



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Competencia digital y calidad educativa en los estudiantes de una
universidad pública de Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Quiroz Garcia, Renzo Mario (ORCID: 0000-0003-1574-8188)

ASESOR:

Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar (ORCID: 0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi hija Luciana por ser mi motivo de vida.

A mi esposa Lisbeth por la ayuda constante.

A mis padres por regalarme la vida.

Agradecimiento

A Dios por ser mi bastión y no abandonarme en los momentos difíciles.

A cada uno de los docentes de la maestría por su aporte en el presente trabajo y a mi familia por su apoyo

Índice de contenidos

CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Variables y operacionalización	12
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	15
3.5 Procedimiento	16
3.6 Método de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	
ANEXO	

Índice de tablas

Tabla 1 Clasificación de los niveles de fiabilidad según Alfa de Cronbach	16
Tabla 2 Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital	18
Tabla 3 <i>Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital</i>	18
Tabla 4 Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital	19
Tabla 5 Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión Creación de contenido digital	20
Tabla 6 Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Calidad educativa	21
Tabla 7 Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de enseñanza	22
Tabla 8 Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de los aprendizajes	23
Tabla 9 Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de infraestructura	24
Tabla 10 Distribución de los datos de las variables competencia digital y calidad educativa	25
Tabla 11 Correlación entre las variables competencia digital y calidad educativa.	26
Tabla 12 Correlación entre la dimensión alfabetización digital y la variable calidad educativa	27
Tabla 13 Correlación entre la dimensión comunicación y colaboración y calidad educativa	28
Tabla 14 Correlación entre la dimensión creación de contenido digital y la calidad educativa	29

Índice de figuras

Figura 1	Distribución porcentual de la variable Competencia digital	18
Figura 2	Distribución porcentual de la dimensión alfabetización digital.....	19
Figura 3	Distribución porcentual de la dimensión comunicación y colaboración .	20
Figura 4	Distribución porcentual de la dimensión creación de contenido digital ...	21
Figura 5	Distribución porcentual de la variable calidad educativa	22
Figura 6	Distribución porcentual de la dimensión calidad de enseñanza	23
Figura 7	Distribución porcentual de la dimensión calidad de los aprendizajes	24
Figura 8	Distribución porcentual de la dimensión calidad de infraestructura	25

RESUMEN

En contexto a la pandemia del COVID 19, las instituciones públicas tanto de nivel básico como superior se han tenido que adaptar a los cambios tecnológicos para seguir siendo vigentes en plano educativo, esto no ha sido igual en todas ellas, ya que algunas no contaban con un módulo tecnológico acorde. La presente investigación tuvo como propósito identificar la influencia de la competencia digital en la calidad educativa de una universidad pública de Lima. El estudio respondió al enfoque cuantitativo, de corte transversal, con un diseño no experimental de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de una universidad pública de Lima. Los instrumentos fueron validados por tres jueces expertos y se halló la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach para la competencia digital 0,91 y para la calidad educativa 0,88. Los datos fueron procesados a través del uso del SPSS, aplicando estadísticas descriptivas, pruebas de hipótesis, correlación entre las variables y las dimensiones. Los resultados mostraron en base al coeficiente de Rho de Spearman que existe relación positiva muy alta entre la competencia digital y la calidad educativa ,951, con un valor de significancia menor al valor de $\alpha = 0,05$.

Palabras clave: Competencia digital, calidad educativa.

ABSTRACT

In the context of the COVID 19 pandemic, both basic and higher-level public institutions have had to adapt to technological changes in order to remain in force in education, this has not been the same in all of them, since some did not have a suitable technological module. The purpose of this research was to identify the influence of digital competence on the educational quality of a public university in Lima. The study responded to a quantitative, cross-sectional approach, with a non-experimental design of correlational level. The sample consisted of 40 students from a public university in Lima. The instruments were validated by three expert judges and the reliability was found through Cronbach's Alpha for digital competence 0.91 and for educational quality 0.88. The data were processed through the use of SPSS, applying descriptive statistics, hypothesis tests, correlation between variables and dimensions. The results showed, based on the Spearman Rhocoefficient, that there is a very high positive relationship between digital competence and educational quality, 951, with a significance value lower than the value of $\alpha = 0.05$.

Keywords: Digital competence, educational quality.

I. INTRODUCCIÓN

El transcurrir de los años ha ido enseñando que las personas son evolucionistas, las cosas cambian, los tiempos cambian, y el hombre se ha tenido que ir adaptando a los diversos acontecimientos de la historia, desde aprender a cazar, hablar, caminar, la invención del fuego hasta las revoluciones tecnológicas. El ser humano ya no está sentado esperando las cosas, sino que está buscando constantemente respuestas a sus inquietudes y es así como va descubriendo nuevos horizontes, nuevas tecnologías. No se puede negar que la forma de relación humana, de convivir, de vivir ha cambiado exponencialmente, hasta los hechos que conllevan la mayor simplicidad en la vida (como por ejemplo hacer pagos, planes con amigos o escribir una lista simple de tareas diarias) han cambiado drásticamente con la aparición de la tecnología, efectivamente hoy en día se asume como era de digitalización total.

Esta digitalización está presente como ya se mencionó en todos los aspectos de la vida y ha venido a quedarse, es por ello que se debe adecuar e ir implantando estas tecnologías al quehacer, no solo como ente de entretenimiento sino como una herramienta que abre puertas a nuevos horizontes, que posibilita la capacitación, los contratos de trabajo, la ampliación de varias actividades económicas, las expansiones de oportunidades y sobre todo la recolección de información y el acercamiento de la educación a todos los sectores del país y del mundo; por supuesto la educación no puede ser ajena a esta revolución digital.

Esta digitalización de la educación debe ser entendida como un proceso de transmisión de información en tiempo real, determinando así la apropiada toma de decisiones, debe ser entendida no como un proceso del uso de los correos electrónicos, de apps, de tener una página web, sino como una vía de comunicación fundamental que genere liderazgo en la difusión de conocimientos donde se establezcan relaciones duraderas con cualquier país del mundo y de esta forma se pueda compartir e incentivar a las innovaciones. Pero es sabido también que en la realidad esta era digitalizada no se da del todo, que es un proceso que recién comienza y va tomando forma gracias a la invención de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (SUNEDU), muchas instituciones superiores ven esta transformación con mucha incertidumbre ya que este cambio conlleva la reestructuración no solo de la educación sino también de los medios administrativos

y económicos.

Alvarez et al. (2016) en su investigación dice que la virtualidad está provocando transformaciones en el contexto de la competitividad entre instituciones de educación superior y que debido al incremento poblacional estudiantil, estas universidades deben plantear un cambio en el sistema de su información virtual, reconfigurando su plataforma de acceso, incrementándola para que sea útil a un mayor público, utilizando nuevas plataformas y tecnologías que estén a la vanguardia y a los requerimientos de las exigencias de la era en que vivimos, permitiendo no solotener un numeroso grupo de estudiantes de pregrado, sino que se consideren a todas las modalidades que buscan una educación de calidad pero que se ajuste a sus necesidades (tiempo, lugar, disponibilidad).

Debe considerarse también la preparación constante de los docentes, ya que muchos de ellos están acostumbrados a una catedra tradicional, así Zempotecaet al. (2016) en su trabajo investigativo menciona que los docentes utilizan estas tecnologías básicamente para la preparación de las clases y no en el proceso lo que las hace monótonas, y que esto se debe a que los docentes no tienen conocimiento del manejo es por ello que se debe dar capacitaciones en competencias digitales como factor clave en el cambio metodológico del docente que los haga competentes en el uso de las Tic. Por otra parte, la digitalización cada día va evolucionando, salen nuevos programas y una cantidad ingente de docentes no se capacita por lo que se les hace difícil estar a la vanguardia. Vargas (2019).

Por otro lado, Lucar (2018) hace referencia a que es tarea del docente incentivar y cultivar el uso de las tecnologías de manera adecuada, pues este debe ser el impulsor de estas a través del ejemplo implementando esta herramienta en su labor en el aula buscando que los alumnos sean los constructores del aprendizaje y este se convierta en un observador – medidor del proceso. La educación debe de cambiar sus aires ya que nos encontramos con una generación estudiantil distinta a la del siglo pasado, esta generación denominada “millenials”, ha nacido con la era tecnológica es por ello que los programas educativos de las diversas universidades deben de implementar esta tecnología con el fin de brindar una educación acorde a la vanguardia. Pérez (2015).

La UNESCO (2020) evidenció que el 2020 los países enfrentaron la dificultad en el proceso educativo, en cuestión de sus posibilidades presupuestales y de

gestión. Algunos de estos tuvieron los medios para enfrentar el problema, no obstante, en América Latina no tuvieron los medios, cuestionándolos conforme a la solvencia educativa que tienen. Los países de la Unión Europea (UE), en base a sus políticas garantiza una educación significativa que augure no solo el profesionalismo, sino una excelencia en el campo económico y de liderazgo. (Alvarez y Matarranz, 2020).

En cuanto a Latinoamérica, los procesos educativos no son significativos, por ello que debido a la pandemia el 60% de estudiantes de distintos niveles reprobaron. (UNICEF, 2021). Además, otro problema que aquejaba era que el 25% de los profesores se contaba con base para utilizar los instrumentos tecnológicos en sus sesiones de aprendizaje a distancia frente a la educación a remota. Los problemas que los profesores evidenciaron para digitalizar la educación fue la falta de la competencia digital lo cual se evidenciaba en la carencia de recursos

El INEI informó que, durante los tres primeros meses del año anterior, el 40% de los peruanos tenía acceso a la red, más aún en los lugares alejados o campestres tan solo el 12, 9%, en cuestión de lo evidenciado se deslinda una palpable diferencia en cuestión a educación significativa. En la capital, el 78,5% de ciudadanos eran enmarcados como usuarios constantes de un servicio de red. (INEI, 2020). Pese al cálculo mencionado, en el año 2020, el abandono de las aulas, especialmente en los grados formativos fue exponencial debido a distintas causas, tales como: la ausencia de red, la dificultad para obtener artefactos tecnológicos para realizar las sesiones digitales, entre otras cosas tecnológicas. (Arias, 2020) Años atrás el Ministerio de Educación (MINEDU) gracias a la promulgación en la Constitución Política del Perú, en el artículo 13, de la Ley del profesorado, “Garantizar la calidad educativa”, había podido capacitar a muchos educadores. No obstante, en el contexto de la virtualidad fue complicado para todos los entes que conforman la educación en el Perú. Una cantidad ingente de educadores no habían logrado desarrollar la competencia digital, por tal motivo se les dificultó cumplir con el proceso de digitalización de la enseñanza.

En el presente año, los niveles de abandono han bajado, en base a estudios realizados por MINEDU, 39 mil estudiantes han regresado a sus aulas digitales, este margen representa el 52,8% de los que no asistieron en el año anterior. (El Comercio, 2021). La falta de asistencia arriesga la desprestigiada solvencia educativa de nuestro país. A partir de la gestión educacional el MINEDU ha sostenido distintas soluciones como la de “Alerta Escuela” y en la web PeruEduca una suma de

programas de capacitación docente.

En relación con la justificación este trabajo indagador está enfocado en demostrar la relación que hay entre la Competencia digital, que en un contexto metodológico es de trascendencia relevante pues brinda mayores recursos tecnológicos como también comunicación constante en el desarrollo y la calidad educativa, que es el fin supremo que tiene toda institución académica con el desarrollo del estudiante y a partir de ello con la calidad de profesionales para la sociedad.

Por consiguiente, este trabajo está orientado a investigar la competencia digital y la calidad educativa en los estudiantes de una universidad pública de Lima, 2021, así como los instrumentos tecnológicos que son utilizados en el desarrollo educativo y su relación con la tecnología. Es por ello que teniendo en cuenta esta situación se esbozó el problema general ¿Cuál es la relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?, acompañado de los siguientes problemas específicos 1.- ¿Cuál es la relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?, 2.- ¿Cuál es la relación entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad Pública de Lima? y 3. - ¿Cuál es la relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?

