



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una
institución educativa de Lima, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Ricaldi Pérez, Shirley Stephany (orcid.org/0009-0000-5603-1875)

ASESORAS:

Dra. Julca Vera, Noemi Teresa (orcid.org/0000-0002-5469-2466)

Dra. Narvaez Aranibar, Teresa (orcid.org/0000-0002-4906-895X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

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

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Entrego esta pesquisa a mi Dios que todo lo puede, a mis queridos padres, esposo e hijos por toda su confianza y paciencia. Por su apoyo para cumplir mis metas.

Agradecimiento

Entrego mi agradecimiento a la Universidad de estudios por permitir junto a su plana de docentes lograr aprendizajes significativos, que serán puestos en práctica para futuros trabajos.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del Asesor	iv
Declaratoria de Originalidad del autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población, muestra y muestreo	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5. Procedimientos	26
3.6. Método de análisis de datos	27
3.7. Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	49
ANEXOS	56

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la población de profesores.	28
Tabla 2. Validez mediante juicio de expertos.	29
Tabla 3. Resultado de Confiabilidad de los instrumentos.	30
Tabla 4. Distribución de la variable 1.	32
Tabla 5. Distribución de la variable 2.	33
Tabla 6. Distribución de la dimensión Manejo de la información	34
Tabla 7. Distribución de la dimensión Reflexión.	35
Tabla 8. Distribución de la dimensión Toma de decisión.	36
Tabla 9. Tabla de contingencia entre las variables Competencias digitales y pensamiento crítico.	37
Tabla10. Tabla de contingencia específica Competencias digitales y Manejo de información.	37
Tabla11. Tabla de contingencia competencias digitales y reflexión.	38
Tabla12. Tabla contingencia: específicas competencias digitales y dimensión toma de decisión.	38
Tabla13. Prueba de la normalidad de las competencias digitales y el pensamiento crítico.	39
Tabla14. Prueba de correlación entre las variables Competencias Digitales y Pensamiento crítico.	40
Tabla15. Prueba de la correlación del Manejo de Información y Competencias digitales.	41
Tabla16. Prueba de la correlación de la Reflexión y las Competencias Digitales.	41
Tabla 17. Prueba de la correlación: Toma de decisión y las Competencias Digitales	42

Índice de gráficos y figuras

	Pág
Figura 1. Distribución de la variable 1	32
Figura 2. Distribución de la variable 2	33
Figura 3. Distribución de la dimensión Manejo de la información	34
Figura 4. Distribución de la dimensión Reflexión	35
Figura 5. Distribución de la dimensión Toma de decisión	36

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023. Además, se consideró como proceso metódico realizar un trabajo de tipo básico, de enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, de nivel correlacional y de diseño no experimental. En cuanto a la población, fue integrada por 130 profesores, donde por medio probabilístico aleatoria simple se determinó la muestra integrada por 97 estudiantes. Respecto a la técnica para recopilar la información se seleccionó a la encuesta y los instrumentos fueron dos cuestionarios que se validaron por especialistas y también se determinó su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach y afirmando que el coeficiente de confiabilidad para el cuestionario de la competencia digital fue de 0,850 y para el Cuestionario del pensamiento crítico fue de 0,916. Sobre los resultados, la prueba de Spearman evidenció que la correlacional fue de 0,257, y la significancia de 0,011, permitiendo aseverar que existe relación directa y de baja potencialidad, por ello se concluyó que a mayor nivel de competencia digital mayor será el desarrollo del pensamiento crítico y viceversa.

Palabras clave: Competencia, digital, pensamiento, crítico.

ABSTRACT

The objective of this research was to establish the relationship between digital skills and critical thinking in teachers of an educational institution in Lima, 2023. In addition, it was considered a methodical process to carry out a basic type of work, with a quantitative approach, hypothetical method- deductive, correlational level and non-experimental design. Regarding the population, it was made up of 130 teachers, where the sample made up of 97 students was determined by simple random probabilistic means. Regarding the technique to collect the information, the survey was selected and the instruments were two questionnaires that were validated by specialists and their reliability was also determined through Cronbach's alpha; and affirming that the reliability coefficient for the digital competence questionnaire was 0.850 and for the Critical Thinking Questionnaire was 0.916. Regarding the results, Spearman's test showed that the correlation was 0.257, and the significance of 0.011, allowing to assert that there is a direct relationship and of low potentiality, for this reason it was concluded that the higher the level of digital competence, the greater the development of critical thinking and vice versa.

Keywords: Competence, digital, thinking, critic.

I. INTRODUCCIÓN

Se vive en una sociedad en modificaciones continuas, transformaciones que, en gran medida, poseen vínculos con la técnica, ello ha abalado considerablemente en cada uno de los aspectos en lo que se desenvuelve la humanidad, en particular, la pedagogía. Ello se visualiza de modo relevante en los procedimientos de la educación en diversos los niveles de formación (Bolo et al., 2022).

