen una solución educativa más

flexible. El enfoque de aprendizaje por competencias sugiere un nuevo paradigma educativo. El objetivo principal es fomentar un vínculo entre la educación y los requisitos de la sociedad digital contemporánea (Canal-Núñez, 2017). Además, los cambios que enfrentan las universidades con un papel más amplio en la sociedad, nuevo perfil de estudiante, nuevas formas de aprender, etc., están generando desafíos importantes que implican una adaptación de las estructuras de gobierno para centrarse en la competencia de los alumnos (Gornitzka et al., 2017).

En cuanto al marco conceptual de este estudio, encontramos que las instituciones educativas están constantemente evaluando formas novedosas de desarrollar su trabajo frente a los distintos cambios sociales y en la tecnología y sociales (Tafazoli et al., 2019). En este contexto, los educadores deben tener las habilidades actuales para entregar una educación con calidad (Espino, 2018) y en este caso, una de esas habilidades es la competencia digital, que se define como evaluación, recopilación, producción, almacenamiento, presentación e intercambio de información, comunicación y participación en colaboración en las redes en línea (INTEF, 2017; Redecker y Punie, 2017).

La competencia digital de un educador también se define como el conjunto de destrezas y conocimientos que posibilitan el uso adecuado de las herramientas y recursos de las tecnologías digitales, es así como los educadores deben promoverla a través de un riguroso camino de refuerzo; desde un principio basado únicamente sobre la información (Perdomo et al., 2020).

Asimismo, Solís de Ovando y Jara (2019) muestran que las competencias digitales son las destrezas y habilidades para utilizar las herramientas tecnológicas en el aprendizaje. En general, las competencias digitales se pueden definir como un conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades que permiten a las personas lograr objetivos utilizando las tecnologías digitales en diferentes escenarios de la vida.

El enfoque teórico que sustenta este trabajo es el constructivismo, que está basado en una serie de pasos para construir un proceso de aprendizaje individual, en cuyo caso el alumno o el educador a través de los hechos reales, los asimila, los organiza y los conduce significativamente en una dirección constructiva (Ortiz, 2015).

En general, el Marco Común Europeo para la Competencia Digital de los Docentes (DigCompEdu) es un sólido marco de orientación de políticas, que se puede adaptar en la implementación de programas y herramientas para capacitar a nivel regional y nacional. Asimismo, proporciona un lenguaje y enfoque común que facilitará el diálogo entre fronteras y el intercambio de buenas prácticas y estará disponible para la sociedad en su conjunto (Redecker, 2017).

El marco general europeo para las competencias digitales docente (DigCompEdu) proporciona seis niveles, y se desarrollará gradualmente para lograr la auto interdependencia y perfeccionar cada dimensión: principiantes (A1), los maestros no disfrutan de la comunicación y la experiencia en tecnología y necesitan mejorar la educación digital, eliminando el analfabetismo en tecnología para mejorar; Explorador (A2), donde los maestros tienen poco impacto al utilizar la tecnología en educación; Integrativo (B1), los maestros prueban la tecnología en diferentes entornos educativos; Expertos (B2), los maestros confían en los recursos y tecnología educativos; Líderes (C1), los maestros pueden usar los recursos proporcionados por la tecnología e inspirar a otros maestros; Pionero (C2) permite a los maestros hacer preguntas y contribuir a las prácticas de enseñanza digital para el contexto actual. Trahborgg (2021) declaró que la capacitación a través de un marco específico para las habilidades digitales de maestros y estudiantes en Perú llevará muchos años.

Las dimensiones que se discutieron en este Digcompedu son cinco (Intef, 2017) y se describen a continuación: Primero; Información y el analfabetismo, incluido el análisis, el conocimiento, la organización, la recuperación y la diligencia de la información digital, de modo que el conocimiento se evalúe de acuerdo con sus objetivos y niveles, esta dimensión puede evaluarse para tener en cuenta las actividades para determinar y almacenar información digital, actualizar los procedimientos. en gestión de información digital; Segundo; La comunicación y la cooperación, con un enfoque en la capacidad de interactuar en el entorno digital, así como la comunicación, la participación y la cooperación con la información con herramientas digitales, se puede demostrar que, al calcular actividades interactivas y mediación a través de herramientas y recursos digitales, y aplicando Tecnologías para el proceso de educación y trabajo de cooperación en medios técnicos. El número se implementa en el campo de la educación, pensando e identificando

habilidades educativas y la comunicación en el entorno digital; Tercero, el establecimiento de contenido digital y la creación de problemas de comunicación digital incluye y encontrarlos para mejorar el desarrollo del proceso educativo, también reconocer y analizar los derechos de propiedad intelectual, y algo importante está teniendo en cuenta los procedimientos, como crear un contenido digital diferente, verificar y modificación el contenido digital, así como las actividades necesarias para los estudiantes en el desarrollo de procesos, por ejemplo, diseñar y desarrollar sitios web, blogs, juegos, aplicaciones, pensando, identificando y creando habilidades educativas para mejorar la creación digital y expresión de los estudiantes.

Cuarta, Seguridad y confidencialidad, apoyando la protección de las identidades digitales con un uso sostenible y seguro, este aspecto se logra a través de la reflexión, definición e innovación en las estrategias pedagógicas para enriquecerla eficiencia y la capacidad de los educandos en el uso de la tecnología digital para su bienestar y seguridad; Quinto; Resolución de problemas, que se enfoca en aprender cómo hacer un uso óptimo de los recursos digitales, considerar cuándo los estudiantes pueden poner sus habilidades digitales en situaciones cotidianas y pueden resolver problemas que surgen de formas no convencionales, así como cuando se les ocurren soluciones creativas a situaciones difíciles.

Los estilos de enseñanza son patrones de comportamiento y preferencias pedagógicas que presentan los docentes en el desarrollo de actividades docentes, enfocándose no solo en la enseñanza e impartición de conocimientos, sino también en relación con sus actitudes personales que son resultado de su experiencia profesional y académica (Portilho y Kalva, 2016).

El nivel de establecimiento de metas, la capacidad para resolver problemas y las ideas sobre el aprendizaje de un alumno, así como su y motivaciones externas en el proceso de aprendizaje y todo su rendimiento académico, están todos influenciados por sus actitudes hacia el proceso de aprendizaje. La implementación de actividades de aprendizaje cooperativo potencia el crecimiento de capacidad intelectual de los estudiantes, sin embargo, algunos estudiantes pueden volverse dependientes de otros para aprender o realización de actividades. Esta actitud puede tener un efecto negativo en el resultado del aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, algunos desafíos importantes para el entorno de aprendizaje

combinado incluyen el gasto de tecnología, inadecuada capacitación, problemas tecnológicos, la necesidad de adaptar el contenido para el aprendizaje combinado, disminución de la motivación y debilitamiento de las relaciones entre alumnos y profesores (Ligan & Tacadena, 2022).

En cuanto a las dimensiones para diagnosticar los estilos de enseñanza, González Peiteado et al. (2013) plantearon seis estilos de enseñanza: Estilo de enseñanza reflexivo, en el que predomina el análisis crítico, también el aprendizaje autónomo y finalmente la reflexión de los educandos. El estilo de enseñanza cooperador, en que se desarrollan conductas para trabajar en grupo y desarrolla respeto con los demás. Estilo de enseñanza tradicional o académico en el que con liderazgo autoritario transmite los conocimientos y prioriza la inexistencia de diálogo o interacción con los estudiantes y los trabajos en grupo. Estilo de enseñanza individualizador, promueve el descubrimiento y desarrollo de aptitudes y capacidades, ritmo de aprendizaje y características individuales. Estilo de enseñanza innovador, valora y motiva las expresiones creativas y producciones originales, la estimulación de la naturalidad. Estilo de enseñanza indagador, promueve la investigación y el descubrimiento.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es básica, ya que se define como una metodología preocupada por incrementar el conocimiento sobre una o más variables promoviendo una mejor comprensión del fenómeno investigado (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación tecnológica [CONCYTEC], 2018). De enfoque cuantitativo, ya que los datos recopilados serán procesados y presentados en forma de gráficos que incluyen análisis estadístico (Hernández & Mendoza, 2018).

Este estudio será de diseño no experimental porque las variables no fueron controladas intencionalmente (Hernández et al., 2018). Asimismo, es transversal porque se recopilará información o datos en un momento dado (Gavilánez, 2021). Asimismo, esta investigación tiene una relación de causa y efecto (correlacional) porque debe determinar en qué medida existe una relación entre las variables en estudio, la cual se expresa a través del siguiente esquema:

Figura 1

Esquema de investigación



Nota. Tomado de Hernández y Mendoza (2018)

Donde:

X₁ = competencias digitales

X₂ = estilos de aprendizaje

N = docentes

r = relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable X₁: Competencia digital

Definición conceptual

Habilidades y competencias asociadas a las herramientas tecnológicas en el aula y por ende la capacidad de utilizarlas en el entorno de aprendizaje (Solís de Ovando & Jara, 2019).

Definición operacional

Las competencias digitales serán medidas a través de un cuestionario que evalúa las siguientes dimensiones: comunicación y colaboración, información y alfabetización informacional, seguridad y resolución de problemas y creación de contenido digital

Escala de medición: ordinal

Variable X₁: Estilos de enseñanza

Definición conceptual

Los estilos de enseñanza son patrones de comportamiento y preferencias pedagógicas que muestran los docentes en el proceso de desarrollar actividades docentes, enfocándose no solo en la enseñanza e impartición de conocimientos, sino también en relación con sus actitudes personales que son resultado de su experiencia profesional y académica (Portilho y Kalva, 2016).

Definición operacional

Los estilos de enseñanza serán medidos bajo los siguientes estilos: cooperador, reflexivo, individualizador, tradicional, indagador, innovador.

Escala de medición: ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

La población hace referencia a un grupo de individuos en los que se realiza la investigación (Hernández et al., 2018). La población de estudio fue de 88 docentes; los parámetros de inclusión consideran aquellos docentes, de ambos géneros y que estén contratados al periodo lectivo 2022; los criterios de exclusión consideran aquellos docentes que no desean participar.