En segundo lugar, como objetivo general de este trabajo de investigación se pretendió: Identificar la relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima, acompañado de los siguientes objetivos específicos: (I) Establecer la relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima, (II) Establecer la relación entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima. (III) Establecer la relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

Finalmente, como hipótesis general en cuanto a esta investigación se propuso lo siguiente: Existe relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima, vinculando las siguientes hipótesis específicas: (I) Existe relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima, (II) Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima. (III) Existe

relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Basándose en estudios anteriores realizados a nivel nacional, Vargas (2019), en su investigación tuvo como propósito especificar la correlación entre la competencia digital y la utilización de aplicaciones Web 2.0 en educadores de una universidad privada en el año 2018 teniendo un resultado positivo considerable, por lo cual pudo colegir que a través de la práctica de recursos tecnológicos de vanguardia se progresa en cuanto a la competencia digital del profesor, así como una comunicación de calidad y el plus de invención de contenido virtual y el intercambio de este en el proceso educativo, teniendo como punto de referencia una encuesta con una población de 50 estudiantes.

Como otro aporte se menciona a Cáceres (2016), que manifiesta una investigación, que tuvo como finalidad exponer la correlación que se encuentra de manera significativa en la utilización de instrumentos tecnológicos que puedan producir una condición educativa acorde, dando como resultado que mientras mejor sea la apuesta por el uso constante del internet, mayor va ser el comportamiento académico y la calidad que se realiza en el proceso de estudio.

También se toma en cuenta a Cuadrado (2016), en su investigación siendo su proyecto principal diagnosticar el influjo del recurso digital Blended – Learning en la calidad significativa de la captación del estudiante y cuya investigación fue de tipo experimental, aplicada, predictiva y transversal, llegó a la conclusión que el método empleado para lograr el aumento del aprendizaje es bueno, ya que cumple con el hecho de proporcionar recursos que incentiven la buena promoción de los contenidos para una enseñanza – aprendizaje acorde.

En cuanto a Arévalo (2018), en su estudio tiene como proyección sugerir dentro de todos los modelos existentes a uno que puede aplicarse de tal manera que facilite en los estudiantes y profesores el proceso de enseñanza – aprendizaje y que este no solo tenga un papel aplicable, sino que también uno significativo y cumplidor, teniendo como población a 670 estudiantes, se concluye con la disconformidad de los estudiantes frente al desempeño y de recursos eficientes para la aplicación de procesos de enseñanza, como también en los otros recursos tales como la infraestructura e insumos y la calidad de red a su servicio.

De forma similar, Lucar (2018), en su investigación, tiene como finalidad acordar la correlación de la utilización del internet para aplicarlo como un instrumento didáctico en la sesión de clase digital y que tanto educadores como estudiantes se beneficien de este proceso, tomando como punto referencial una encuesta hecha a 92 estudiantes de la facultad de educación de la UNFV y evidenciando resultados positivos.

En cuanto a los antecedentes en las investigaciones internacionales, Zempoalteca(2016), en su estudio cuantitativo – descriptivo postula la correlación en la visualización de la educación en instrumentos tecnológicos tanto de educadores como de estudiantes y como estos pueden influir en el proceso académico, de la misma forma presenta una innovación y gracias a ello una consecuencia favorable en la práctica educacional.

También se referencia a Pérez (2015) en su investigación la cual se realizó en 677 estudiantes de educación básica se confirmó que al ser estos nativos digitales el uso de diferentes aparatos digitales se les hace sencillo, es más el número de actividades que realizan en las plataformas digitales fuera del horario de clases, también son significativas lo que confirma el hecho de no tener dificultades para desenvolverse en este medio y aprovecharlo para su educación.

De la misma manera, pero en otro nivel educativo encontramos a Salgado (2015) en su estudio tiene como propósito indagar en las costumbres de los estudiantes y educadores referente al diálogo, las maneras de como impartir los contenidos y las necesidades en cuanto al apoyo en la modalidad virtual. Paralelo formuló un estudio exploratorio cualitativo con una muestra de 16estudiantes y 10 docentes, dando como resultado por parte de los alumnosuna escala de satisfacción en cuanto a las asignaturas digitales y por parte de los educadores actitud favorable hacia la enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales.

La calidad educativa es un proceso de formación continua del profesor, empero esta formación se viene dando desde el pregrado. Para conocer si el proceso educativo asume los propósitos que imparte, las pruebas asumidas para la satisfacción educativa deben ser continuas tanto en los profesores, alumnos y gestores, esta manera de evaluación calificada promueve a que los profesoresse actualicen e indaguen para llegar a lo esperado. Coinciden con la gestión educativa

y el presupuesto educacional, salarios de profesores, igualdad, la promoción de puestos y méritos de trabajo. (Monarca, 2016, p 144). En base a lo manifestado, Kawasaki (2020), refuerza que la aptitud educativa depende de los programas de capacitación del educador, ya que los que salgan egresados deben contar no simplemente con una calidad en cuanto a información se refiere, sino también en calidad de persona y propiciando una plana docente apta para cualquier tipo de situación.

De la misma manera, las estrategias en tecnología se perfeccionan con la disposición de los aprendizajes. Las naciones deben adecuar en sus preceptos la utilización de la tecnología, los cuales deben ser fiscalizados. El cambio se presentará a través de la adición de los instrumentos tecnológicos. (Monarca, 2016). En base a un estudio, Schalk (2010), interpreta que superponer el aprendizaje a los medios digitales, siendo estos instrumentos y aparatos tecnológicos, constata una elevada calidad en cuanto a los aprendizajes importantes que se espera en el estudiante tomando en cuenta también los estilos distintos que se tienen de este.

También hay que considerar, la innovación de la infraestructura y los instrumentos tecnológicos, donde es importante que el Estado invierta en los sectores educativos para estar a la par de las instituciones privadas, es por ello, que la mejora estructural, medios tecnológicos y aparatos electrónicos son importantes, pero a la vez deben ser supervisados para no perder el elemento con que los jóvenes van a trabajar (Monarca, 2018). El proyecto Educativo Nacional al 2021 (PEN 21), en cuanto a su finalidad estratégica uno, plantea que para que haya una calidad en la competencia digital debe haber un espacio adecuado para que se desenvuelva la comunidad educativa. Su propósito principal fue atender a los alumnos en condiciones adversas. Consideraron que un buen ambiente dispuesto de elementos materiales de calidad y adecuados para un procedimiento, motiva a los estudiantes y ayuda a lograr sus objetivos propuestos. El determinante papel en el equipamiento de manuales, dispositivos electrónicos, escritorios, etc. (MINEDU, 2017).

De la misma manera, la Unión Europea (2021) incita a una dirección nueva en sus agremiados con la finalidad de modernizar sus técnicas en gestión de calidad educativa. Incentiva la creación de políticas en favor de la virtualidad educativa. Argumenta que, para llegar a este propósito se deben enfocar en calidad de equipación universitaria, fluido constante de la red e instalaciones acordes a lo más

avanzado en tecnología. Los docentes tienen como objetivo el conocimiento óptimo en el uso de instrumentos digitales, por lo cual ello debe ser implementado en sus planificaciones y sesiones de clases. Los alumnos desde sus primeras etapas de formación hasta el nivel superior deberán ser capacitados en el aprendizaje de las competencias digitales que traerán beneficios no solo en la clase, sino también en la comunicación constante.

A partir de otro marco teórico, la Competencia Digital, primero definió el término "habilidad" o "competencia" y su inicio en el rubro educativo. Según la (OCDE) en uno de sus proyectos lo conceptualizó como la movilización o desplazamiento de habilidades, actitudes, valores y motivaciones cognitivas para un mejor desenvolvimiento creativo. Sin embargo, Díaz-Tridante (2020) estas conceptualizaciones tienen muchas otras formas por lo cual son variadas. El uso que le establece significativamente el autor siempre coincide en que es un vínculo complementario del conocimiento que se suele impartir.

En los años 1980, el uso de la tecnología en diferentes campos se volvió más específico y el ingreso a las escuelas trajo consigo un nuevo método de enseñanza: el aprendizaje, que transformó la "sociedad de la información" en una "sociedad del conocimiento", según la concepción de Gisbert (2015). Ya en la década de 1990, las escuelas e instituciones educativas superiores europeas abrieron cursos de introducción a la informática. Para el año 2000, además de la implementación de tecnología a gran escala en las instituciones educativas, también se alentó el uso de materiales y métodos digitales, según Colás (2020)

Los instrumentos tecnológicos, son uno de los materiales más importantes en el proceso de educación en cuanto a la Sociedad del Conocimiento. Distintas instituciones educativas consideraron vital el desarrollo de las competencias digitales en los procesos educativos, siendo esta un pilar interesante para el desarrollo y cumplimiento en cuanto a la educación de calidad y que esto genere destrezas en los alumnos y así se hagan responsables de lograr sus objetivos Cabero (2021).

Tal fuese como, Rodríguez, (2015), que manifestó que estas modificaciones en la comunidad de la información deben considerarse de vital trascendencia, más aún sabiendo que la gestión y presupuesto que se le asigna a la reorganización valdrá la pena, ya que educadores y estudiantes se beneficiaran. La nueva perspectiva la

asumirá el profesor, donde debe entender que su papel como suministrador de la recepción del contenido y técnicas virtuales entre sus alumnos, lo que facilitará al discente desarrollar capacidades de comunicación en el plano digital y el control de instrumentos tecnológicos para su mejoría y la de sus estudiantes.

Para Huertas – Abril (2021) comprobar lo mencionado, Benali (2018), fomentó un estudio del tema antes presentado, interpretó que las habilidades son adheridas sin ninguna dificultades cuando el profesor demuestra aptitud virtual en el uso y desarrollo de los instrumentos tecnológicos para cumplir con los objetivos estratégicos en la enseñanza.

De esa manera García (2020) dijo que una de las tecnologías de la información y la comunicación que suele aparecer en muchas industrias es Internet. Esta no es solo una plataforma interconectada, también es una solución técnica que fomenta la comunicación intercultural a través de la interacción social del usuario. Por ello, Castañeda (2019) señaló que las capacidades de la tecnología son: solicitar patentes, adquirir, acumular y gestionar información. Estos desarrollos fomentarán otras formas de asimilación, interacción y creación de contenidos digitales. Se dice que adquirir esta habilidad es tan importante como comprender letras, números y cursos de ciencias. Comprender estas habilidades básicas les permitirá integrarse en la sociedad. Sin embargo, Lopukhova (2019) cree que los docentes deben otorgar importancia a los entornos virtuales de aprendizaje y brindar planes de enseñanza que fomenten y promuevan el aprendizaje. Sin embargo, el docente no puede abandonar los métodos tradicionales, porque son el apoyo emocional que necesitan los estudiantes.

A parte de ello, Holguin (2020), sumado a esto, cuando mencionó que las habilidades digitales son parte del perfil que todo docente debe tener, estas habilidades fueron introducidas como resultado de estrategias y modelos que surgieron durante la pandemia. En ese sentido, Sartor (2020) profundizó en lo que dijo Holguín, que la utilización de la tecnología en la escuela es muy importante, lo que lo llevó a recibir una capacitación contextual diaria. Además, López (2019) agregaron lo que dijeron, es decir, la necesidad de insertar programas de capacitación y uso de la tecnología en todos los niveles de la educación, y a través de la formación de los docentes, puedan adquirir habilidades digitales para mejorar la calidad de la educación

De la misma manera, la UNESCO (2018), manifiesta que conceptualizar estas capacidades como habilidades para usar dispositivos digitales, comunicarse a través de Internet, compartir y crear contenido digital y resolver problemas es de suma importancia. La cuestión también se basa en revertir problemas para lograr un desarrollo pleno y creativo en nuestra comunidad digital. En este sentido, Krumbick (2016) señala que se deben monitorear las habilidades digitales y se deben establecer equipos de apoyo para los docentes que aún no han desarrollado habilidades digitales.