En el contexto pedagógico, la pandemia del COVID 19 fue una causa fundamental que cooperó en el influjo de la tecnología sobre el desarrollo de enseñar y aprender. Este efecto ha ocasionado que los maestros desenvuelvan las capacidades digitales a fin de usarlo. Además, se evidenció la existencia de desigualdades en la comunidad educativa en el acceso a la tecnología, en el caso de los docentes, fue especialmente revelador la brecha de competencias digitales para ejecutar la labor del maestro. En común, la docencia, en diversos niveles educativos, tuvo una sucesión de entorpecimiento en la utilización de la tecnología como una estrategia instructiva para acompañar a sus estudiantes (García y Corell,2020).

Aunque, para utilizar los instrumentos tecnológicos focalizadas en la formación y que se desenvuelvan en las capacidades digitales, es preciso iniciar de criterios que colaboren a discernir la aplicación adecuada que da de ellos, estos dictámenes no se originan de la pedagogía, sino del pensamiento crítico; ya que, este ocasiona un ambiente conveniente con la finalidad de utilizar adecuadamente la tecnología para la formación. Así, mediante ello generar el pensamiento crítico (Esteve et al., 2022).

La educación en el Perú está rodeada por internet y una serie de tecnologías digitales. La tecnología se ha infundido constantemente en la vida de la digitalización porque la información es fácilmente producida y distribuida a maestros y estudiantes (Apriani et al., 2022)., Por lo tanto, tal como lo manifiesta el autor el uso de la tecnología está al alcance de todos y nos permite acceder a ella en cualquier momento de nuestra vida diaria, es así que ha terminado como una parte crucial de los programas de formación docente.

Por otro lado, la crisis sanitaria demostró que las instituciones educativas son una quimera cuando se trata del mundo digital, ya que la crisis educativa tras la pandemia ha demostrado que las competencias digitales son algo más que tener un laboratorio de informática, acceder a Internet, subir los deberes a una plataforma o participar en cursos online. Según, Velasco et al. (2022). La educación digital depende del desenvolvimiento de las capacidades de pensamiento crítico para que los docentes y dicentes dominen la capacidad de crear y dejen de ser consumidores pasivos de tecnología.

El papel del docente es más desafiante, ya que debe ser competente en tecnologías digitales para hacer frente a las demandas de los estudiantes modernos. Las aulas se han convertido en entornos de aprendizaje activos centrados en el estudiante. Para Institute of Education, (2021). Los profesores necesitan utilizar tecnología moderna para estimular la imaginación y los intereses de los educandos a fin de desarrollar sus capacidades de razonamiento crítico.

La realidad en el centro educativo, en la aplicación de los instrumentos digitales, ha forzado e impuso a poseer nuevas maneras de vida, profesional y aprender a través de docentes; por ende, se ha despojado lo primordial de la instrucción entre maestros que vinieron realizando por actividades didáctica tradicionales sin la utilización en formato digital, (Levano, y otros, 2019) como consecuencia efectuando un uso incorrecto del acceso al internet en las diversas plataformas académicas, donde se percibe a los docentes que carecen de un buen desempeño, abandonando las estrategias y aptitudes que poseen.

Adicionalmente se constata en los maestros de tercera edad tienen un reto más grande en la utilización de la tecnología en comparación de los más jóvenes quienes nacieron en esta era digital. (Martillo, 2014). Es, por ello que según lo señala el autor los docentes debemos dominar las capacidades digitales para realizar la utilización de los diversos instrumentos que hoy en día están puestos a nuestros alcances y solo es necesario estar capacitados y actualizados en su manejo para lograr objetivos.

Por otro lado, es recomendable el uso de las competencias digitales porque ello se convierte en un aliado para elaborar el razonamiento crítico. En vínculo con lo expuesto, se planteó la siguiente alternativa ¿Qué relación existe entre competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?

Problemas específicos son: **P₁** ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?; **P₂** ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?; **P₃** ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?

Justificación teórica. Para el desarrollo de una investigación se necesita de las teorías pedagógicas, ello considera dar una revisión con mayor severidad y firmeza investigativa (Bernal, 2010). Por ende, la tarea de la indagación, propone una serie de marco de referencias y metodológicos sobre la variable de investigación, competencias digitales y pensamiento crítico, ello servirá para la construcción de los aprendizajes en otros estudios.

La justificación práctica se asigna en sustento al empleo de los resultados, que valdrán para replantear disoluciones. Dentro del proceso del aprendizaje de competencias digitales, los pedagogos de los centros educativos utilizan diversas estrategias didácticas en el desarrollo de la educación, con el ánimo de progresar la instrucción en las competencias digitales dentro del contexto (Bernal, 2010). La presente pesquisa será de utilidad como guía para solucionar problemas en lo relacionado a la variable de la indagación.

Justificación metodológica. Se plantea de modo de proposición un planeamiento metódico, en unión con la táctica de hipotético, deductivo. En ese sentido, se ha usado métodos de acumulación de datos, como cuestionarios, validados y confiables, colacionando las hipótesis con el desarrollo de la estadística (Bernal, 2010).