Hernández et. al. (2018) indicaron que la muestra es un subconjunto de la población, que tiene similares características, la muestra fue de 30 docentes. El

muestreo consiste en el proceso de seleccionar un grupo de individuos de la población para ser parte del estudio (Gutiérrez, 2016), es así que el muestreo realizado fue un muestreo no probabilístico por conveniencia (Ramírez & Calles, 2021). La unidad de análisis fue los docentes de un ISP de Trujillo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la encuesta como técnica, Palomino et al. (2019) señaló que la encuesta es una estrategia que busca conocer la realidad de una variable. Por otro lado, el cuestionario fue el instrumento y con el cual se recolectaron los datos, por medio de preguntas previamente formuladas (ver Anexo 4).

La confiabilidad corresponde a la consistencia interna que tiene que tener el instrumento para medir las variables en estudio (Niño, 2019), para ello se utilizó el Alfa de Cronbach, mientras más cercano sea el resultado a 1, la confiabilidad será excelente. Para la confiabilidad se aplicaron 10 cuestionarios piloto a otra institución con similares características del ISP de Trujillo (ver Anexo 5).

3.5. Procedimientos

Esta investigación empezará con la coordinación con la institución con la finalidad de gestionar la autorización respectiva, luego se concertará con el docente responsable los horarios para poderse reunir con los alumnos. La toma de datos iniciará con una breve explicación a los estudiantes sobre el objetivo de la investigación y los beneficios que obtendrá la entidad educativa a futuro, así también se hará hincapié a los principios de confidencialidad y libre participación. De esta manera se solicitará el llenado de cada estudiante de un consentimiento informado y los cuestionarios serán llenados en presencia de la investigadora.

3.6. Método de análisis de datos

Se analizará los datos en IBM SPSS 25, como primer paso se analizará la normalidad de los datos a través de la prueba Shapiro-Wilk, posteriormente se decidirá si se usará una prueba paramétrica o no paramétrica para analizar las correlaciones de las variables. Finalmente se presentarán los resultados respetando las normas APA 7.0.

3.7. Aspectos éticos

Este estudio consideró los siguientes aspectos éticos: principio de autonomía, para proteger la capacidad legal y autenticidad de los informantes. Principio de beneficencia, riesgos y beneficios a los que están expuestos los informantes. Principio de justicia, que describe que el estudio será el instrumento para alcanzar la práctica justa y equitativa.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

Análisis de las dimensiones variable competencia digital

Niveles		Información y alfabetización informacional				Comunicación y colaboración				Creación de contenidos digitales			
		Conozco		Utilizo		Conozco		Utilizo		Conozco		Utilizo	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Básico	A1 Novato	0	0.0	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	3.3	2	6.7
	A2 Explorador	3	10.0	2	6.7	2	6.7	5	16.7	4	13.3	7	23.3
Intermedio	B1 Integrador	10	33.3	12	40.0	10	33.3	6	20.0	11	36.7	9	30.0
	B2 Experto	14	46.7	14	46.7	15	50.0	18	60.0	13	43.3	11	36.7
Avanzado	C1 Líder	3	10.0	1	3.3	2	6.7	1	3.3	1	3.3	1	3.3
	C2 Pionero	0	0.0	0	0.0	1	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Niveles		Seguridad				Resolución de problemas			
		Conozco		Utilizo		Conozco		Utilizo	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Básico	A1 Novato	1	3.3	1	3.3	1	3.3	1	3.3
	A2 Explorador	3	10.0	5	16.7	1	3.3	4	13.3
Intermedio	B1 Integrador	8	26.7	9	30.0	11	36.7	8	26.7
	B2 Experto	16	53.3	14	46.7	15	50.0	15	50.0
Avanzado	C1 Líder	2	6.7	1	3.3	2	6.7	2	6.7
	C2 Pionero	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		30	100	30	100	30	100	30	100

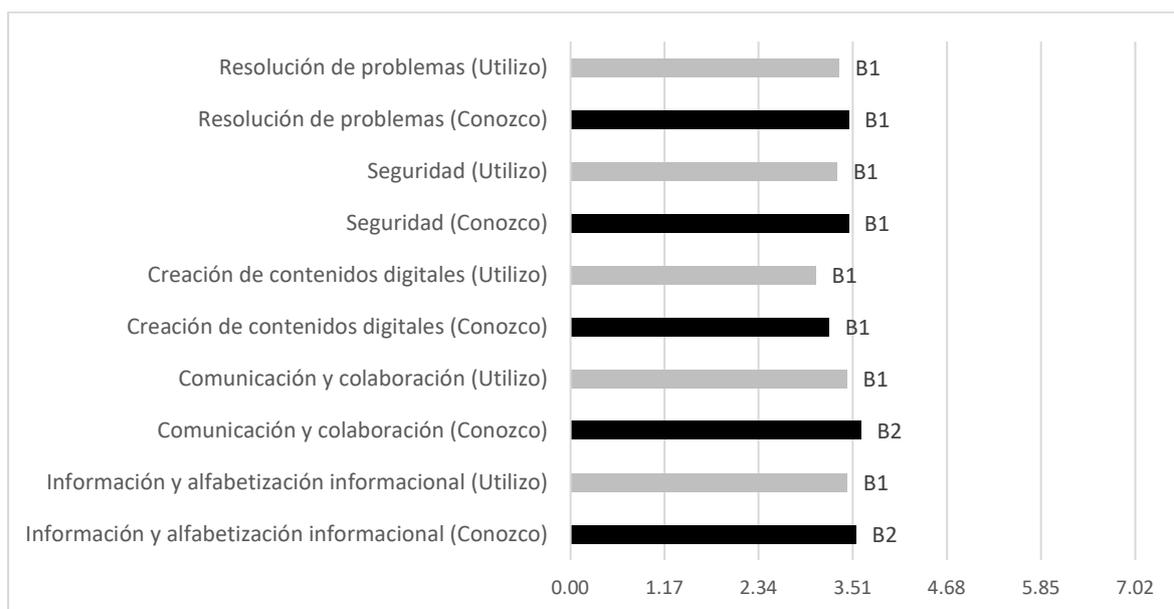
Nota. Datos procesados en el SPSS 25

Todas las dimensiones de la competencia digital de los docentes se ubican en el nivel intermedio (B1 integrador y B2 experto), la gran mayoría se ubica en nivel intermedio experto tanto en el conocimiento como la utilización.

Tabla 2*Análisis áreas competencia digital*

Áreas de competencias digitales		Promedio	Nivel	
Información y alfabetización informacional	Conozco	3.55	B2 Experto	Intermedio
	Utilizo	3.45	B1 Integrador	
Comunicación y colaboración	Conozco	3.61	B2 Experto	Intermedio
	Utilizo	3.44	B1 Integrador	
Creación de contenidos digitales	Conozco	3.22	B1 Integrador	Intermedio
	Utilizo	3.05	B1 Integrador	
Seguridad	Conozco	3.46	B1 Integrador	Intermedio
	Utilizo	3.32	B1 Integrador	
Resolución de problemas	Conozco	3.46	B1 Integrador	Intermedio
	Utilizo	3.34	B1 Integrador	

Nota. Datos procesados en el SPSS 25. Baremos 0 – 1.17 (A1 Novato), 1.18-2.33 (A2 Explorador), 2.34-53.50 (B1 Integrador), 3.51-4.67 (B2 Experto), 4.68-5.83 (C1 Líder), 5.84-7 (C2 Pionero)

Figura 2*Nivele por áreas de competencia digital*

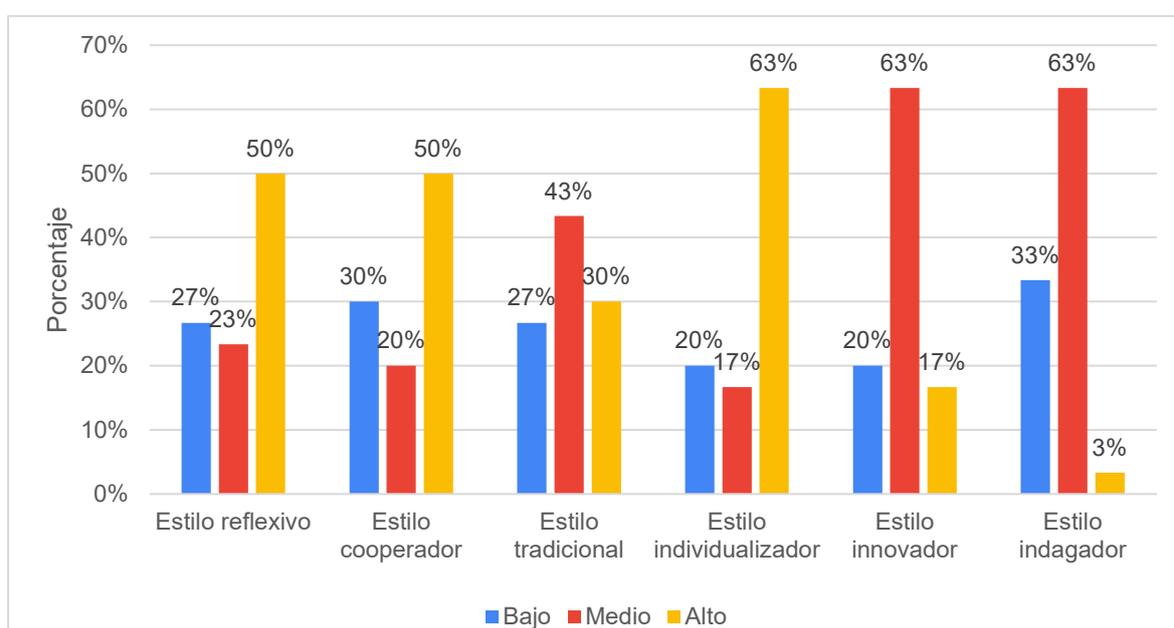
Nota. Datos procesados en el SPSS 25

Los docentes poseen un nivel intermedio de las competencias digitales tanto en el conocimiento como en la utilización, destacando en conocimiento el área de información y alfabetización informacional y el área de comunicación y colaboración. El área en el que muestra menor competencia es en el uso de creación de contenidos digitales.