Hoy en día encontramos una dualidad de esquemas en el viejo continente que en su variedad de países están procediendo a recrear para incentivar sus propuestas digitales, en estas encontramos que el marco europeo de competencias docentes digitales incluye: a) El compromiso del profesor, la creación y difusión de recursos, el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza, la evaluación del uso de herramientas digitales, el empoderamiento digital y el desarrollo de la competencia digital para los estudiantes. Redecker (2017) b) Un marco general para la enseñanza de habilidades digitales. En Brasil, se desarrolló un modelo de competencia digital para estudiantes de educación a distancia. Las habilidades digitales implementadas incluyen: uso de computadoras, Internet y comunicación en línea, comunicación, manejo de información, creación y desarrollo de contenido digital, manejo de material virtual y asistencia en línea. Ketia (2017) Lo que confirma que las capacidades de enseñanza digital deben incorporarse en un marco amplio en el que los docentes juegan un papel importante El papel, que se deriva de la planificación y estrategia del uso de la tecnología, según Fallon (2020)

Finalmente, Almaraz Menéndez (2016), en su trabajo investigativo tiene como objetivo esencial probar la calidad de los aprendizajes digitales, mediante diseños pedagógicos acertados, concluyendo que es de suma importancia que la indagación en la evolución de las Instituciones educativas superiores se relaciona a un marco referencial de teoría y aplicación.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo

Esta exploración correspondió a la clasificación de indagación básica. En torno a ello Esteban (2018) expresa que esta modalidad de investigación nace de la curiosidad del hombre, trazando las bases de futuras investigaciones dando pie así al desarrollo de la ciencia. Por lo tanto la investigación básica favorece el desarrollo del ser humano y la a producción de nuevos conocimientos.

Enfoque

Fue de alcance descriptivo, pues buscó sostener la relación de la competencia digital y la calidad educativa de los estudiantes de una universidad pública de Lima.

Se desarrollo un enfoque fue cuantitativo. Para Hernández y Mendoza este tipo de enfoque se somete a la finalidad de indagar en los resultados de la estadística de las variables que fueron dimensionadas para poder interpretar las consecuencias las cuales son producto de un análisis sistemático.

Corte

Fue de corte transversal, ya que los instrumentos utilizados fueron aplicados a la muestra en un solo momento, buscando con la correspondencia que existen entre las variantes con la obtención de los resultados.

Diseño

Manifestó un diseño no experimental. Puesto que se desarrollaron sin la alteración de las variables, divisando los fenómenos en torno a su presentación en el contexto cotidiano. (Mousalli-kayat, 2015).

3.2 Variables y operacionalización

En este estudio se investigaron dos variables, considerando como variable principal a la Competencia Digital y como variable secundaria la Calidad Educativa.

Variable Competencia digital

Definición Conceptual

Son las capacidades y competencias que atañen el saber y empleo de distintos instrumentos tecnológicos que se aplican en la comunicación digital: facultando las búsquedas, interpretación y análisis de información, con el propósito de ayudarnos con la distribución de información y estar a la vanguardia (Fernández et al., 2019)

Definición Operacional

Variable de tipo cuantitativa en base a una herramienta de recolección de datos tal como el cuestionario, y como técnica se procedió con la encuesta.

Dimensiones: Alfabetización digital, Comunicación y colaboración, Creación de contenido digital.

Indicadores: De las dimensiones propuestas con anterioridad se coligieron las indicaciones siguientes: promover la navegación digital, intercambiar información digital, emplear y evaluar información de internet, recuperar información enviada entre docente y estudiante, interactuar y compartir contenidos por redes, participar en comunidades e incentivar la colectividad, reconocer la importancia de la comunidad digital, desarrollar contenidos digitales en diferentes IT, utilizar fuentes confiables en la creación de material y respetar los derechos de autor.

Escala de Medición: En esta investigación se utilizó la escala de medición ordinal: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

Variable Calidad Educativa

Definición Conceptual

Es la confiabilidad ofrecida a la comunidad de recurrir y ser aceptado en una prestación educacional, de forma indiscriminada, justa y de calificación adecuada para incentivar ocasiones de instrucción durante el transcurrir de la vida. (UNESCO, 2016)

Definición Operacional

Variable de tipo cuantitativa y como técnica se utilizó la encuesta.

Dimensiones: Calidad de la enseñanza, Calidad de los Aprendizajes y Calidad de la Infraestructura y recursos.

Indicadores: De las dimensiones propuestas con anterioridad se coligieron las indicaciones siguientes: promover la calidad de enseñanza, aprender las estrategias de enseñanza necesarias, emplear estrategias en aras de la calidad de enseñanza, establecer condiciones necesarias para el proceso de enseñanza – aprendizaje, potenciar los recursos para la calidad de aprendizajes, utilizar dispositivos digitales en el proceso de aprendizaje, trabajar en entornos virtuales para garantizar la calidad de aprendizaje, efectuar políticas educativas en infraestructura, contar con recursos educativos y monitorear los recursos educativos.

Escala de Medición: En esta investigación se utilizó la escala de medición ordinal: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

3.3 Población, muestra y muestreo

Población:

Estuvo compuesta por 40 discentes de una facultad de una Universidad Pública de Lima. Hernández (2010) conceptualiza a la muestra como un colectivo determinado de la comunidad que es más apropiada para la finalidad y recolección de información de tal manera que pueda definirse con precisión el estudio propuesto.

Muestra:

Conformaron la muestra 40 alumnos de una universidad pública de Lima.

Muestreo:

Se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, es decir que los elementos de la investigación fueron elegidos al juicio del encuestador.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas

En cuanto a la exploración se consideró pertinente la recolección de datos. Considerando a la encuesta la de mayor idoneidad para la investigación. Por medio de juicios de expertos se midió la validez y la confiabilidad se halló aplicando el alfa de Cronbach por medio del software SPSS V.26

El cuestionario

Se ha utilizado el cuestionario. Este consta de un compilado de preguntas acerca de dos variables de medición. Debe delimitarse a lo propuesto en el problema comotambién respetar la hipótesis. En principio comentamos la pregunta y después lacaracterística. Las características acordes de estos instrumentos y el contexto en elcual se puede administrar el cuestionario. (Hernández, et al., 2010).

Instrumento

De esta forma, el instrumento establecido para recolectar información sobre la competencia digital fue un cuestionario, con cuatro dimensiones.

Para la calidad educativa, se elaboró una escala de Likert que considera 3 dimensiones.

Validez:

Se le conoce también como exactitud, se condice en la categoría en la que la medición evidencia lo palpable que puede ser un caso o la idoneidad de cálculo o jerarquización de un método o herramienta para lo que fue asignado o sea que mida lo que verdaderamente analizamos y no otra cosa (Manterola, 2002).

La investigación fue sometida al juicio de expertos. El cuestionario de competencia digital y el cuestionario de calidad educativa fueron evaluados y validados por tres (3) jueces expertos todos ellos con el grado de magister y discernimiento en el tema de la investigación.

Confiabilidad:

Referente a la confiabilidad se obtuvo a partir de la medición del coeficiente Alfa deCronbach, lo cual evidenció la consistencia interna de los instrumentos, para ello se utilizó el software SPSS V.26. Para esto se obtuvo como resultado para el cuestionario competencia digital un coeficiente de 0,91 y para el cuestionario calidad educativa un coeficiente de 0.88. Llegando a la conclusión que ambos cuestionarios obtuvieron un nivel muy bueno.

Tabla 1 Clasificación de los niveles de fiabilidad según Alfa de Cronbach

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Conbrach
1	Excelente]0.9, 1]
2	Muy Bueno]0.7, 0.9]
3	Bueno]0.5, 0.7]
4	Regular]0.3, 0.5]
5	Deficiente	0, 0.3]

Nota: Tomado de <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>

3.5 Procedimiento

Para la planeación del estudio se recurrió a consultar las fuentes primarias (artículos, trabajos de investigación), permitiendo conocer los antecedentes y plantear el marco teórico investigativo.

Para la realización del estudio se realizó la aplicación de los instrumentos de medición, los cuales constaban de dos cuestionarios que debieron ser llenados a través de un link enviado y de manera virtual debido a la situación de la pandemia en que nos encontramos. Por último, se elaboró la matriz, la cual permitió estructurar la información recaudada de la muestra de estudio.

3.6 Método de análisis de datos

La indagación de cifras se llevó a cabo mediante la recaudación de datos en Excel, añadido a esto se procedió a usar el paquete estadístico SPSS versión 25, lo cual nos ayudó a mostrar los datos estadísticos de manera fácil y sencilla.

3.7 Aspectos éticos

La práctica de la ética de la investigación es una actividad innata de las actividades científicas.

Se protege el principio de buenas obras respetando las características del declarante, su confidencialidad y su protección durante la investigación.

El rigor científico de cada etapa del proceso de investigación. Ser condescendientes con los derechos de propiedad intelectual de los investigadores consultados. Autenticidad de la información y visualización de los resultados de la investigación.

IV. RESULTADOS

Después de examinar los datos obtenidos en las encuestas realizadas, se mostrará en este episodio los resultados con la intención de conocer si existe relación entre la competencia digital y la calidad educativa de los estudiantes de una Universidad Pública de Lima.

4.1 Estadísticas Descriptivas

Variable independiente: Competencia digital

Tabla 2 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	12	30.0
Optimo	23	57.5
Regular	5	12.5
Total	40	100.0

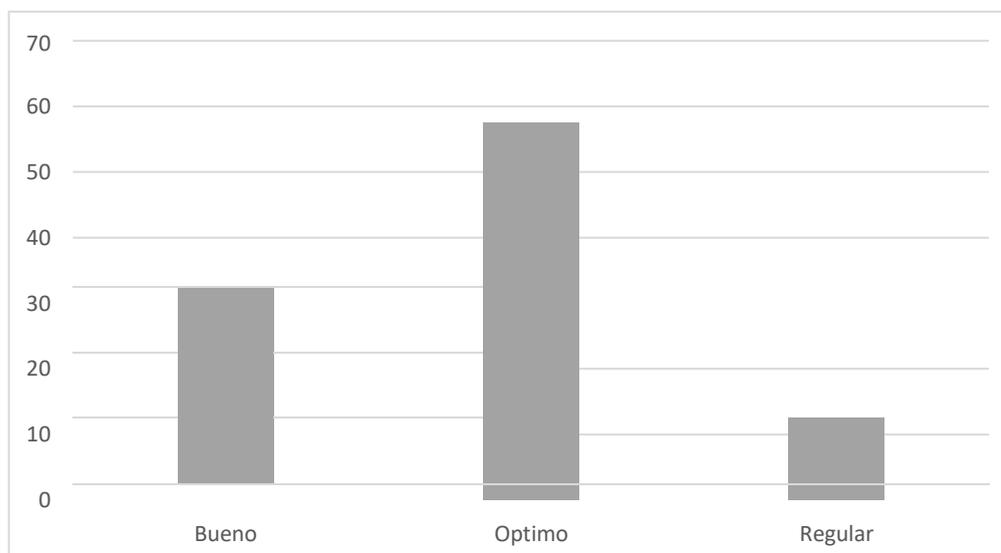


Figura 1 *Distribución porcentual de la variable Competencia digital*

Interpretación:

Los resultados hallados y representados en la tabla 2 y la figura 1, con relación a la variable Competencias digitales es óptimo en un 57.5%, bueno en un 30% y regular en un 12.5%. En este punto es destacado que el 87.5% de los estudiantes considere la Competencia digital como óptima – buena.