Tabla 3**Análisis estilos de enseñanza**

Nivel	Estilo reflexivo		Estilo cooperador		Estilo tradicional		Estilo individualizador		Estilo innovador		Estilo indagador	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	8	27%	9	30%	8	27%	6	20%	6	20%	10	33%
Medio	7	23%	6	20%	13	43%	5	17%	19	63%	19	63%
Alto	15	50%	15	50%	9	30%	9	63%	5	17%	1	3%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

Nota. Datos procesados en el SPSS 25

Figura 3**Estilo de enseñanza predominante**

Nota. Datos procesados en el SPSS 25

El estilo de aprendizaje preponderante en los docentes fue el estilo individualizador con 63%, seguido por el estilo reflexivo con 50% y el estilo cooperador con 50%.

Estadística inferencial

Para poder diagnosticar la normalidad de los datos se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk puesto que la muestra es igual a 30 informantes lo cual es menor que 50.

Prueba de normalidad de los datos

H₀: Los datos no poseen distribución normal

H₁: Los datos poseen distribución normal

Regla de decisión

Sig. (p-valor) $\leq \alpha=0.05$: Los datos no siguen una distribución normal

Sig. (p-valor) $> \alpha=0.05$: Los datos siguen una distribución normal

Tabla 4

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencia digital	,936	30	0.071
Estilo de enseñanza reflexivo	,824	30	0.000
Estilo de enseñanza cooperador	,869	30	0.002
Estilo de enseñanza tradicional	,914	30	0.019
Estilo de enseñanza individualizador	,777	30	0.000
Estilo de enseñanza innovador	,906	30	0.012
Estilo de enseñanza indagador	,923	30	0.031
Estilos de enseñanza	,860	30	0.001

Nota. Datos procesados en el SPSS 25

El p-valor (Sig.) para la competencia digital es mayor que 0.05 por lo que se acepta H₁, dichos datos tienen una distribución normal. Para las dimensiones y variable estilos de enseñanza el p-valor (Sig.) es menor que 0.05 por lo que dichos aceptamos H₀, dichos datos no tienen distribución normal. En este caso al no haber consenso se usó la prueba no paramétrica Rho de Spearman para determinar las correlaciones y probar todas las hipótesis.

Tabla 5*Coefficiente de rangos de Spearman*

Valores	Correlación
- 0,91 a -1	Muy alta negativa
- 0,71 a - 0,90	Alta negativa
- 0,41 a - 0,70	Moderada negativa
- 0,21 a - 0,40	Baja negativa
0 a - 0,20	Prácticamente nula negativa
0 a 0,20	Prácticamente nula positiva
0,21 - 0,40	Baja positiva
0,41 - 0,70	Moderada positiva
0,71 - 0,90	Alta positiva
0,91 - 1	Muy alta positiva

Fuente. Bisquerra (2009).

Regla de decisión para las hipótesis planteadas

Sig. (p-valor) < $\alpha=0.05$: se acepta H_1

Sig. (p-valor) > $\alpha=0.05$: se acepta H_0

Tabla 6*Correlación dimensiones estilos de aprendizaje y competencia digital*

Rho de Spearman		Estilo reflexivo	Estilo cooperador	Estilo tradicional	Estilo individualizador	Estilo innovador	Estilo indagador	Estilos de enseñanza
	Coefficiente	0.790**	0.876**	0.968**	0.712**	0.949**	0.804**	0.946**
Competencia digital	(Rho)							
	Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	30	30	30	30	30	30	30

Nota. Datos procesados SPSS 25. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman ubicado entre 0.71 a 0.90 corresponde a una correlación alta positiva y de 0.90 a 1.0 corresponde a una correlación muy alta positiva (Tabla 5).

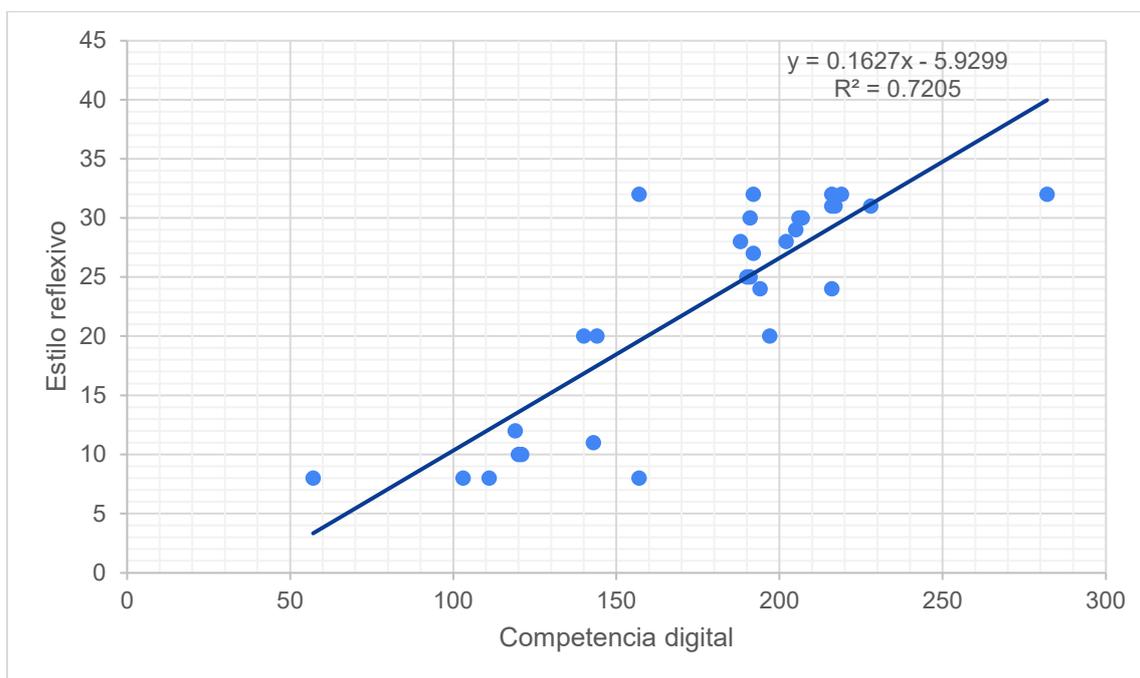
Hipótesis específica 1

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo.

Figura 4

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo fue de 0.790** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo

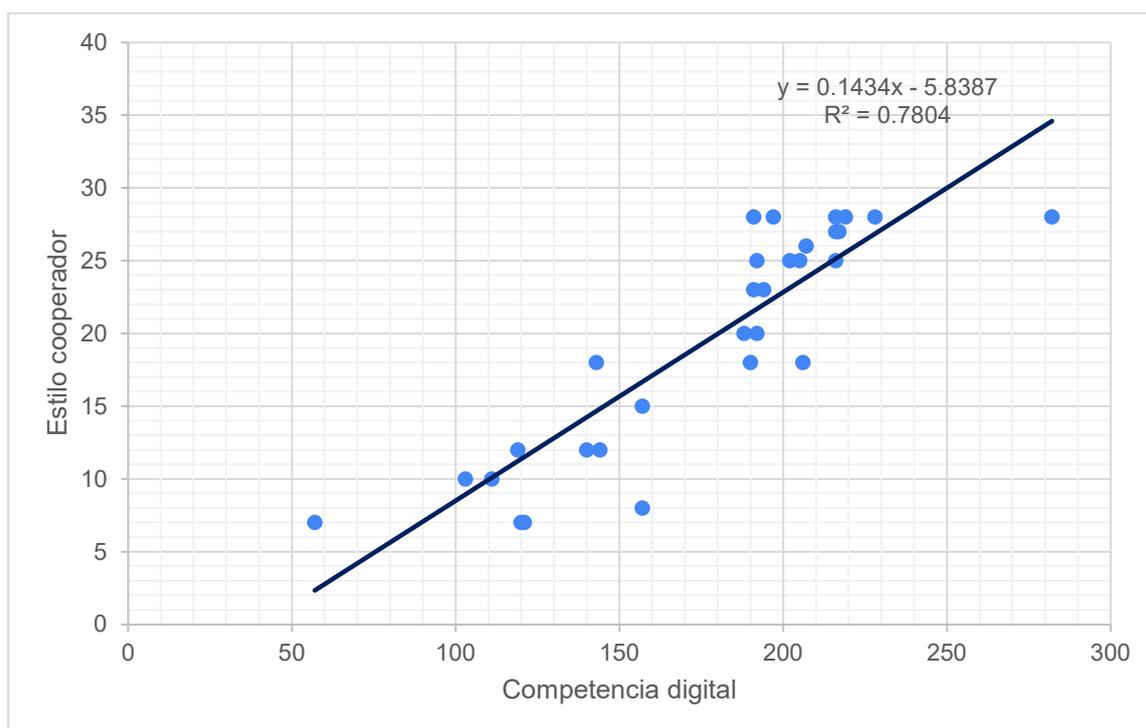
Hipótesis específica 2

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo.

Figura 5

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza cooperador



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza cooperador fue de 0.876** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo

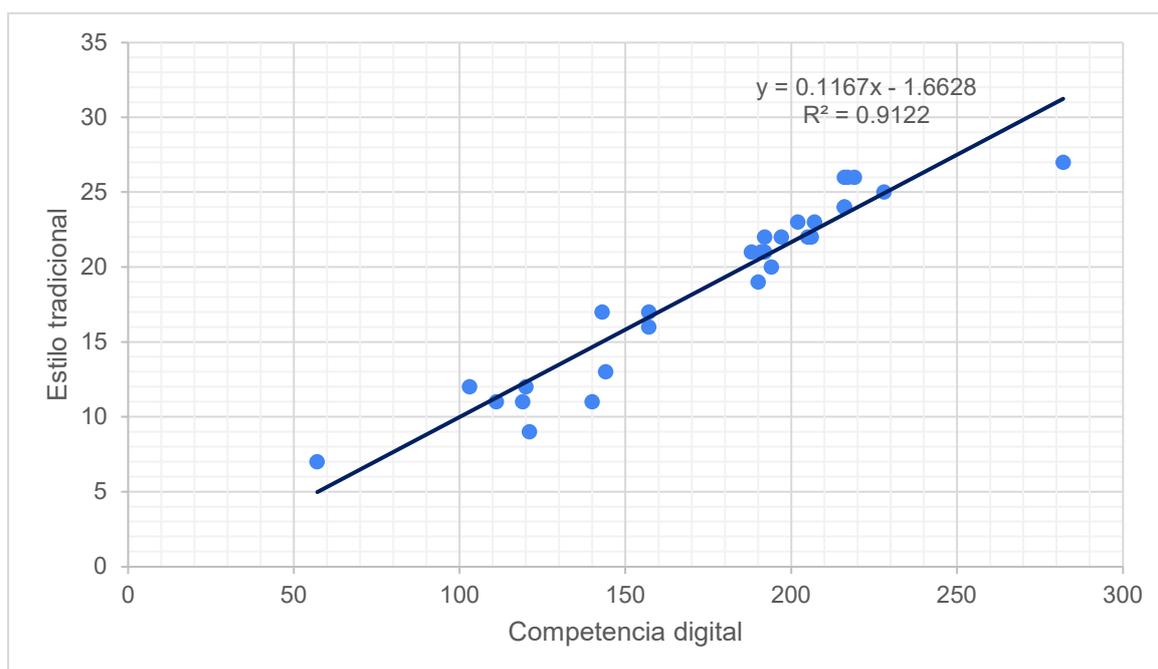
Hipótesis específica 3

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo.

Figura 6

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza tradicional



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza tradicional fue de 0.968** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo.

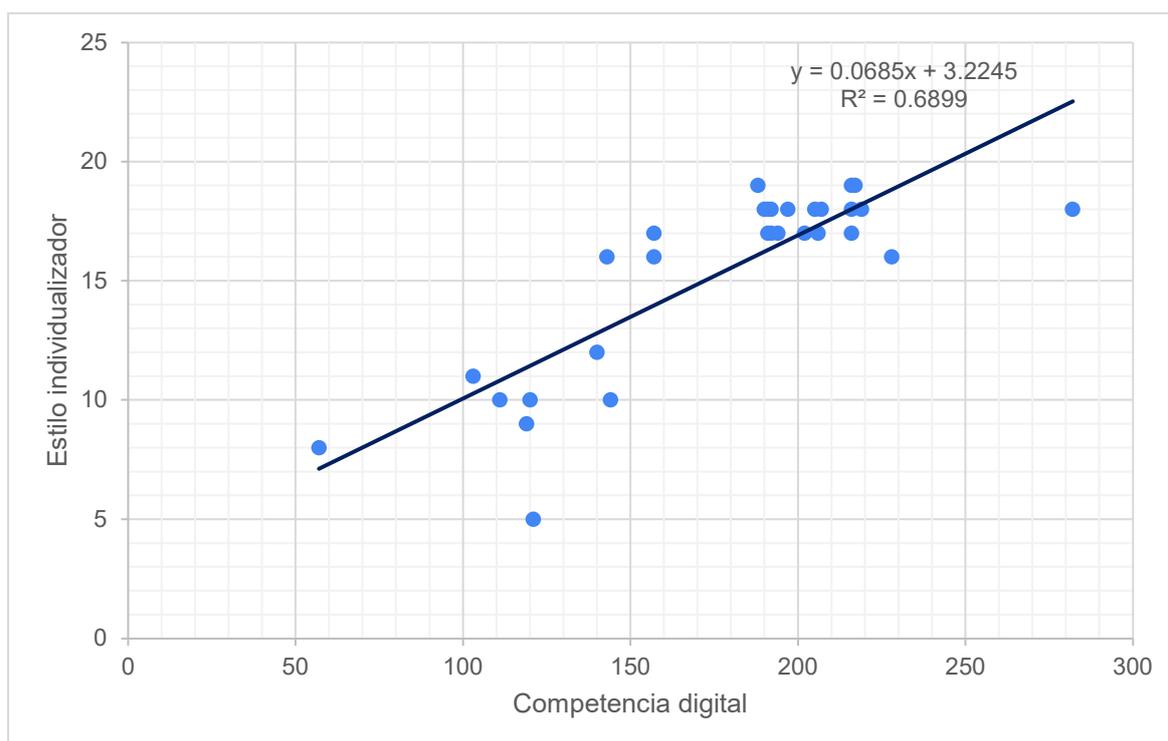
Hipótesis específica 4

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo.

Figura 7

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza individualizador



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza individualizador fue de 0.712** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo.

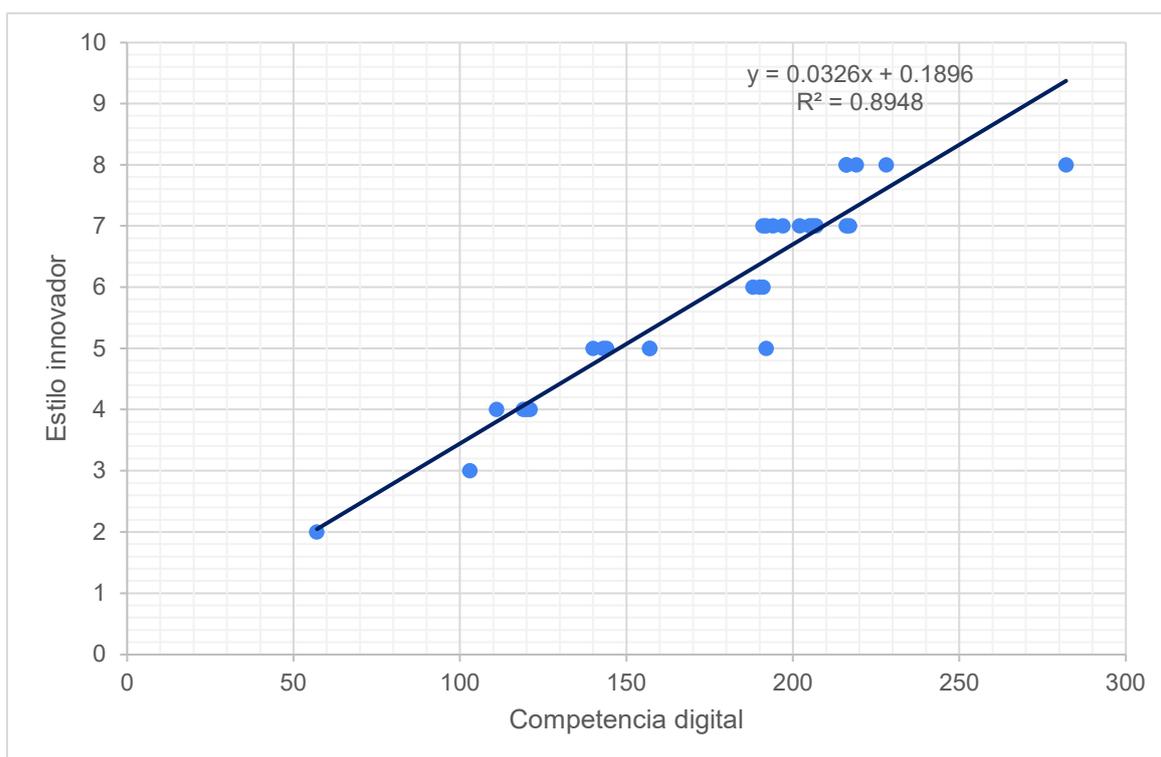
Hipótesis específica 5

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo.

Figura 8

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza innovador



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza innovador fue de 0.949** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo.

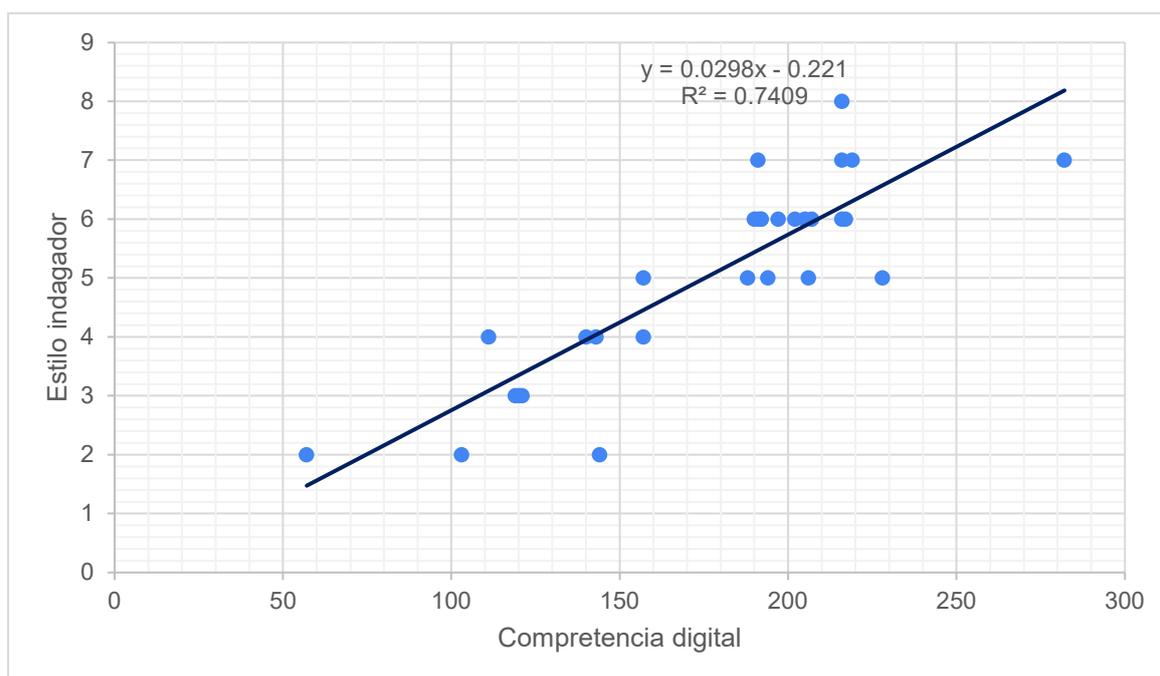
Hipótesis específica 6

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

Figura 9

Correlación competencia digital y estilo de enseñanza indagador



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza indagador fue de 0.804** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