Tabla 3 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	12	30.0
Optimo	23	57.5
Regular	5	12.5
Total	40	100.0

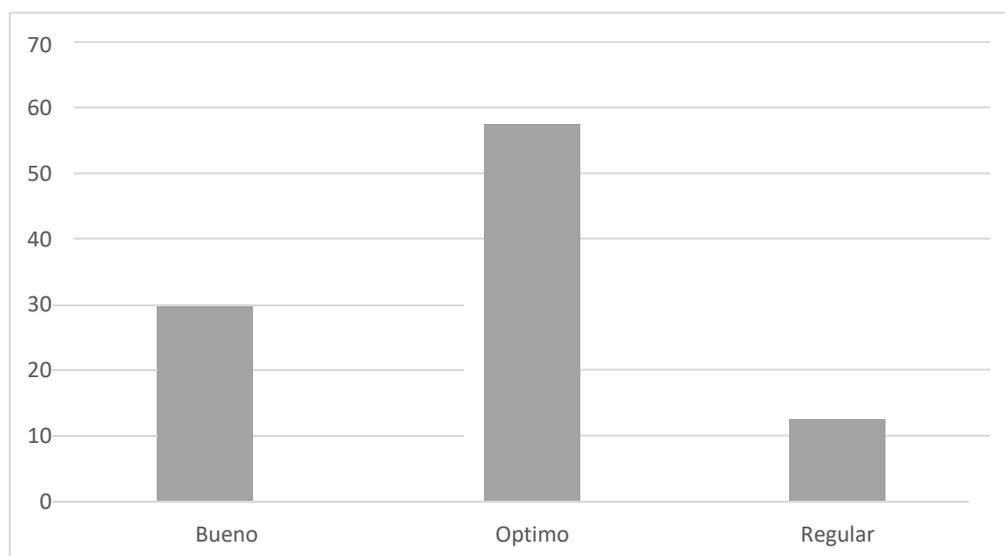


Figura 2 *Distribución porcentual de la dimensión alfabetización digital*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 3 y la figura 2, con relación a la dimensión alfabetización digital es óptimo en un 57.5%, bueno en un 30% y regular en un 12.5%. En este punto es destacado que el 87.5% de los estudiantes considere la Alfabetización digital como óptima – buena.

Tabla 4 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Competencia digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	11	27.5
Deficiente	2	5.0
Optimo	20	50.0
Regular	7	17.5
Total	40	100.0

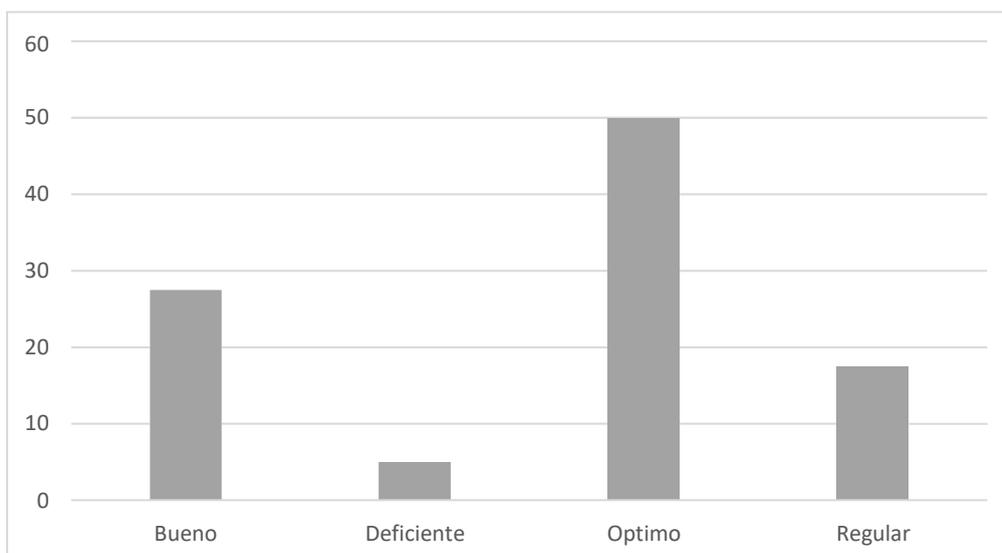


Figura 3 *Distribución porcentual de la dimensión comunicación y colaboración*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 4 y la figura 3, con relación a la dimensión comunicación y colaboración es óptimo en un 50%, bueno en un 27.5%, regular en un 17.5% y deficiente en un 5%. En este punto es destacado que el 77.5% de los estudiantes considere la Comunicación y colaboración como óptima – buena.

Tabla 5 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión Creación de contenido digital*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	13	32.5
Optimo	23	57.5
Regular	4	10.0
Total	40	100.0

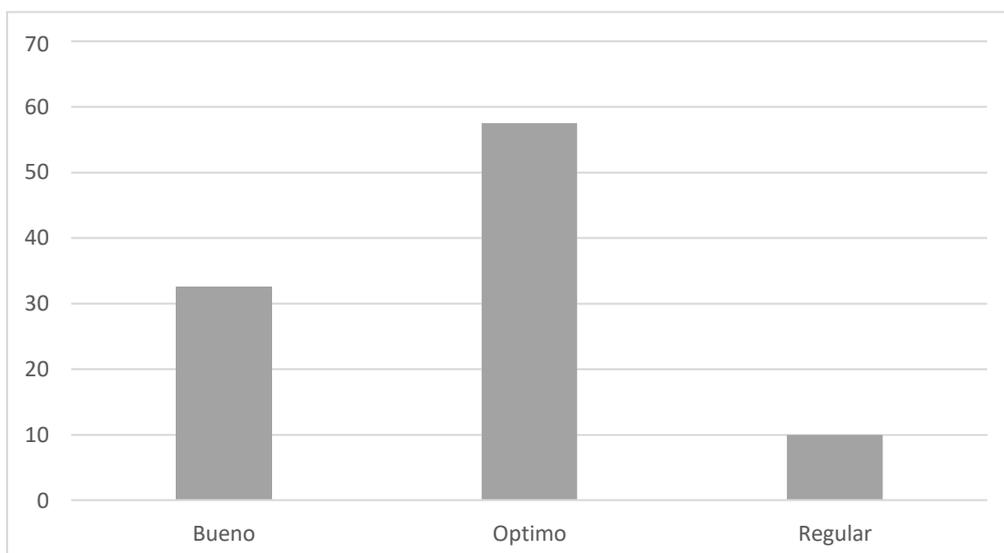


Figura 4 *Distribución porcentual de la dimensión creación de contenido digital*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 5 y la figura 4, con relación a la dimensión creación de contenido digital es óptimo en un 57.5%, bueno en un 32.5% y regular en un 10%. En este punto destaca que el 90% de los estudiantes considere la Creación de contenido digital como óptima – buena.

Tabla 6 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la variable Calidad educativa*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14	35.0
Optimo	23	57.5
Regular	3	7.5
Total	40	100.0

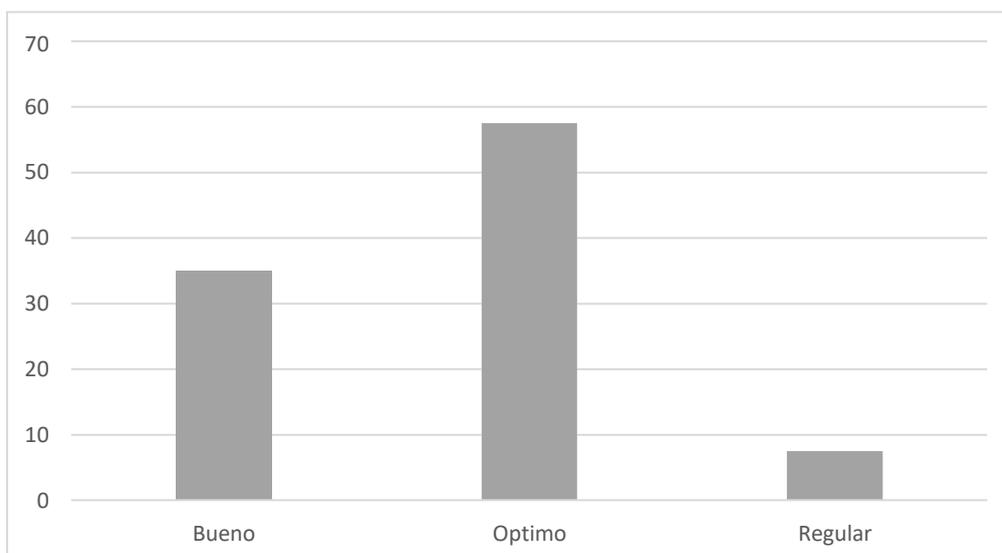


Figura 5 *Distribución porcentual de la variable calidad educativa*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 6 y la figura 5, con relación a la variable calidad educativa es óptimo en un 57.5%, bueno en un 35% y regular en un 7.5%. En este punto resalta que el 92.5% de los estudiantes considere la Calidad educativa como óptima – buena.

Tabla 7 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de enseñanza*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	13	32.5
Optimo	21	52.5
Regular	6	15.0
Total	40	100.0

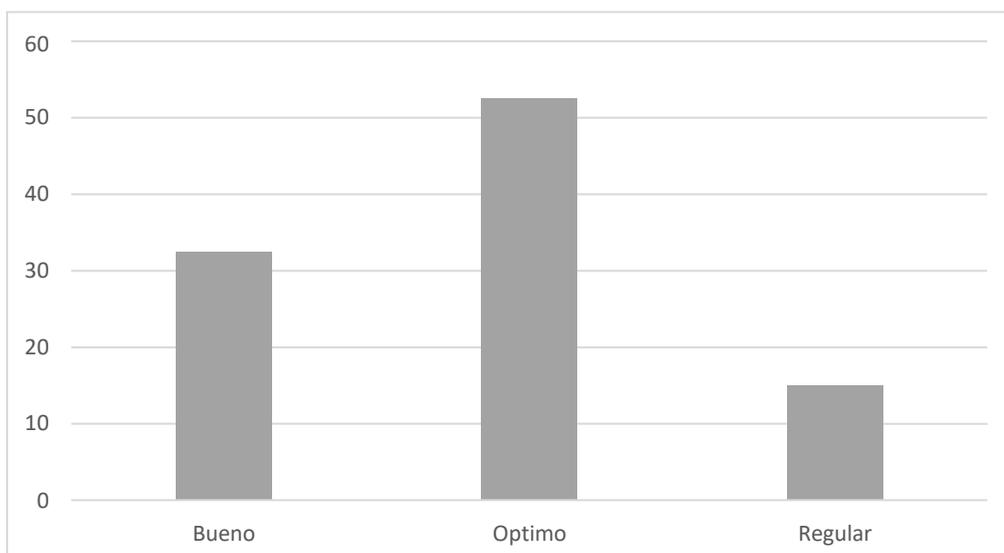


Figura 6 *Distribución porcentual de la dimensión calidad de enseñanza*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 7 y la figura 6, con relación a la dimensión calidad de enseñanza es óptimo en un 52.5%, bueno en un 32.5% y regular en un 15%. En este punto resalta que el 85% de los estudiantes considerela Calidad de enseñanza como óptima – buena.