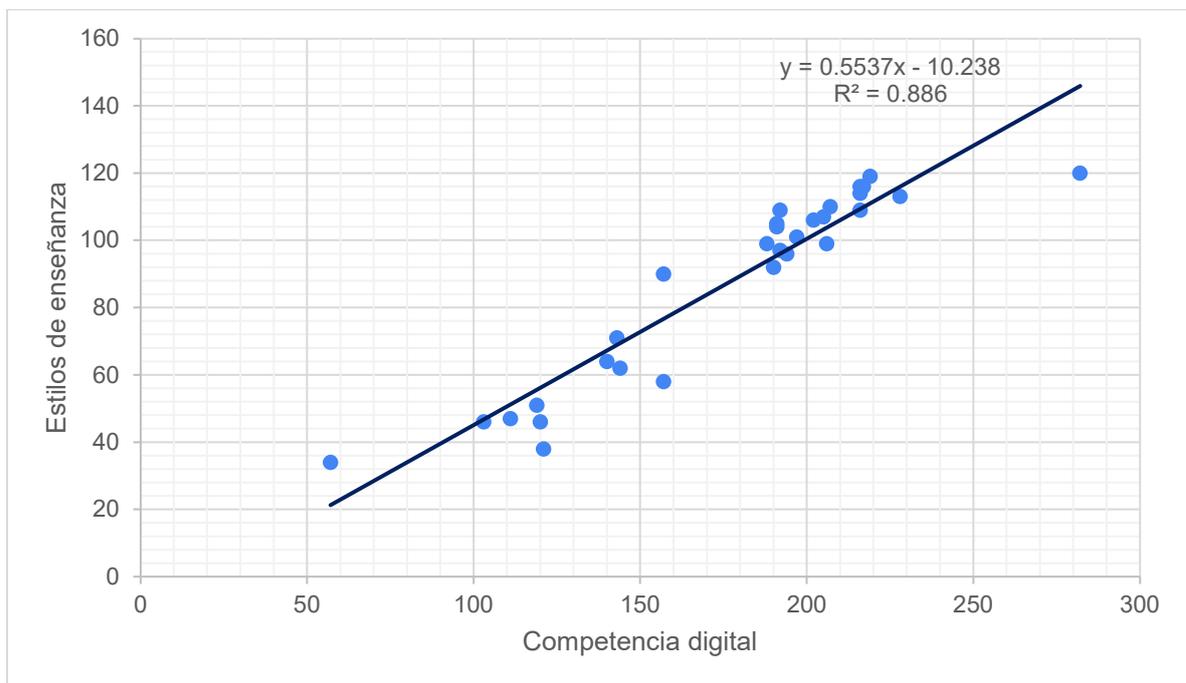
Hipótesis general

H₀: no hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo.

H₁: hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo.

Figura 10

Correlación competencia digital y estilos de enseñanza



El coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilos de enseñanza fue de 0.946** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H₁, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilos de enseñanza en un ISP de Trujillo.

V. DISCUSIÓN

Teniendo los resultados de la presente investigación, en este capítulo se aborda la discusión, teniendo en cuenta la parte teórica y antecedentes del estudio, para lo cual es importante empezar con el objetivo de investigación de establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo. donde se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilos de enseñanza fue de 0.946** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilos de enseñanza en un ISP de Trujillo.

Lo podemos constatar por lo mencionado por Salman et al. (2021) determinaron los estilos de enseñanza que aplican los profesores de inglés en SMP Makassar y los más estilos de enseñanza influyentes hacia la motivación del estudiante. Los resultados indicaron que el estilo de enseñanza que el maestro aplicó fue un estilo experto por parte del maestro en la clase VII y el estilo de autoridad formal que usó el maestro en la clase VIII. Así mismo, el estilo de enseñanza que más motivó a los estudiantes a aprender inglés fue el estilo experto y estilo de autoridad formal. Es porque los estudiantes prefieren aprender si el maestro les dio una explicación clara y detallada sobre el material o tema que deben aprender en el día.

Por otro lado, Jayakumar et al. (2022) estudiaron la percepción de los estudiantes sobre las clases en línea por parte de maestros que no tenían experiencia previa en la enseñanza en línea, con respecto a su eficacia docente, estilo de enseñanza y pedagogía en un entorno en línea. Los hallazgos del estudio indicaron que la pedagogía, el estilo de enseñanza y la eficacia de la enseñanza afectan significativamente la percepción de los estudiantes hacia las clases en línea por parte de los profesores en línea por primera vez.

Validando con lo dicho teóricamente sobre la competencia digital de un educador que se define como el conjunto de destrezas y conocimientos que posibilitan el uso adecuado de las herramientas y recursos de las tecnologías digitales, es así como los educadores deben promoverla a través de un riguroso

camino de refuerzo; desde un principio basado únicamente sobre la información (Perdomo et al., 2020).

Asimismo, Solís de Ovando y Jara (2019) muestran que las competencias digitales son las destrezas y habilidades para utilizar las herramientas tecnológicas en el aprendizaje. En general, las competencias digitales se pueden definir como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que posibilitan a las personas lograr objetivos utilizando las tecnologías digitales en diferentes escenarios de la vida. El enfoque teórico que sustenta este trabajo es el constructivismo, que se basa en una serie de pasos para construir un proceso de aprendizaje individual, en cuyo caso el alumno o el educador a través de los hechos reales, los asimila, los organiza y los conduce significativamente en una dirección constructiva (Ortiz, 2015).

Los estilos de enseñanza son patrones de comportamiento y preferencias pedagógicas que presentan los docentes en el proceso de desarrollar actividades docentes, enfocándose no solo en la enseñanza e impartición de conocimientos, sino también en relación con sus actitudes personales que son resultado de su experiencia profesional y académica (Portilho y Kalva, 2016). Por otro lado, algunos desafíos importantes para el entorno de aprendizaje combinado incluyen el gasto de tecnología, inadecuada capacitación, problemas tecnológicos, la necesidad de adaptar el contenido para el aprendizaje combinado, disminución de la motivación y debilitamiento de las relaciones entre alumnos y profesores (Ligan & Tacadena, 2022).

En cuanto al primer objetivo específico de determinar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo; donde se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo fue de 0.790** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo

Lo podemos constatar por lo mencionado por Núñez-Canal et al. (2022) quienes reflexionan sobre la evolución de la Competencia Digital de los Educadores (EDC) y su relación con las habilidades digitales de los educandos y su influencia

en el proceso de aprendizaje, esto a través de un análisis del aprendizaje de competencias digitales en el contexto del enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante y utilizando como referencia el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) el cual identificó 22 competencias en seis áreas de competencia. Los resultados mostraron la relevancia de las características de los educadores en el proceso de aprendizaje en cuanto a los conocimientos previos sobre tecnología, la formación recibida y su actitud reflexiva hacia la tecnología. Desde un enfoque teórico, estas competencias se agrupan en cuatro áreas de competencia y se ha identificado su impacto en el aprendizaje y enseñanza.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza reflexivo, en el que predomina el análisis crítico, aprendizaje autónomo y reflexión de los estudiantes.

Acerca del segundo objetivo específico que buscó analizar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo; se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza cooperador fue de 0.876** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo

Lo podemos constatar por lo mencionado por Centurión (2022) que elaboro una propuesta de proyecto formativo docente utilizando la metodología INNO, teniendo en cuenta la pedagogía del amor, crítica, la complejidad y el enfoque por competencias. Sus resultados reflejaron nivel bajo de competencia, por lo que la propuesta de un proyecto formativo ayudara a mejorar la competencia digital de los docentes para la mejorar su estilo de enseñanza y de los aprendizajes de los estudiantes de forma cooperativa.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza cooperador, en que se desarrolla actitudes para trabajar en grupo y desarrolla respeto hacia los demás.

En cuanto al tercer objetivo específico de establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo; donde

se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza tradicional fue de 0.968** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H1, por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo.

Se puede constatar por lo mencionado en Suecia por Amhag et al. (2019) que identificaron el uso de herramientas digitales de parte de los formadores de los educandos y la posterior necesidad de competencia digital en la educación superior. Los resultados muestran que los formadores de educadores no usan herramientas digitales principalmente con fines pedagógicos. Por lo tanto, requieren de un gran apoyo pedagógico para crear una enseñanza digital.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza tradicional o académico en el que con liderazgo autoritario transmite los conocimientos y prioriza la ausencia de interacción o diálogo con los estudiantes y trabajos grupales.

Desde un enfoque constructivista de la educación, algunos estudios muestran que la resistencia a los recursos tecnológicos en la academia puede deberse al miedo a la falta de conocimiento, el temor de salir de la zona de confort, la integridad y la erudición. La introducción de las TIC en la educación, estuvo siempre relacionada a la modernización pedagógica, nuevas formas de aprender y un rol innovador de los educadores (Tavangarian et al., 2004). La escasez de motivación es una de las principales razones para aprender nuevos métodos de enseñanza. El esfuerzo y la actitud de los profesionales de la enseñanza frente a este desafío potenciará las oportunidades de enseñanza y aprendizaje. La academia está inmersa en un escenario completamente nuevo debido a la pandemia de Covid, que ha cambiado lo tradicional presencial a una enseñanza semi presencial.

En cuanto al cuarto objetivo específico de determinar la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo; donde se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza individualizador fue de 0.712** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor =

0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo.

Se puede constatar por lo mencionado por Chuquicondor (2022) quien investigó sobre la interacción del desempeño docente entre los métodos de enseñanza en los estudiantes del décimo ciclo de educación física en una universidad nacional en el 2021. La investigación tuvo como resultados que el desempeño docente tiene una buena interacción de forma positiva con los estilos de enseñanza en los estudiantes. Concluyendo que el desempeño docente guía en la formación de los diferentes estilos de enseñanza.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza individualizador, promueve el descubrimiento y desarrollo de aptitudes y capacidades, ritmo de aprendizaje y características individuales. El enfoque teórico que sustenta este trabajo es el constructivismo, que está basado en una serie de pasos para construir un proceso de aprendizaje individual, en cuyo caso el alumno o el educador a través de los hechos reales, los asimila, los organiza y los conduce significativamente en una dirección constructiva (Ortiz, 2015).

En cuanto al quinto objetivo específico de describir la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo; donde se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza innovador fue de 0.949** que determinó una correlación muy alta positiva. Por otro lado, se determinó un p-valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo.

Lo podemos constatar por lo mencionado por Ligan y Tacadena (2022) quienes determinaron el alcance de los estilos de enseñanza, ya que contribuye al nivel de aprendizaje e innovación de los estudiantes del siglo XXI. Los hallazgos indicaron una correlación positiva moderadamente alta entre la relación sobre el grado de implementación de estilos de enseñanza en relación con las habilidades de aprendizaje e innovación del siglo XXI. En el nivel del siglo XXI, las habilidades de aprendizaje e innovación también son evidentes la mayor parte del tiempo.

Esto condujo a una importante relación entre el grado de aplicación de los estilos de enseñanza en relación con el nivel de habilidades de aprendizaje e innovación del siglo XXI. El siglo XXI se centra actualmente en la creación y aplicación de conocimientos y en la educación, por lo tanto, las reformas deben orientarse hacia el fomento de una cultura de indagación. Como resultado, los maestros deben cambiar desde su posición convencional como transmisores de información a facilitadores y orquestadores del aprendizaje.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza innovador, impulsa y valora las producciones originales y expresiones creativas, estimulación de la espontaneidad. Las principales competencias que imparte la educación superior son la interacción interpersonal, las habilidades para la innovación, la comunicación, la gestión del conocimiento, las habilidades organizativas, el uso de las TIC y el desarrollo profesional (Conchado et al., 2015). Ya ni siquiera se debate la necesidad de aumentar la competencia digital. Ahora es un hecho aceptado.

En cuanto al sexto objetivo específico de establecer la asociación de competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo, donde se pudo visualizar el coeficiente de correlación (Rho) calculado para la competencia digital y estilo de enseñanza indagador fue de 0.804** que determinó una correlación alta positiva. Por otro lado, se determinó un p -valor = 0.000 que es menor a 0.05, en ese sentido la correlación es significativa y se aceptó estadísticamente la H_1 , por lo que hay asociación significativa entre competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

Lo podemos constatar por lo mencionado por Cabero-Almenara et al. (2020b) quienes midieron la fiabilidad y validez del cuestionario DigCompEdu con profesores de diferentes universidades públicas andaluzas. La investigación revela que la herramienta ofrece métricas de alta confiabilidad, tanto a nivel global como en las dimensiones que la componen. Además, verifica que la herramienta sea lo suficientemente potente como para distinguir los sujetos que se distinguen claramente por variables relacionadas con la tecnología. Recomiendan seguir trabajando en la creación de nuevos instrumentos enfocados al dominio de esta competencia.

Validando con lo dicho teóricamente por González Peiteado et al. (2013) plantearon el estilo de enseñanza indagador, promueve la investigación y el descubrimiento.

VI. CONCLUSIONES

1. Hay un vínculo muy alto positivo ($Rho = 0.946^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza en un ISP de Trujillo.
2. Hay un vínculo alto positivo ($Rho = 0.790^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza reflexivo en un ISP de Trujillo.
3. Hay un vínculo alto positivo ($Rho = 0.876^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza cooperador en un ISP de Trujillo.
4. Hay un vínculo muy alto positivo ($Rho = 0.968^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza tradicional en un ISP de Trujillo.
5. Hay un vínculo alto positivo ($Rho = 0.712^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza individualizador en un ISP de Trujillo.
6. Hay un vínculo muy alto positivo ($Rho = 0.949^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza innovador en un ISP de Trujillo.
7. Hay un vínculo alto positivo ($Rho = 0.804^{**}$) significativo ($p\text{-valor}=0.000$) de competencia digital y estilo de enseñanza indagador en un ISP de Trujillo.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda capacitar constantemente a los docentes de la ISP de Trujillo, en temas de Tics para su aplicación en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.
2. Se recomienda emplear la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje para que los alumnos sean mucho más reflexivos en los temas que se van a tratar en el aula.
3. Se recomienda implementar los laboratorios de cómputo con software actualizado que permita emplear la enseñanza cooperativa entre los estudiantes y docentes, para que de esta manera las tareas sean desarrolladas eficientemente por el alumnado de la ISP de Trujillo.
4. Se recomienda a la ISP de Trujillo evaluar constantemente a su personal docente en su hoja de vida que tenga capacitaciones en uso de aulas virtuales, así como de diferentes páginas de ayuda para el desarrollo de una clase online tratando de combinarla con la enseñanza tradicional.
5. Se recomienda a la ISP de Trujillo emplear talleres de enseñanza a sus estudiantes que tengan alguna dificultad en su aprendizaje, permitiéndoles reforzar su aprendizaje.
6. Se recomienda a los docentes emplear dentro de sus guías y sesiones de clases el uso de métodos modernos e innovadores de enseñanza.
7. Y por último se recomienda a la institución capacitar y orientar a su personal docente a funciones investigativas, así mismo que las incluyan dentro de sus clases para inculcar también al estudiante a realizar investigación científica.

REFERENCIAS

- Álvarez-Andrade, G. (2020). Evaluación del desempeño docente en Instituciones Educativas Públicas. *EDUSER*, 7(1), 32-40. <https://doi.org/10.18050/eduser.v7i1.2423>
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Freeman, New York.
- Barría, C. (2020). 6 efectos de la «catástrofe generacional» en la educación en América Latina provocada por el coronavirus y 3 planes de emergencia para ayudar a mitigar la crisis. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54097136>
- Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age*. <https://www.tonybates.ca/teaching-in-a-digital-age/>
- Blau, I. & Shamir, T. (2017). Digital Competences and Long-Term ICT Integration in School Culture: The Perspective of Elementary School Leaders. *Education and Information Technologies*, 22, (3), 769-787. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-015-9456-7>
- Burak, D. & Gultekin, M. (2021). Verbal-visual learning styles scale: developing a scale for primary school students. *International Journal on Social and Education Sciences*, 3(2), 287-303. <https://doi.org/10.46328/ijonses.171>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2020b). Development of the teacher digital competence validation of DigCompEdu check-in questionnaire in the university context of Andalusia (Spain). *Sustainability*, 12(15), 6094.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios-Rodríguez, A. (2020a). Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 9(2), 275-293.
- Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369.

- Cai, Z., Fan, X., Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13.
- Callirgos, V., Guerrero, P., & Lescano, K. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Alpha Centauri*, 3(2), 14-21. <http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/10097/0>
- Carrizado, C., Pérez, M., & Gaviria, K. (2020). Educational planning as a fundamental tool for quality education. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3), 87-95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>
- Centurion, A. (2022). Metodología INNO para el desarrollo de competencias digitales docentes en época de pandemia por COVID-19, Lambayeque 2021. [Tesis de maestría, Repositorio Universidad Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/4654>
- Cevher, A., Yıldırım, S. (2020). Investigation of academic studies on learning styles: Systematic review. *HAYEF: Journal of Education*, 17(1), 20-50. <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA626673705&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=26024829&p=AONE&sw=w>
- Chuquicondor, O. (2022). Desempeño docente y estilos de enseñanza en los estudiantes del décimo ciclo de Educación Física de la Universidad Nacional del Callao. [Tesis de maestría, Repositorio Universidad Nacional del Callao]. <http://hdl.handle.net/20.500.14039/6906>
- Çift, P., & Canan, S. (2017). *Secrets of brain*. İstanbul: Destek Publishing
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación tecnológica (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica-reglamento RENACYT*. CONCYTEC. <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/reglamento-del-investigador-renacyt>
- Dikmen, M. & Tuncer, M. (2020). The Effect of Education Based on Learning Style on Academic Achievement. *Ege Journal of Education*, 21(1), 71- 88. <https://doi.org/10.12984/egeefd.695452>
- Enciso, M. (2020). *Uso de las TIC en las competencias digitales de los docentes del Colegio 5074 Alcides Spelucín Vega, Callao, 2019* [Tesis maestría,

- Universidad César Vallejo.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42772>.
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula* [Tesis maestría, Universidad San Martín de Porres].
<http://200.37.16.212/handle/usmp/4525>
- European Commission (2018). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- Gamboa, M. (2017). *Estilos de aprendizaje*.
https://www.researchgate.net/publication/328723152_Estilos_de_Aprendizaje/link/5bdda6baa6fdcc3a8dbb2f86/download
- Gavilánez, F. (2021). *Diseños y análisis estadísticos para experimentos agrícolas*.
Díaz de Santos.
<https://books.google.com.pe/books?id=AGY4EAAAQBAJ&pg=PA2&dq=transeccional,+transversal&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwigoNipLHzAhUXRzABHTbND4U4ChDoAXoECAgQAg#v=onepage&q=transeccional%2C%20transversal&f=false>
- González-Peiteado, M., López-Castedo, A., & Pino-Juste, M. (2013). Análisis psicométrico de una escala sobre estilos de enseñanza (ESEE).
<https://gredos.usal.es/handle/10366/129835>
- Grande, I., & Abascal, E. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial* (13 ed.). Esic.
https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=zbaaDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA19&dq=metodo+de+analisis+de+datos+libros&ots=U2SM1PHMwf&sig=9uOj_SAtnz7Omc9PkRzCZ6iCE5w#v=onepage&q&f=false
- Gudek, B. (2019). Computer Self-Efficacy Perceptions of Music Teacher Candidates and Their Attitudes towards Digital Technology. *European Journal of Educational Research*, 8(3), 683-696
- Gutiérrez, A. (2016). *Estrategias de muestro, diseño de encuestas y estimación de parámetros*. Ediciones de la U.
https://books.google.com.pe/books?id=zzOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+poblacion+y+muestra&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=libros%20de%20poblacion%20y%20muestra&f=false

- Gutiérrez, M., Cabello, R., y Fernández, P. (2016). The relationship between emotional intelligence and cool and hot cognitive processes: a systematic review. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00101>
- Hatlevik, I.K., Hatlevik, O.E. (2018). Examining the Relationship Between Teachers' ICT Self-Efficacy for Educational Purposes, Collegial Collaboration, Lack of Facilitation and the Use of ICT in Teaching Practice. *Frontiers in Psychology*, 9, 935
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Área de Innovación y Desarrollo. https://books.google.com.pe/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+metodologia+de+la+investigacion&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwiBiLrV4f_wAhU8GLkGHZLDDicQ6AEwAnoECAcQAq#v=onepage&q&f=false
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- INTEF (2017). *Marco de Competencia Digital*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes
- Jayakumar, P., Suman Rajest, S., & Aravind, B. R. (2022). An Empirical Study on the Effectiveness of Online Teaching and Learning Outcomes with Regard to LSRW Skills in COVID-19 Pandemic. In *Technologies, Artificial Intelligence and the Future of Learning Post-COVID-19* (pp. 483-499). Springer, Cham.
- Joo, Y.J., Park, S., Lim, E. (2018). Factors influencing preservice teachers' intention to use technology: TPACK, teacher self-efficacy, and technology acceptance model. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 48-59.
- Krause, M., Pietzner, V., Dori, Y.J., Eilks, I. (2017). Differences and developments in attitudes and self-efficacy of prospective chemistry teachers concerning the use of ICT in education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4405-4417.