Tabla 8 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de los aprendizajes*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	10	25.0
Optimo	27	67.5
Regular	3	7.5
Total	40	100.0

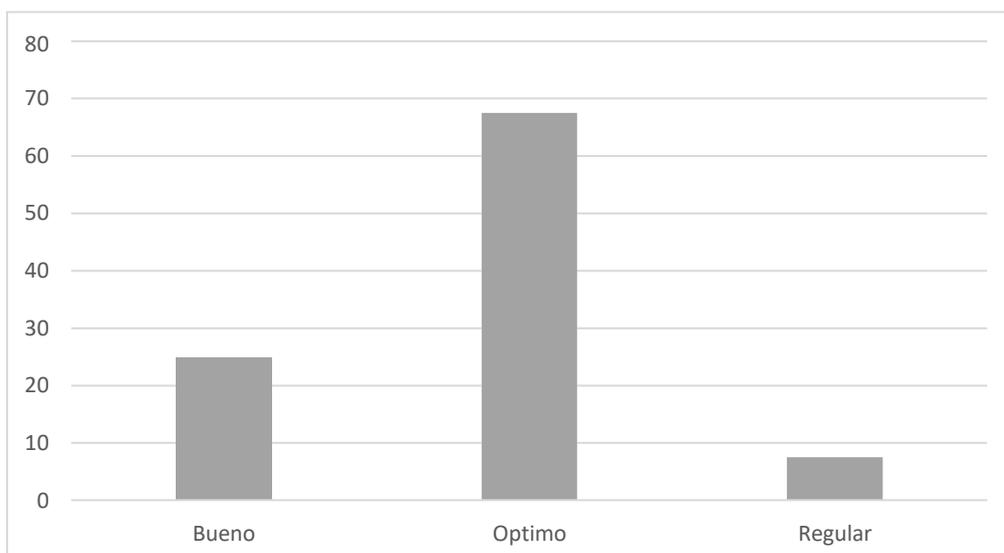


Figura 7 *Distribución porcentual de la dimensión calidad de los aprendizajes*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 8 y la figura 7, con relación a la dimensión calidad de los aprendizajes es óptimo en un 67.5%, bueno en un 25% y regular en un 7.5%. En este caso resalta que el 92.5% de los estudiantes considerela Calidad de los aprendizajes como óptima – buena.

Tabla 9 *Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión calidad de infraestructura*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	8	20.0
Optimo	24	60.0
Regular	8	20.0
Total	40	100.0

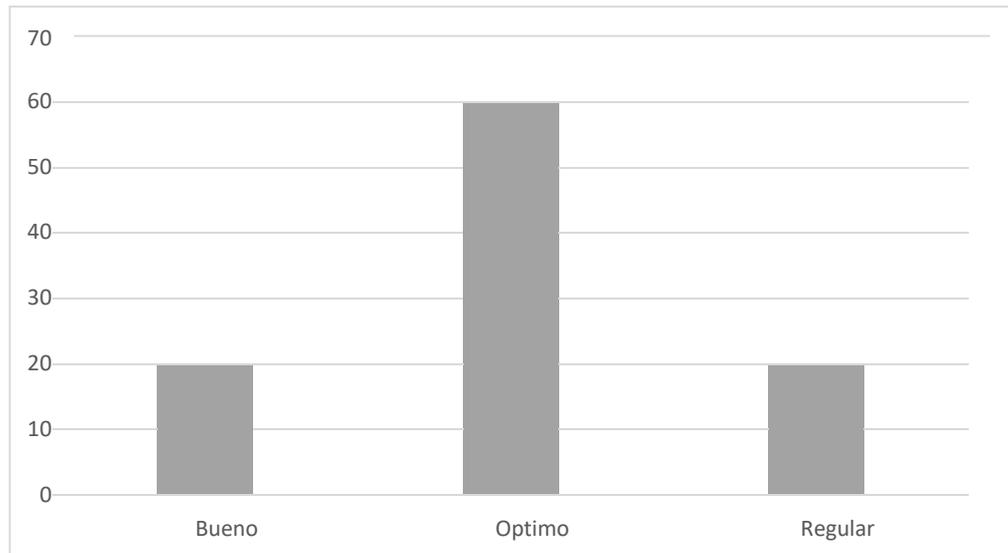


Figura 8 *Distribución porcentual de la dimensión calidad de infraestructura*

Interpretación

Los resultados hallados y representados en la tabla 9 y la figura 8, con relación a la dimensión calidad de infraestructura es óptimo en un 60%, bueno en un 20% y regular en un 20%. En este caso resalta que el 80% de los estudiantes considere la Calidad de infraestructura como óptima – buena.

4.1 Estadísticas inferenciales

Hipótesis general:

H_i: Existe relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

H_o: No existe relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

Tabla 11 *Correlación entre las variables competencia digital y calidad educativa.*

Correlaciones			
		CALIDAD EDUCATIVA	COMPETENCIA DIGITAL
CALIDAD EDUCATIVA	Coefficiente de correlación	1	.951**

	Sig. (bilateral)	0	
	N	40	40
COMPETENCIA DIGITAL	Coeficiente de correlación	.951**	1
	Sig. (bilateral)	0	
	N	40	40

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

Interpretación:

Se realizó la contrastación de la hipótesis general, utilizando el estadístico del coeficiente de Rho de Spearman, dando el valor de ,951, expresando que existe una correlación positiva muy alta, respecto a las variables competencia digital y calidad educativa. Se considera la hipótesis de investigación rechazando la hipótesis nula, ya que el p valor es igual a ,000, menor al valor de $\alpha = ,05$.

Hipótesis específica:

H_a: Existe relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

H₀: No existe relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

Tabla 12 *Correlación entre la dimensión alfabetización digital y la variable calidad educativa.*

Correlaciones			
		ALFABETIZACIÓN DIGITAL	CALIDAD EDUCATIVA
ALFABETIZACIÓN DIGITAL	Coeficiente de correlación	1.000	.910**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
CALIDAD EDUCATIVA	Coeficiente de correlación	.910**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

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

Interpretación

Se realizó la contrastación de la hipótesis específica 1, utilizando el estadístico del coeficiente de Rho de Spearman, dando el valor de ,910, expresando que existe una relación positiva muy alta, respecto a la dimensión de calidad de alfabetización digital y la variable calidad educativa. Se considera la hipótesis de investigación rechazando la hipótesis nula, ya que el p valor es igual a ,000, menor al valor de $\alpha = ,05$.

Hipótesis específica:

H_a: Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

H₀: No existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

Tabla 13 *Correlación entre la dimensión comunicación y colaboración y calidad educativa*

Correlaciones			
		COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	CALIDAD EDUCATIVA
COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Coeficiente de correlación	1.000	.926**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
CALIDAD EDUCATIVA	Coeficiente de correlación	.926**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

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

Interpretación

Se realizó la contrastación de la hipótesis específica 2, utilizando el estadístico del coeficiente de Rho de Spearman, dando el valor de ,926, expresando que existe una relación positiva muy alta, respecto a la dimensión de calidad de comunicación y colaboración y la variante calidad educativa. Se considera la hipótesis de investigación rechazando la hipótesis nula, ya que el p valor es igual a ,000, menor al valor de $\alpha = ,05$.

Hipótesis específica:

H_a: Existe relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

H₀: No existe relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.

Tabla 14 *Correlación entre la dimensión creación de contenido digital y la calidad educativa*

Correlaciones			
		CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	CALIDAD EDUCATIVA
CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Coefficiente de correlación	1.000	.902**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	40	40
CALIDAD EDUCATIVA	Coefficiente de correlación	.902**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	40	40

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

Interpretación

Se realizó la contrastación de la hipótesis específica 3, utilizando el estadístico del coeficiente de Rho de Spearman, dando el valor de ,902, expresando que existe una relación positiva muy alta, respecto a la dimensión de creación de contenido digital y la variable calidad educativa. Se considera la hipótesis de investigación rechazando la hipótesis nula, ya que el p valor es igual a ,000, menor al valor de $\alpha = ,05$.

V. DISCUSIÓN

El trabajo enmarcado en este documento tuvo como proyección confirmar el vínculo entre la relación de la competencia digital y la calidad educativa en los estudiantes, de esa manera, al desarrollar el análisis y la contrastación de los resultados, tenemos:

Para la variable de competencia digital el 87.5% de los estudiantes reportaron un nivel bueno óptimo. En cuanto a sus dimensiones alfabetización digital el 57.5% tiene un nivel óptimo, en comunicación y colaboración logra un nivel óptimo del 50% y para la creación de contenido digital el 57.5% lo considera óptimo.

El 30% estima como bueno la dimensión de alfabetización digital, destacando que el 87.5% lo considera con un nivel bueno óptimo. Para la segunda dimensión comunicación y colaboración el 27.5% piensa que es un nivel bueno con una frecuencia de 11.

De la misma forma para la creación de contenido digital el 32.5% lo considera bueno, mientras que el 10% lo ve como regular, teniendo al 90% con una percepción de bueno óptimo.

En esa percepción se condice con Vargas (2019), quien en su estudio encontró que la competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 se relacionan con los docentes en la creación de contenido digital y facultar así la alfabetización digital en la comunidad educativa.

Hay que tener en cuenta que en este 2021 las instituciones educativas superiores públicas y privadas han tenido una mejor planificación con respecto a las políticas de enseñanza digital y su aplicación en el marco de las clases, por ello, se puede observar una gran diferencia con respecto al año anterior en la satisfacción de los discentes, profesores y entes de la composición educativa, así Lucar (2018), indica que es necesario utilizar la red y todo lo que implica en el proceso de enseñanza – aprendizaje para que se pueda generar una educación apta para los estudiantes.

Para Zempoalteca (2017), la formación en TIC y competencia digital es trascendental para que el docente de la institución superior pública pueda generar un vínculo con el estudiante fomentando el uso de la Web 1.0 y 2.0, lo que lo hace partícipe del proceso formativo y también generando reflexión en el trabajo digital.

Con respecto a la variable calidad educativa se encontró el 92.5% de los estudiantes estima un nivel bueno óptimo de aprendizaje. De igual manera considerando sus dimensiones: Calidad de enseñanza, Calidad de los aprendizajes y Calidad de estructura, el 70 % de los estudiantes aproximadamente reportaron un nivel bueno-óptimo.

Kawasaki, et al. (2021) manifiesta que la calidad educativa está netamente relacionada a los proyectos de aptitud docente, pues aquellos deben estar encaminados en la dificultad del proceso estudiantil, para que los profesores que se gradúen sean conscientes de la importancia y a la vez sean considerados altamente capacitados.

En base a los resultados inferenciales se mostró una relación positiva muy alta entre las variables Competencia digital y calidad educativa. Demostrando una relación significativa entre ambas variables, teniendo una relación positiva muy alta entre todas sus dimensiones.

Referente a la dimensión de alfabetización digital y la variable calidad educativa se refleja una relación positiva alta. Demostrando que la alfabetización digital tiene una relación positiva con la calidad educativa de los maestros de una universidad pública de Lima. Teniendo en cuenta la promoción, el intercambio, el empleo y evaluación de contenido digital, en aras de la calidad educativa.

En alusión a la dimensión comunicación y colaboración y la variable calidad educativa se refleja una relación positiva alta, dado que los alumnos consideran que interactuar y compartir contenidos por redes, participar en comunidades e incentivar la colectividad y reconocer la importancia de la comunidad digital son condiciones necesarias para el proceso educacional y potenciar

los recursos para la calidad educativa.

Para finalizar, se muestran los resultados obtenidos entre la dimensión Creación de contenido digital y la variable calidad educativa, certificando una relación positiva muy alta puesto que se obtuvo un valor de significancia de ,902, según coeficiente de Rho de Spearman, dado que los alumnos consideran que facilitar y realizar contenidos digitales en diferentes IT, utilizar fuentes confiables respetando los derechos de autor es muy importante para generar una mayor percepción y logro de la calidad educativa.

VI. CONCLUSIONES

Tomando como puntos los objetivos planteados, así como los resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

Primero: En base al objetivo general, se estableció que existe relación significativa positiva muy alta entre las variables competencia digital y calidad educativa de los estudiantes de una universidad Pública de Lima, quedando demostrada la hipótesis general.

Segundo: En cuanto al objetivo específico 1, se obtuvo un valor de ,910, por medio del coeficiente de Rho de Spearman demostró una correlación positiva muy alta, entre la dimensión alfabetización digital y la variable calidad educativa, con un p valor igual a ,000, lo que nos lleva a aceptar la hipótesis planteada y rechazando la hipótesis nula. Concluyendo que existe relación entre la dimensión alfabetización de la competencia digital con la variable calidad educativa.