- Ligan, H. C., & Tacadena, J. E. (2022). Teaching styles in relation to 21st century learning and innovation skills of students. *International Journal of Research*, 11(8), 117-121.
- MINEDU. (2020a). *Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU. Plataforma digital única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/466108-160-2020-minedu>
- MINEDU. (2020b). *Resolución Viceministerial N° 097-2020-MINEDU*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/584173-097-2020-minedu>
- Miranda, M., & Villasís, M. (2019). Research protocol VIII. *The Ethics Of Research On Human Subjects*, 66(1), 115-122. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v66n1/2448-9190-ram-66-01-115.pdf>
- Niño, V. (2019). *Metodología de la investigación, diseño, ejecución e informe* (2da ed.). Ediciones de la U. https://books.google.com.pe/books?id=WCwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false
- Núñez-Canal, M., de Obesso, M., & Pérez-Rivero, C. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121270. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121270>
- Ortiz, D. (2015). *El conductismo como teoría y método de enseñanza*. Ecuador: Palomino, J., Peña, D., Zevallos, G., & Orizano, L. (2019). *Metología de la investigación* (2.da ed.). San Marcos. http://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion_82424
- Perdomo, B., González, O., y Barrutia I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC*, 9(2), 92–115. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>
- Perera, H.N., Calkins, C., Part, R. (2019). Teacher self-efficacy profiles: Determinants, outcomes, and generalizability across teaching level. *Contemporary Educational Psychology*, 58, 186-203.

- Poulou, M., Reddy, L., Dudek, C. (2019). Relation of teacher self-efficacy and classroom practices: A preliminary investigation. *School Psychology International*, 40(1), 25-48.
- Quispe (2017). Estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente del nivel primario y secundario". (Tesis Doctoral). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8436>
- Ramírez, J., & Calles, R. (2021). *Manual de metodología de la investigación en negocios internacionales*. Ecoe Ediciones. https://books.google.com.pe/books?id=GT4xEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false
- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (No. JRC107466). Joint Research Centre (Seville site). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>
- Rodríguez, Y. (2020). *Metodología de la investigación*. Klik Soluciones Educativas. https://books.google.com.pe/books?id=x9s6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false
- Rubini, N. (2020). *Clima de aula y estilos de enseñanza en una institución educativa privada* [Tesis pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/19671>
- Salman, M., Atmowardoyo, H., & Salija, K. (2021). The Analysis of English Teachers' Teaching Styles and Their Effects on Students' Motivation at Junior High School. *Pinisi Journal of Art, Humanity and Social Studies*, 2(2), 54-58.
- Sarfo, F., Amankwah, F., Konin, D. (2017). Computer Self-Efficacy among Senior

- High School Teachers in Ghana and the Functionality of Demographic Variables on Their Computer Self-Efficacy. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 19-31.
- Scherer, R., Siddiq, F. (2015). Revisiting teachers' computer self-efficacy: A differentiated view on gender differences. *Computers in Human Behavior*, 53, 48-57.
- Solís de Ovando, J., & Jara, V. (2019). Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (56), 193-211. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.10>
- Soto, M, Avalos, G., Albornoz, I. & Aguilar, J. (2022). Competencias digitales de los profesores universitarios durante la pandemia por covid-19 en el Perú. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 25(1), 49-60. <https://doi.org/10.6018/reifop.500481>
- Tafazoli, D., Gómez, E. & Huertas, C. (2019). Technology-Based Review on Computer-Assisted Language Learning: A Chronological Perspective. *PIXEL-BIT, Revista de Medios y Educación*, (54), 29-43. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/63667>
- Tárraga-Mínguez, R., Sanz-Cervera, P., Pastor-Cerezuela, G., & Fernández-Andrés, M. (2017). Análisis de la autoeficacia percibida en el uso de las TIC de futuros maestros y maestras de Educación Infantil y Educación Primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 107-116. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.3.263901>
- Tondeur, J., Aesaert, K., Pynoo, B., Braak, J., Fraeyman, N., & Erstad, O. (2016). Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: Meeting the demands of the 21st century. *British Journal of Educational Technology*. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12380>
- Tourón, J.; Martín, D.; Navarro, E.; Pradas, S. & Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de pedagogía*, 76 (279) 25-54. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2018/01/Validaci%C3%B3n-de-constructo-de-un-instrumento-para-medir-la-competencia-digital-docente-de-los-profesores-4.pdf>

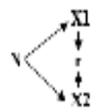
Trahtemberg, L. (2021). *Las redes sociales polarizan y evidencian el fracaso de la educación*. <https://bit.ly/36P9JSN>

Villa (2017). Rasgos predominantes de los estilos de enseñanza en los profesores de las áreas de ciencias y letras del colegio de los sagrados corazones Belén, Universidad de Piura. (Tesis de Maestría). Universidad de Piura, Piura, Perú.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Variables	Población y muestra	Enfoque / nivel (alcance) / diseño	Técnica / instrumento
Problema principal:	Objetivo principal:	Hipótesis principal:				
¿Cuál es la relación entre la competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?	Establecer la relación entre la competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.	H ₀ : no existe relación entre la competencia digital y el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H ₁ : existe relación entre la competencia digital y el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.	Competencia digital	Unidad de análisis Docentes de un instituto superior privado de Trujillo Población 88 docentes	Diseño de investigación Básica, cuantitativa, descriptiva, no experimental, transaccional, correlacional	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario Métodos de análisis de investigación
Problemas específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis específicas:				
(1) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza reflexivo de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?	(1) Determinar la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza reflexivo de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.	(1) H ₀ : no existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza reflexivo de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H ₁ : existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza reflexivo de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.	Estilos de enseñanza	Muestra 30 docentes	Esquema  <p>Donde: X₁ = competencia digital X₂ = estilos de enseñanza N = docentes r = relación</p>	Medidas de tendencia central y dispersión Alpha de Cronbach Rho de Spearman
(2) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza cooperador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?	(2) Analizar la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza cooperador de los docentes de un instituto superior	(2) H ₀ : no existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza cooperador de los docentes de un instituto superior				

<p>(3) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza tradicional de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?</p> <p>(4) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza individualizador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?</p> <p>(5) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza innovador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?</p>	<p>privado de Trujillo.</p> <p>(3) Establecer la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza tradicional de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(4) Determinar la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza individualizador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(5) Describir la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza innovador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p>	<p>los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H₁: existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza cooperador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(3) H₀: no existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza tradicional de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H₁: existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza tradicional de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(4) H₀: no existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza individualizador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H₁: existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza individualizador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(5) H₀: no existe la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza innovador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H₁: existe la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza innovador de</p>				
---	--	---	--	--	--	--

<p>(6) ¿Cuál es la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza indagador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo?</p>	<p>(6) Establecer la relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza indagador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p>	<p>los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p> <p>(6) H₀: no existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza indagador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo. H₁: existe relación entre competencia digital y el estilo de enseñanza indagador de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencias digitales	Corresponde a las habilidades y destrezas asociadas a las herramientas tecnológicas en el aula y a su vez con su posible uso en el entorno de aprendizaje. Su desarrollo se puede medir a través de los niveles de cada una de las áreas que conforman estas competencias (Solís de Ovando y Jara, 2019).	Las competencias digitales en docentes serán recolectadas con un instrumento para medirlas y evaluarlas mediante las dimensiones: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.	Información y alfabetización informacional	Conocimiento	Ordinal Likert 1: ningún grado de conocimiento- nunca lo utilizo 2: apenas tengo conocimiento-apenas lo utilizo 3: poco conocimiento - lo utilizo poco 4: conocimiento moderado - lo utilizo moderadamente 5: bastante conocimiento-utilizo frecuentemente 6: tengo mucho conocimiento - lo utilizo muy frecuentemente 7: lo conozco totalmente - lo utilizo siempre NA: no sé o no aplica.
			Comunicación y colaboración		
			Creación de contenido digital		
			Seguridad	Uso	
			Resolución de problemas		

Nota. Elaboración propia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Estilos de enseñanza	Los estilos de enseñanza son formas de comportamientos y preferencias de enseñanza que el docente muestra en el desarrollo de la actividad de enseñanza, se enfoca no solo en enseñar y transmitir conocimiento, sino que también involucra sus actitudes personales producto de su experiencia académica y profesional (Portilho y Kalva, 2016).	Los estilos de enseñanza serán medido bajo las siguientes dimensiones: estilo de enseñanza reflexivo, estilo de enseñanza cooperador, estilo de enseñanza tradicional, estilo de enseñanza individualizador, estilo de enseñanza innovador, estilo de enseñanza indagador.	Estilo de enseñanza reflexivo	Análisis crítico Aprendizaje autónomo Reflexión de los estudiantes	31, 26, 23, 30, 25, 29, 27, 28	Ordinal Likert 1. Nunca 2. Raras veces 3. Frecuente 4. Siempre
			Estilo de enseñanza cooperador	Actitudes para trabajar en grupo Desarrollar respeto hacia los demás	13, 6, 2, 10, 8, 3, 14	
			Estilo de enseñanza tradicional	Liderazgo autoritario de quien transmite los conocimientos Ausencia de interacción o diálogo con los estudiantes y trabajos grupales	24, 11, 22, 21, 9, 5, 20	
			Estilo de enseñanza individualizador	Descubre y desarrolla aptitudes y capacidades. Ritmo de aprendizaje	18, 15, 17, 12, 19	

				Características individuales		
			Estilo de enseñanza innovador	Impulsa y valora las producciones originales y expresiones creativas. Estimulación de la espontaneidad	16, 7	
			Estilo de enseñanza indagador	Investigación y el descubrimiento	1, 4	

Nota. Elaboración propia

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos
Cuestionario de Competencias Digitales Docentes
Tourón et al. (2018)

Saludo – Agradecimiento

En primer lugar, le agradezco a cada uno por su disposición en participar en esta investigación y por el tiempo que dedica usted para poder realizar este cuestionario.

Recomendaciones

A continuación, se le formulan 54 preguntas respecto a su *conocimiento y utilización* de herramientas, procedimientos o acciones vinculadas con la tecnología digital en su actividad docente. No hay respuestas buenas o malas; se trata de que reflexione sobre su situación y responda del modo más objetivo posible. Ante cada pregunta debe plantearse en qué *grado conoce* y en qué *grado utiliza* lo que propone cada ítem, de acuerdo a la escala que se señala a continuación, en la que el valor 1 indica ningún grado de conocimiento o uso y el 7 el máximo grado de conocimiento o uso. En el caso de que no sepa o no pueda responder a alguna pregunta marque la opción N/A. Sus opiniones permanecerán en el anonimato, es necesario que complete todos sus datos personales, tómese todo el tiempo que considere necesario.

¡Muchas gracias por su colaboración!

Sexo	Intervalo de edad	Años de experiencia
Hombre	< 20	1 – 5 años
Mujer	21 a 30	6 – 10 años
	31 a 40	11 – 15 años
	41 a 50	16 – 20 años
	51 a 60	>20 años
	61 a 70	
	> 70	

Escala sobre Estilos de Enseñanza (ESSE)

Rubini (2020)

Datos de identificación

1. Institución educativa

2. Ciclo en el que está matriculado	1°	2°	3°	4°	5°	6°
-------------------------------------	----	----	----	----	----	----

3. Curso

4. Sexo	Hombre	Mujer	5. Edad
---------	--------	-------	---------	-------

Grado de pertinencia	1	2	3	4
	Nunca	Raras veces	Frecuente	Siempre
1. El verdadero aprendizaje es aquel que se produce a través de un proceso de descubrimiento del alumno				
2. Favorecer la adquisición de hábitos de convivencia en grupo y de respeto a los otros				
3. Valorar positivamente las aportaciones del alumnado				
4. Los estudiantes llegarán a los conocimientos a través de la experiencia, de la búsqueda y el tanteo				
5. El principal fin de la evaluación es calificar a los alumnos				
6. Hay que fomentar actividades que requieran cooperación y colaboración				
7. El docente debe ser original e imaginativo				
8. Ofrecer a los estudiantes la oportunidad de trabajar con diferentes materiales y bajo diferentes condiciones				
9. La enseñanza debe girar en torno al profesor				
10. Importante potenciar la autodeterminación y al autocontrol del alumno				
11. La evaluación es el único indicador fiable de la calidad del aprendizaje				
12. La relación alumnos-padres-profesores deben regular la vida en las aulas				
13. Es importante que el educando sienta como propias las metas propuestas por el grupo				
14. Hay que favorecer las relaciones interpersonales de los alumnos				
15. Los padres deben participar en la elaboración de los fines educativos de la formación del alumno				

Grado de pertinencia	1 Nunca	2 Raras veces	3 Frecuente	4 Siempre
16. Fomentar la aportación de ideas nuevas				
17. Los objetivos deben tener en cuenta las necesidades e intereses del alumnado				
18. La enseñanza debe ajustarse al ritmo que marque cada estudiante.				
19. La participación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje motiva al alumno a perseguir los objetivos fijados				
20. El profesor debe poner más énfasis en el dominio de conocimientos que en la adquisición de actitudes				
21. Es mejor que los estudiantes se agrupen en sectores por su mayor o menor aptitud				
22. El trabajo en grupo provoca la dispersión en el alumno y por tanto el aprendizaje superficial				
23. Es fundamental estimular a los alumnos para que aprendan por sí mismos				
24. Hay que mantener niveles elevados de rendimiento escolar y tener poca tolerancia con aquellos que rinden menos de lo esperado				
25. Se deben relacionar los conocimientos de unas materias con otras cuantas veces sea posible				
26. Cuando un discente fracasa en una tarea es importante estimularle a repensar la actividad y formular nuevas alternativas de trabajo				
27. Lo importante es que cada estudiante intervenga en la búsqueda, discusión, consulta, aunque esto conlleve más tiempo				
28. Es más importante la enseñanza de técnicas de estudio y de investigación que la transmisión de un cuerpo de conocimiento				
29. Es importante utilizar los agrupamientos de los alumnos como vía para favorecer la participación en procesos de aprendizaje				
30. El docente debe provocar la reflexión				
31. Es necesario motivar a los alumnos a aprender de forma autónoma				

Anexo 4: Validez de instrumentos de recolección de datos

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco José Gerardo

DNI: 16796035

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco Luis Alberto

DNI: 42933119

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Pais Vera Luis Eduardo

DNI: 42097576

Grado académico: Magister

Centro de trabajo: SEDALIB

Firma:

Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de estilo de enseñanza

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco José Gerardo

DNI: 16796035

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de estilo de enseñanza

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco Luis Alberto

DNI: 42933119

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de estilo de enseñanza

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

Competencia digital y su influencia en el estilo de enseñanza de los docentes de un instituto superior privado de Trujillo

1.2 Investigadores:

Anhuamán Correa, Athenas

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Pais Vera Luis Eduardo

DNI: 42097576

Grado académico: Magister

Centro de trabajo: SEDALIB

Firma:

Fecha: 01.07.2022

Anexo 5. Confiabilidad de los instrumentos

Alfa de Cronbach cuestionario competencia digital

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100
	Excluido ^a	0	0
	Total	10	100

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.925	54

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	50,50	35,737	,075	,946
P2	49,75	31,882	,820	,922
P3	49,65	32,029	,942	,920
P4	49,65	32,029	,942	,920
P5	49,60	37,200	-,093	,935
P6	49,55	36,997	,000	,933
P7	49,65	32,029	,942	,920
P8	49,65	32,029	,942	,920
P9	49,65	32,029	,942	,920
P10	49,55	36,997	,000	,933
P11	50,90	36,726	-,010	,942
P12	49,85	31,397	,702	,925
P13	49,65	32,029	,942	,920
P14	49,65	32,029	,942	,920
P15	49,65	32,029	,942	,920
P16	49,70	31,905	,878	,921
P17	50,00	34,211	,288	,938
P18	49,65	32,029	,942	,920
P19	49,65	32,029	,942	,920
P20	49,70	31,905	,878	,921
P21	49,65	32,029	,942	,920
P22	49,65	32,029	,942	,920
P23	49,65	32,029	,942	,920
P24	49,55	36,997	,000	,933
P25	50,90	36,726	-,010	,942

P26	49,85	31,397	,702	,925
P27	49,65	32,029	,942	,920
P28	49,65	32,029	,942	,920
P29	49,65	32,029	,942	,920
P30	49,70	31,905	,878	,921
P31	50,00	34,211	,288	,938
P32	49,65	32,029	,942	,920
P33	49,65	32,029	,942	,920
P34	49,70	31,905	,878	,921
P35	49,65	32,029	,942	,920
P36	49,65	32,029	,942	,920
P37	49,65	32,029	,942	,920
P38	49,65	32,029	,942	,920
P39	49,55	36,997	,000	,933
P40	50,90	36,726	-,010	,942
P41	49,85	31,397	,702	,925
P42	49,65	32,029	,942	,920
P43	49,65	32,029	,942	,920
P44	49,65	32,029	,942	,920
P45	49,70	31,905	,878	,921
P46	49,65	32,029	,942	,920
P47	49,65	32,029	,942	,920
P48	49,65	32,029	,942	,920
P49	49,65	32,029	,942	,920
P50	49,55	36,997	,000	,933
P51	50,90	36,726	-,010	,942
P52	49,85	31,397	,702	,925
P53	49,65	32,029	,942	,920
P54	49,55	36,997	,000	,933

Alfa de Cronbach cuestionario estilo de enseñanza

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100
	Excluido ^a	0	0
	Total	10	100

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.931	31

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	37,35	55,082	,776	,929
P2	37,30	54,011	,914	,925
P3	38,05	58,366	,788	,931
P4	37,55	55,103	,755	,929
P5	37,45	55,208	,663	,931
P6	37,80	58,589	,456	,936
P7	37,65	54,976	,788	,928
P8	37,40	56,147	,652	,932
P9	37,25	55,355	,789	,928
P10	37,75	53,355	,739	,929
P11	37,45	54,997	,683	,931
P12	37,45	53,208	,778	,928
P13	37,55	52,366	,855	,926
P14	37,50	52,789	,814	,927
P15	37,10	63,147	,004	,941
P16	37,40	60,779	,163	,944
P17	37,65	54,976	,788	,928
P18	37,40	56,147	,652	,932
P19	37,75	53,355	,739	,929
P20	37,45	54,997	,683	,931
P21	37,45	53,208	,778	,928
P22	37,55	52,366	,855	,926
P23	37,50	52,789	,814	,927
P24	37,10	63,147	,004	,941
P25	37,40	60,779	,163	,944
P26	37,65	54,976	,788	,928
P27	37,40	56,147	,652	,932
P28	37,75	53,355	,739	,929
P29	37,45	54,997	,683	,931
P30	37,45	53,208	,778	,928
P31	37,55	52,366	,855	,926