Tercero: Referente al objetivo específico 2, a través del coeficiente Rho de Spearman se obtuvo un valor de ,926 evidenciando una correlación positiva muy alta entre la dimensión comunicación y colaboración y la variable calidad educativa, aceptando la hipótesis planteada, por lo tanto, se concluye que existe relación entre la dimensión comunicación y colaboración de la competencia digital y la variable calidad educativa.

Cuarta: Al respecto del objetivo específico 3, mediante el coeficiente de Rho de Spearman se obtuvo un valor de ,902 expresando una correlación positiva muy alta, entre la dimensión creación de contenido digital y la variable calidad educativa. Considerando la hipótesis de investigación ya que el p valor es igual a ,000, evidenciando que existe relación entre la dimensión creación de contenido digital de la competencia digital y la calidad educativa.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos universitarios incentivar talleres de formación docente y actualización constante en competencia digital, estos talleres podrían ser certificados con aras a motivar a la plana docente en el aprendizaje de nuevas técnicas y herramientas digitales en aras de la calidad educativa.

Se recomienda a los docentes universitarios a seguir capacitándose en base a la alfabetización digital por medio de conferencias, congresos o talleres con el fin de brindarles a los estudiantes calidad educativa en las aulas digitales.

Se recomienda a los docentes generar grupos de comunicación tanto en plataformas virtuales como en redes sociales (WhatsApp) para propiciar un mejor vínculo con sus estudiantes y que de esa manera se facilite el intercambio de información y así se propicie la calidad educativa.

Se recomienda a la institución educativa superior donde se realizó la investigación el manejo transparente del presupuesto con miras a solventar una mejor infraestructura para que docentes y estudiantes puedan crear contenidos digitales que les sirva como recurso aplicable en sus clases e investigaciones, así como garantizar la calidad educativa.

REFERENCIAS

- Almaraz, M., Maz, A., López, C. (2016). Análisis de la transformación de las instituciones de Educación Superior. Un marco de referencia teórico. EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 6(1), 181-202. https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/14462/Edmetic_vol_6_n_1_12.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, E., Escamilla, J., López, Á. y Peña, L. (2020). COVID-19: Tecnologías digitales y educación superior: ¿Qué opinan los docentes? Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación-Banco Interamericano de Desarrollo <http://dx.doi.org/10.18235/0002431>
- Asio, J. & Bayucca, S. (2020). Spearheading education during the COVID-19 rife: Administrators' level of digital competence and schools' readiness on distance learning. Journal of Pedagogical Sociology and Psychology, 3(1), 19-26. <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.2021364728>
- Azevedo, J. (2020). Learning Poverty Measures and Simulations. Policy Research Working Paper 9446. <http://hdl.handle.net/10986/34654>
- Banco Mundial (2021). Se requieren medidas urgentes y eficaces para mitigar los impactos de la COVID-19 en la educación en todo el mundo. <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell-the-impact-of-covid-19-on-education-worldwide>
- Benali, M., Kaddouri, M., Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 14(2), 99-120. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1190022.pdf>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J., Palacios-Rodríguez, A. & Barroso-Osuna, J (2021). Comparative European DigCompEdu Framework (JRC) and

Common Framework for Teaching Digital Competence (INTEF) through expert judgment. TExto livre: Linguagem e Tecnologia, 14(1), 1-13. <https://hdl.handle.net/11441/106479>

Cáceres, A. (2016). Incidencia del uso de instrumentos tecnológicos en el mejoramiento de la calidad educativa en la Unidad de Postgrado de la Facultad de Educación de la UNMSM. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Consultado 06 de diciembre de 2020. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4997/C%C3%A1ceres_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castañeda, L. (2020). Debates regarding Technology and Education: contemporary pathways and pending conversations. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1), 1-9. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.23020>

Cuadrado, L. (2016). El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología. UNMSM. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Consultado el 13 de septiembre de 2021. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5044/Cuadrado_zl.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón, M., Savané, M., Singh, K., Stanvenhagen, R., Won, M. y Nanzhao, Z. (1996). La educación encierra un Tesoro: Informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno. Editorial Santillana. <http://hdl.handle.net/20.500.12799/1847>

Dias-Trindade, S. y Gomes, A. (2020). Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency. Icono 14, Revista de Comunicación y Tecnología, 18 (2), 162-187. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1519>

Espino, J. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres].

<https://hdl.handle.net/20.500.12727/4525>

Esteban, N. (2018). Tipos de investigación.

<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>

European Union (2021). Digital Education Action Plan 2021-2027: resetting educational and training for the digital age. European Commission. https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

Fallon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev*68, 2449- 2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>

Fernández, E., et. al. (2019). La competencia digital en la docencia universitaria. Barcelona: Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2019/10/16154-350x536.jpg>

Fernández, J., Ordoñez. E., Morales, B. y López, J. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2, 206-216. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142018000200016&lng=es&nrm=iso

García, J., Juárez, S. y Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana Educación Superior*, 37(2), 206-216. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016

Gómez-Trigueros, I. y Binimelis, J. (2020), Aprender y enseñar con la escala del mapa para el profesorado de la “Generación Z”: la competencia digital docente. *Aracne, Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 24(238), 1-18. <https://doi.org/10.1344/ara2020.238.30561>

Guevara, C. (2018). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes. [Tesis de Maestría, Universidad Casa

Grande].

Archivo

digital.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/2269/4/Tesis2444MUNe.pdf>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018) Metodología de la Investigación; Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Hinojosa, S. (2020). Fortalecimiento de competencias profesionales transversales de docentes y su influencia en la calidad de los aprendizajes de estudiantes de bachillerato unificado en unidades educativas de Guayaquil, Ecuador. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Cybertesis-UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15506>

Holguin-Alvarez, J., Apaza-Quispe, J., Ruiz, J. y Picoy, J. (2021). Competencias digitales en directivos y profesores aislados en el contexto de educación remota del año 2020. Revista Venezolana de Gerencia (RGV), 26(94), 623-643. <https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.10>

Huertas-Abril, C. (2021). Developing Speaking with 21st Century Digital Tools in the English as a Foreign Language Classroom: New Literacies and Oral Skills in Primary Education. Aula Abierta, 50(2), 625-634.

<https://doi.org/10.17811/rifie.50.2.2021.625-634>

Kawasaki, J., Quartz, K. y Martínez, J. (2020). Using Multiple Measures of Teaching to Strengthen Teacher Preparation. Education Policy Analysis Archives, 28(128), 1-19. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5001>

Kellen, K. &, Behar, P. (2017, del 18 al 20 de octubre). Digital Competence Model of Distance Learning Students [conference]. 14th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2017). https://www.researchgate.net/publication/328369223_Digital_Competence_Model_of_Distance_Learning_Students

Krumsvik, R., Jones, L. & Ofstegaard, M. (2016). Upper Secondary School Teachers' Digital Competence: Analysed by Demographic, Personal and Professional

Characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(3), 143– 164.
<https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-03-02>

Labio-Bernal, A., García-Orta, M., Romero-Domínguez, L. & García-Prieto, V. (2020). Digital Information skills, Media literacy and journalism in Spain. A case study on the “Press in Schools” Project. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 18(2), 58-83. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1387>

Ley N°28044 de 2013, Ley General de Educación. Art.13. 17 de julio de 2013.
http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

López, P. y Fachelli, S. (2015). La encuesta. En P. López-Roldán y S. Fachelli, *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo II.3. Edición digital: <http://ddd.uab.cat/record/163567>

López, J., Pozo, S., Morales, M. y López, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 67, 1-15.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1327>

Lopukhova, Y., Yu, E. & Zhuravleva (2019). New Horizons of Internationalisation through E-learning: Developing Teacher Digital Competence. *ARPHA Proceedings 1*, 413-422. <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0391>

Loureiro, A., Meirinhos, M., Osorio, A (2020). Competência digital docente: linhas de orientação dos referenciais. *Texto livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(2), 163-181. <http://dx.doi.org/10.35699/1983-3652.2020.24401>

Lucar, V. (2018). INTERNET COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL. UNFV. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Consultado el 06 de diciembre de 2020.
<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2634/LUCAR%20HUE>

RTA%20VICENTE%20PEDRO%20-
%20MAESTR%c3%8dA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manterola, C. El proceso de medición con variables cualitativas y su aplicación en cirugía. Rev. Chil. Cir., 54(3):307-15, 2002.
https://www.academia.edu/26879465/Validez_y_Confiabilidad_en_Investigaci%C3%B3n_Odontol%C3%B3gica

Ministerio de Educación (2017). ¿Cómo se relaciona la infraestructura de la escuela con los aprendizajes de los estudiantes? Zoom educativo 3.
http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF_zoomeducativo_3.pdf

Monarca, H. (2018). Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas, Editorial DYKINSON, S.L.
<https://www.dykinson.com/cart/download/ebooks/8765/>

Pérez, A. (2015). ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y COMPETENCIAS DIGITALES EN EL MARCO DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: Estudio en docentes y alumnos de Educación Primaria en Castilla y León. Salamanca. Disponible en https://gredos.usal.es/bitstream/10366/128252/1/DDOMI_P%C3%A9rezEsco daA_Alfabetizaci%C3%B3ndigital.pdf

Ochoa, C. y Molina, M. (2018). Estadística. Tipos de variables. Escala de medida.

Evid. Pediatr, 14(29), 1-5.
<https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7307/estadistica-tipos-de-variables-escalas-de-medida>

Ortiz, C. (2021). Competencias digitales y planificación curricular de docentes de una Institución Educativa, Piura. 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20500.12692/57099>

Quiroz, E. (2019). Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02- Lima, 2018. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la

Universidad César Vallejo.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26790/Quiroz_HED.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Redecker, C. & Punie, Y. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators-DigCompEdu, Join Research Centre, the European Commission's science and knowledge service.
<http://dx.doi.org/10.2760/178382>

Salgado, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Costa Rica. Consultado el 12 de septiembre de 2021.
<https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>

Sanz, M. (2020). Formación del profesorado en TIC: Diseño e implementación de un curso Blended Learning para la mejora de la competencia digital docente en la provincia de Livorno (Italia). [Tesis doctoral, Universidad de Burgos]. Tesis Ciencias de la Educación. <http://hdl.handle.net/10259/5461>

UN. CEPAL UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19, Informe COVID-19. <http://hdl.handle.net/11362/45904>

UNICEF (2021). 3 de cada 5 niños y niñas que perdieron un año escolar en el mundo durante la pandemia, viven en América Latina y el Caribe. La región se enfrenta al cierre de escuelas más largo del mundo. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/3-de-cada-5-ninos-y-ninas-que-perdieron-un-a%C3%B1o-escolar-en-el-mundo-durante-la-pandemia-viven-en-america-latina-y-el-caribe>

UNESCO (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

UNESCO (2020a). Aprendiendo en casa: educación a distancia para todos. <https://es.unesco.org/news/aprendiendo-casa-educacion-distancia-todos>.

Zempoalteca, B., Barragán, J., Gonzales, J., Guzmán, T. (2016). Formación en TIC y competencia digital en la docencia de instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9 (1), pp. 80-96. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n1.922>

Zúñiga, J. F. (2020). Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43169>

ANEXO

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables/ dimensiones	Metodología
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Identificar la relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación entre la competencia digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p>	<p>X: Competencia digital</p> <p>D1. Alfabetización digital</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal y nivel correlacional.</p> <p>Población y muestra: 40 alumnos de una facultad de una universidad pública de Lima</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es la relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad Pública de Lima?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Establecer la relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p> <p>Establecer la relación entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p> <p>Establecer la relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existe relación entre la alfabetización digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p> <p>Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p> <p>Existe relación entre la creación de contenido digital y la calidad educativa de una universidad pública de Lima.</p>	<p>D2. Comunicación y colaboración</p> <p>D3. Creación de contenido digital</p> <p>Y: Calidad educativa de enseñanza</p> <p>D1. Calidad de enseñanza</p> <p>D2. Calidad de aprendizaje</p> <p>D3. Calidad de infraestructura</p>	<p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario (Competencia digital)</p> <p>Escala de Likert (Competencia digital)</p>

Anexo 2: de operacionalización de las variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Competencia digital

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Alfabetización Digital	- Se promueve la navegación digital.	1 - 5	Óptimo (65 – 80)
	- Se intercambian información digital.	2	
	- Se emplean y evalúan información de internet.	3 - 4	
	- Se recupera información enviada entre docente y estudiante.	6	
Comunicación y Colaboración	- Se interactúa y comparte contenidos por redes.	7 - 8	Bueno (49 – 64)
	- Se participa en comunidades y se incentiva la colectividad.	9 - 10	
	- Se reconoce la importancia de la comunidad digital.	11	
Creación de Contenido Digital	- Se desarrolla contenidos digitales en diferentes IT.	12 - 13	Regular (33 – 48)
	- Se utilizan fuentes confiables en la creación de material.	14 - 15	
	- Se respetan los derechos de autor.	16	
			Deficiente (17 – 32)

Fuente: Elaboración propia.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Calidad educativa

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Calidad de enseñanza	- Se promueve la calidad de enseñanza.	1	Óptimo (65 – 80)
	- Se aprenden las estrategias de enseñanza necesarias.	2 - 5	
	- Se emplean estrategias en aras de la calidad de enseñanza.	3 - 4	
	- Se establecen condiciones necesarias para el proceso de enseñanza – aprendizaje.	6	
Calidad de aprendizaje	- Se potencia los recursos para la calidad de aprendizajes.	7 - 8	Regular (33 – 48)
	- Se utilizan dispositivos digitales en el proceso de aprendizaje.	9 - 10	
	- Se trabaja en entornos virtuales para garantizar la calidad de aprendizaje.	11	
Calidad de infraestructura	- Se efectúan políticas educativas en infraestructura.	12 - 16	Deficiente (17 – 32)
	- Se cuentan con recursos educativos.	13	
	- Se monitorea los recursos educativos.	14 - 15	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: cuestionario

Cuestionario sobre la Calidad educativa

Este instrumento, es parte de la investigación que estoy realizando y que tiene la finalidad de medir la Calidad Educativa en las instituciones educativas superiores públicas. La encuesta que les presenté es anónima, les pido que responda con la verdad correspondiente.

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = siempre

Dimensión	Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
Calidad de enseñanza	1. Los docentes promueven Tics en sesiones de aprendizaje para mejorar su práctica docente.	1	2	3	4	5
	2. Los docentes aprenden diversas estrategias de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes.	1	2	3	4	5
	3. Los docentes intercambian diversas estrategias de enseñanza de acuerdo a la necesidad de su contexto educativo	1	2	3	4	5
	4. Los docentes emplean diversas estrategias que le permiten ejercer su labor buscando el logro de una educación de calidad.	1	2	3	4	5
	5. Los docentes reflexionan sobre su desarrollo profesional continuo.	1	2	3	4	5
	6. Los docentes aseguran las condiciones necesarias para el logro de los estándares de aprendizaje.	1	2	3	4	5
Calidad de los aprendizajes	7. Los docentes reconocen el potencial de los recursos digitales para lograr la calidad del aprendizaje.	1	2	3	4	5
	8. Los docentes valoran el potencial de los recursos digitales planifican sus experiencias de aprendizaje.	1	2	3	4	5
	9. Los docentes planifican sus sesiones de acuerdo a los dispositivos digitales con los que cuentan los estudiantes.	1	2	3	4	5
	10. Los docentes promueven el uso de la tecnología aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje.	1	2	3	4	5
	11. Los docentes otorgan un lugar privilegiado a los entornos virtuales de aprendizaje de los estudiantes.	1	2	3	4	5
Calidad de infraestructura	12. Los docentes evalúan si los recursos educativos que tiene la Universidad satisfacen los procesos de enseñanza-aprendizaje	1	2	3	4	5
	13. Los docentes utilizan los recursos educativos para lograr la enseñanza.	1	2	3	4	5
	14. Los docentes se organizan en comisiones para monitorear permanentemente los recursos de la institución educativa.	1	2	3	4	5
	15. Los docentes evalúan si los recursos destinados a la institución educativa responden a las necesidades de la institución educativa.	1	2	3	4	5
	16. Los docentes establecen objetivos para mejorar la infraestructura de la institución educativa.	1	2	3	4	5

Cuestionario sobre la Competencia Digital

Este instrumento, es parte de la investigación que estoy realizando y que tiene la finalidad de medir la Competencia Digital en una institución educativa superior pública. La encuesta que les presentó es anónima, les pido que responda con la verdad correspondiente.

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = siempre

Dimensión	Ítems	Escala				
Alfabetización Digital	1. Los docentes promueven que los estudiantes naveguen en internet buscando información para reforzar sus aprendizajes.	1	2	3	4	5
	2. Los docentes intercambian con los estudiantes información educativa encontrada al navegar en internet	1	2	3	4	5
	3. Los docentes evalúan la información que encuentran en internet para compartirla con los estudiantes.	1	2	3	4	5
	4. Los docentes emplean diferentes formas de almacenamiento para guardar las carpetas de los estudiantes.	1	2	3	4	5
	5. Los docentes promueven en sus estudiantes diferentes formas de cómo almacenar su carpeta de evidencias.	1	2	3	4	5
	6. Los docentes recuperan información enviada por los estudiantes.	1	2	3	4	5
Comunicación y Colaboración	7. Los docentes interactúan con los estudiantes mediante el Whatsapp.	1	2	3	4	5
	8. Los docentes comparten contenidos educativos a sus estudiantes mediante el Whatsapp.	1	2	3	4	5
	9. Los docentes participan en comunidades educativas virtuales de aprendizaje con los estudiantes.	1	2	3	4	5
	10. Los docentes incentivan la colaboración entre sus estudiantes mediante la formación de grupos de estudio virtuales.	1	2	3	4	5
	11. Los docentes reconocen la importancia de su identidad digital al realizar publicaciones en las redes sociales que comparten con sus estudiantes.	1	2	3	4	5
Creación de Contenido Digital	12. Los docentes desarrollan contenidos digitales en Word para enviar a sus estudiantes.	1	2	3	4	5
	13. Los docentes desarrollan contenidos digitales utilizando el programa Power Point para motivar a los estudiantes.	1	2	3	4	5
	14. Los docentes utilizan diversas fuentes confiables para elaborar contenidos digitales	1	2	3	4	5
	15. Los docentes utilizan los repositorios del MINEDU para elaborar contenidos educativos digitales.	1	2	3	4	5
	16. Los docentes respetan los derechos de autor cuando crean contenidos digitales.	1	2	3	4	5

Anexo 4: Certificado de validez de expertos

Señorita: Mg. Catherine Úrsula Yanqui Consa

Presente

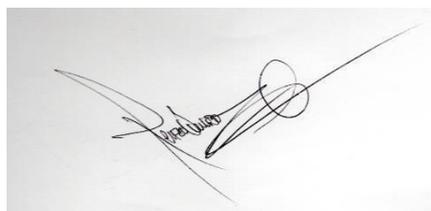
Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción MMXXI aula 8, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: "Competencia digital y calidad educativa en los estudiantes de una universidad pública de Lima, 2021" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Quiroz García', with a large, stylized flourish extending upwards and to the right.

Firma

Quiroz García, Renzo Mario

DNI: 45739667

Anexo 5: Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven Tics en sesiones de aprendizaje para mejorar su práctica docente.	X		X		X		
2	Los docentes aprenden diversas estrategias de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		
3	Los docentes intercambian diversas estrategias de enseñanza de acuerdo a la necesidad de su contexto educativo	X		X		X		
4	Los docentes emplean diversas estrategias que le permiten ejercer su labor buscando el logro de una educación de calidad.	X		X		X		
5	Los docentes reflexionan sobre su desarrollo profesional continuo.	X		X		X		
6	Los docentes aseguran las condiciones necesarias para el logro de los estándares de aprendizaje.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Los docentes reconocen el potencial de los recursos digitales para lograr la calidad del aprendizaje.	X		X		X		
8	Los docentes valoran el potencial de los recursos digitales planifican sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
9	Los docentes planifican sus sesiones de acuerdo a los dispositivos digitales con los que cuentan los estudiantes.	X		X		X		

10	Los docentes promueven el uso de la tecnología aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje.	X		X		X		
11	Los docentes otorgan un lugar privilegiado a los entornos virtuales de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes evalúan si los recursos educativos que tiene la Universidad satisfacen los procesos de enseñanza-aprendizaje	X		X		X		
13	Los docentes utilizan los recursos educativos para lograr la enseñanza.	X		X		X		
14	Los docentes se organizan en comisiones para monitorear permanentemente los recursos de la institución educativa.	X		X		X		
15	Los docentes evalúan si los recursos destinados a la institución educativa responden a las necesidades de la institución educativa.	X		X		X		
16	Los docentes establecen objetivos para mejorar la infraestructura de la institución educativa.	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Yanqui Consa Catherine Úrsula. **DNI: 70023957**

Especialidad del validador: Magister en docencia universitaria

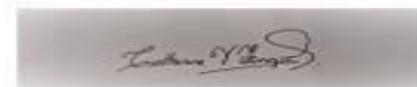
07 de octubre del 2021

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven que los estudiantes naveguen en internet buscando información para reforzar sus aprendizajes.	X		X		X		
2	Los docentes intercambian con los estudiantes información educativa encontrada al navegar en internet	X		X		X		
3	Los docentes evalúan la información que encuentran en internet para compartirla con los estudiantes.	X		X		X		
4	Los docentes emplean diferentes formas de almacenamiento para guardarlas carpetas de los estudiantes.	X		X		X		
5	Los docentes promueven en sus estudiantes diferentes formas de cómo almacenar su carpeta de evidencias.	X		X		X		
6	Los docentes recuperan información enviada por los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
7	Los docentes interactúan con los estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
8	Los docentes comparten contenidos educativos a sus estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
9	Los docentes participan en comunidades educativas virtuales de aprendizaje con los estudiantes.	X		X		X		
10	Los docentes incentivan la colaboración entre sus estudiantes mediante la formación de grupos de estudio virtuales.	X		X		X		

11	Los docentes reconocen la importancia de su identidad digital al realizar publicaciones en las redes sociales que comparten con sus estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes desarrollan contenidos digitales en Word para enviar a sus estudiantes.	X		X		X		
13	Los docentes desarrollan contenidos digitales utilizando el programa Power Point para motivar a los estudiantes.	X		X		X		
14	Los docentes utilizan diversas fuentes confiables para elaborar contenidos digitales	X		X		X		
15	Los docentes utilizan los repositorios del MINEDU para elaborar contenidos educativos digitales.	X		X		X		
16	Los docentes respetan los derechos de autor cuando crean contenidos digitales.	X		X		X		

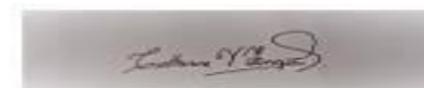
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Yanqui Consa Catherine Úrsula. **DNI:** 70023957

Especialidad del validador: Magister en docencia universitaria

07 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

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

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

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

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

Señor: Mg. Harold Jansen Morales Ruiz

Presente

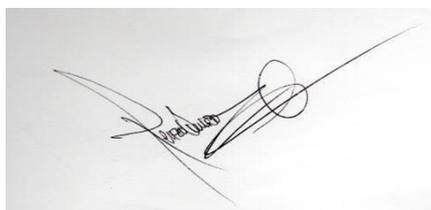
Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción MMXXI aula 8, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: "Competencia digital y calidad educativa en los estudiantes de una universidad pública de Lima, 2021" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

A handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to read 'Quiroz García'.

Firma

Quiroz García, Renzo Mario

DNI: 45739667

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven Tics en sesiones de aprendizaje para mejorar su práctica docente.	X		X		X		
2	Los docentes aprenden diversas estrategias de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		
3	Los docentes intercambian diversas estrategias de enseñanza de acuerdo a la necesidad de su contexto educativo	X		X		X		
4	Los docentes emplean diversas estrategias que le permiten ejercer su labor buscando el logro de una educación de calidad.	X		X		X		
5	Los docentes reflexionan sobre su desarrollo profesional continuo.	X		X		X		
6	Los docentes aseguran las condiciones necesarias para el logro de los estándares de aprendizaje.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Los docentes reconocen el potencial de los recursos digitales para lograr la calidad del aprendizaje.	X		X		X		
8	Los docentes valoran el potencial de los recursos digitales planifican sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
9	Los docentes planifican sus sesiones de acuerdo a los dispositivos digitales con los que cuentan los estudiantes.	X		X		X		

10	Los docentes promueven el uso de la tecnología aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje.	X		X		X		
11	Los docentes otorgan un lugar privilegiado a los entornos virtuales de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes evalúan si los recursos educativos que tiene la Universidad satisfacen los procesos de enseñanza-aprendizaje	X		X		X		
13	Los docentes utilizan los recursos educativos para lograr la enseñanza.	X		X		X		
14	Los docentes se organizan en comisiones para monitorear permanentemente los recursos de la institución educativa.	X		X		X		
15	Los docentes evalúan si los recursos destinados a la institución educativa responden a las necesidades de la institución educativa.	X		X		X		
16	Los docentes establecen objetivos para mejorar la infraestructura de la institución educativa.	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Morales Ruiz Harold Jansen** **DNI: 44098379**

Especialidad del validador: **Maestro en administración de la educación**

07 de octubre del 2021

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven que los estudiantes naveguen en internet buscando información para reforzar sus aprendizajes.	X		X		X		
2	Los docentes intercambian con los estudiantes información educativa encontrada al navegar en internet	X		X		X		
3	Los docentes evalúan la información que encuentran en internet para compartirla con los estudiantes.	X		X		X		
4	Los docentes emplean diferentes formas de almacenamiento para guardarlas carpetas de los estudiantes.	X		X		X		
5	Los docentes promueven en sus estudiantes diferentes formas de cómo almacenar su carpeta de evidencias.	X		X		X		
6	Los docentes recuperan información enviada por los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Los docentes interactúan con los estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
8	Los docentes comparten contenidos educativos a sus estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
9	Los docentes participan en comunidades educativas virtuales de aprendizaje con los estudiantes.	X		X		X		

10	Los docentes incentivan la colaboración entre sus estudiantes mediante la formación de grupos de estudio virtuales.	X		X		X		
11	Los docentes reconocen la importancia de su identidad digital al realizar publicaciones en las redes sociales que comparten con sus estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes desarrollan contenidos digitales en Word para enviar a sus estudiantes.	X		X		X		
13	Los docentes desarrollan contenidos digitales utilizando el programa Power Point para motivar a los estudiantes.	X		X		X		
14	Los docentes utilizan diversas fuentes confiables para elaborar contenidos digitales.	X		X		X		
15	Los docentes utilizan los repositorios del MINEDU para elaborar contenidos educativos digitales.	X		X		X		
16	Los docentes respetan los derechos de autor cuando crean contenidos digitales.	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Morales Ruiz Harold Jansen** **DNI: 44098379**

Especialidad del validador: Maestro en administración de la educación

07 de octubre del 2021

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

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es

conciso, exacto y directo

Firma del Experto Informante.

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

Señorita: Mg. Rossana Fiorella Felipa Andrade

Presente

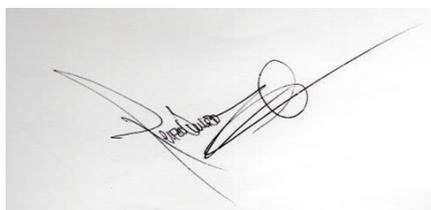
Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción MMXXI aula 8, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: "Competencia digital y calidad educativa en los estudiantes de una universidad pública de Lima, 2021" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

A handwritten signature in black ink on a light background. The signature is stylized and appears to read 'Quiroz García'.

Firma

Quiroz García, Renzo Mario

DNI: 45739667

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD EDUCATIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven Tics en sesiones de aprendizaje para mejorar su práctica docente.	X		X		X		
2	Los docentes aprenden diversas estrategias de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes.	X		X		X		
3	Los docentes intercambian diversas estrategias de enseñanza de acuerdo a la necesidad de su contexto educativo	X		X		X		
4	Los docentes emplean diversas estrategias que le permiten ejercer su labor buscando el logro de una educación de calidad.	X		X		X		
5	Los docentes reflexionan sobre su desarrollo profesional continuo.	X		X		X		
6	Los docentes aseguran las condiciones necesarias para el logro de los estándares de aprendizaje.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Los docentes reconocen el potencial de los recursos digitales para lograr la calidad del aprendizaje.	X		X		X		
8	Los docentes valoran el potencial de los recursos digitales planifican sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
9	Los docentes planifican sus sesiones de acuerdo a los dispositivos digitales con los que cuentan los estudiantes.	X		X		X		

10	Los docentes promueven el uso de la tecnología aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje.	X		X		X		
11	Los docentes otorgan un lugar privilegiado a los entornos virtuales de aprendizaje de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes evalúan si los recursos educativos que tiene la Universidad satisfacen los procesos de enseñanza-aprendizaje	X		X		X		
13	Los docentes utilizan los recursos educativos para lograr la enseñanza.	X		X		X		
14	Los docentes se organizan en comisiones para monitorear permanentemente los recursos de la institución educativa.	X		X		X		
15	Los docentes evalúan si los recursos destinados a la institución educativa responden a las necesidades de la institución educativa.	X		X		X		
16	Los docentes establecen objetivos para mejorar la infraestructura de la institución educativa.	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Felipa Andrade Rossana Fiorella** **DNI: 44804171**

Especialidad del validador: **Magister en Gestión Educativa**

07 de octubre del 2021

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

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

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

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

R. Felipa Andrade

Firma del Experto Informante.

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Los docentes promueven que los estudiantes naveguen en internet buscando información para reforzar sus aprendizajes.	X		X		X		
2	Los docentes intercambian con los estudiantes información educativa encontrada al navegar en internet	X		X		X		
3	Los docentes evalúan la información que encuentran en internet para compartirla con los estudiantes.	X		X		X		
4	Los docentes emplean diferentes formas de almacenamiento para guardarlas carpetas de los estudiantes.	X		X		X		
5	Los docentes promueven en sus estudiantes diferentes formas de cómo almacenar su carpeta de evidencias.	X		X		X		
6	Los docentes recuperan información enviada por los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Los docentes interactúan con los estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
8	Los docentes comparten contenidos educativos a sus estudiantes mediante el Whatsapp.	X		X		X		
9	Los docentes participan en comunidades educativas virtuales de aprendizaje con los estudiantes.	X		X		X		
10	Los docentes incentivan la colaboración entre sus estudiantes mediante la formación de grupos de estudio virtuales.	X		X		X		

11	Los docentes reconocen la importancia de su identidad digital al realizar publicaciones en las redes sociales que comparten con sus estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los docentes desarrollan contenidos digitales en Word para enviar a sus estudiantes.	X		X		X		
13	Los docentes desarrollan contenidos digitales utilizando el programa Power Point para motivar a los estudiantes.	X		X		X		
14	Los docentes utilizan diversas fuentes confiables para elaborar contenidos digitales	X		X		X		
15	Los docentes utilizan los repositorios del MINEDU para elaborar contenidos educativos digitales.	X		X		X		
16	Los docentes respetan los derechos de autor cuando crean contenidos digitales.	X		X		X		

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

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Felipa Andrade Rossana Fiorella** **DNI: 44804171**

Especialidad del validador: **Magister en Gestión Educativa**

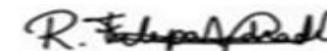
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

07 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Confiabilidad de Competencia digital

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA					
1	BASE DE DATOS																															
2	Encuesta	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Total														
3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	63		K		16										
4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80		rVi		9.17										
5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	67		Vt		98.63158										
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64														
7	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48														
8	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	79		Sección 1		1.07										
9	7	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	78		Sección 2		0.91										
10	8	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	60		Absoluto S2		0.91										
11	9	5	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	5	5	3	3	56														
12	10	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	70														
13	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64														
14	12	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	68														
15	13	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	71														
16	14	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	74														
17	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	78														
18	16	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	79														
19	17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80														
20	18	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	73														
21	19	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78														
22	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	50														
23	ESTADÍSTICOS																															
24	VARIANZA	0.47	0.56	0.51	0.56	0.57	0.57	0.83	0.69	0.62	0.45	0.56	0.51	0.46	0.58	0.66	0.58															
25																																
26																																
27																																
28																																

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_T} \right)$$

Calidad educativa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA					
1	BASE DE DATOS																															
2	Encuesta	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Total														
3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	63		K		16										
4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80		rVi		9.17										
5	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	67		Vt		98.63158										
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64														
7	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48														
8	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	79		Sección 1		1.07										
9	7	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	78		Sección 2		0.91										
10	8	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	60		Absoluto S2		0.91										
11	9	5	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	5	5	3	3	56														
12	10	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4	5	70														
13	11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64														
14	12	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	68														
15	13	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	71														
16	14	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	74														
17	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	78														
18	16	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	79														
19	17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80														
20	18	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	73														
21	19	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78														
22	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	50														
23	ESTADÍSTICOS																															
24	VARIANZA	0.47	0.56	0.51	0.56	0.57	0.57	0.83	0.69	0.62	0.45	0.56	0.51	0.46	0.58	0.66	0.58															
25																																
26																																
27																																
28																																

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_T} \right)$$

BASE DE DATOS																	
	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Total
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	55
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
7	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	47
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	70
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	70
10	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	51
11	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	3	5	4	3	4	4	54
12	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	64
13	4	3	4	4	2	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	56
14	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	55
15	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	60
16	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	61
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
18	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
20	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	62
21	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69
22	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	47
23	0.63	0.41	0.35	0.45	0.91	0.51	0.51	0.46	0.25	0.37	0.57	0.26	0.54	0.59	0.48	0.47	
24																	
25																	
26																	
27																	

K	16
$\sum V_i$	7.77
V_T	65.84211

Sección 1	0.87
Sección 2	0.88
Absoluto S2	0.88

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum V_i}{V_T} \right)$$

Anexo 6: Prueba de normalidad de datos

Prueba de normalidad

H_a Los datos de las variables competencia digital y calidad educativa no siguen una distribución normal.

H_o Los datos de las variables competencia digital y calidad educativa siguen una distribución normal.

Tabla 10

Distribución de los datos de las variables competencia digital y calidad educativa.

Pruebas de normalidad			
Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
COMPETENCIA DIGITAL	0.897	40	0.002
CALIDAD EDUCATIVA	0.896	40	0.001

Interpretación

Se desarrolló la prueba de normalidad utilizando el estadístico de Shapiro Wilk, considerando que la muestra es de 40, obteniendo el valor de significancia de competencia digital igual a 0,002 y de calidad educativa igual a 0,001 indicando que se acepta la hipótesis alterna.

Anexo 7: Consentimiento informado

CUESTIONARIO

La encuesta que se le presenta es anónima, le pido que responda con la verdad correspondiente.

Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria. Presto mi consentimiento para la recolección de datos/ la realización de la encuesta propuesta y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar mi decisión al tesista responsable del estudio.

Sugerencias: [Tal vez](#)

Sí

No

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

Varias opciones

Enlace de encuesta:

<https://docs.google.com/forms/d/11-4hLsTg0-iZSm06NKDoovCV58tLCq-ziw4bQswl6fl/edit>