El objetivo general, Establecer la relación que existe entre competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.

Los objetivos específicos son: **O₁** establecer la relación que existe entre Competencias digitales y el manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023; **O₂** establecer la relación que existe entre Competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023; **O₃** establecer la relación que existe entre Competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.

Hipótesis general, Existe relación significativa entre las competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.

Las hipótesis específicas son: **H₁** existe relación significativa entre las competencias digitales y el manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023; **H₂** existe relación significativa entre las competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023; **H₃** existe relación significativa entre las competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Los estudios que se consideró tienen relación con las variables investigadas, están establecidas de forma independiente tanto en el entorno internacional como el nacional; en ese sentido a nivel internacional se consideró el estudio de Serrano (2018), su propósito fue analizar las competencias digitales (CD) de los educadores según factores individuales, ambientales y sus sensaciones hacia las TIC en la formación. La inquisición es de tipo cuantitativa, descriptivo correlacional, transversal, con un diseño no experimental. La población y muestra son 103 educadores Concluyó, mostrando que las CD de los docentes se hallan en un grado alto con un 64,08%. Esto denota que los educadores poseen un alto nivel en capacidades digitales. El aporte del estudio es que permitió demostrar que el proceso de las destrezas de las TIC permite simplificar el aprendizaje.

Zúñiga (2020), su propósito fue valorar el grado de competencias digitales en educadores de la unidad académica “Unidad Popular” de San Camilo, 2019. El tipo de inquisición es cuantitativa, básica, transversal y diseño descriptivo. La población y muestra 20 docentes. Los resultados, aluden que el 60 % de los educadores posee un grado mínimo de capacidades digitales y nivel medio con el 35%. De modo que, los educadores de la unidad académica ven que no se han avanzado sus destrezas digitales. La pesquisa contribuye al estudio con el entendimiento de capacidades digitales, dando importancia, debido a que esta habilidad impulsa el aprendizaje activo.

Orozco (2019), tuvo como objetivo determinar la asociación a través las CD y la aprobación de las TIC en la praxis del educador en la enseñanza ecuatoriana. El estudio fue descriptiva transversal, no experimental correlacional. La población 36272, muestra 657 docentes. El resultado se observan que un 22.4% y un 19.6% de la muestra se encuentran en valoración entre Nada y Poco de conocimiento de estos aspectos. Finalizo exhibiendo que existe la exigencia de reforzar las capacidades digitales del personal docente universitario por medio de talleres sobre TIC de modo diferente. El estudio contribuye mostrando sobre lo primordial que es la competencia digital, para transmitir conocimientos, el entendimiento de ello propicia capacidad para el proceso de la formación.

Salica (2018), el propósito de la averiguación es calificar las destrezas del pensamiento crítico mediante una participación metodológica apoyado en la Naturaleza de la Ciencia y la Tecnología. La inquisición es de diseño longitudinal, la muestra constituida por 58 educadores, donde se obtuvo que el 61, 09% logró un nivel general en las destrezas del pensamiento crítico. En conclusión, reconocer y calificar los modelos de argumentos y los recursos cognoscitivos que los educadores usan a partir de las destrezas del razonamiento crítico admitiría progresar en el proceso de la cognición educativa de la capacidad del personal docente. Por ello, el aporte que nos deja esta pesquisa es que, si los docentes manejan la competencia de Pensamiento Crítico”, va a permitir desarrollar mejor su labor.

López et al. (2019), tiene como objetivo conocer la influencia de la (CD) en el uso del blended learning en el profesorado de formación profesional. El diseño del estudio es descriptiva, correlacional de metodología cuantitativa. Población 2650, la muestra 627 profesores. En los resultados encontrados hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$), con vigor de vinculo moderada. Concluyo demostrando que los profesores que determina las habilidades en tales variables son más expuestos a desenvolverse un transcurso educativo por medio del enfoque blended learning en la práctica diaria. Este trabajo contribuye a este estudio, ya que ayuda a mostrar que las capacidades digitales es uno de los aspectos fundamentales para la innovación formativa.

En los antecedentes nacionales se tomó en cuenta la investigación de Baca (2021), quien tuvo como objetivo establecer el vínculo que hay a través competencias digitales y la labor del maestro en la I. E. Miguel Grau Seminario del Cusco. El tipo de estudio aplicada, el diseño no experimental transversal correlaciona; la población y muestra censal 57 docentes. Como resultado, el 75% expone un alto grado de habilidades digitales, el 25% ostenta un grado medio y nadie de los maestros se sitúan en el bajo nivel. El estudio contribuye con sesiones y estrategias para otros trabajos de investigación.

Palacios (2021), su objetivo fue de determinar la correlación que hay a través del nivel de competencias digitales y el trabajo que tienen los educadores del colegio N°14469 y N°14518 de Huancabamba, 2020. La indagación fue de tipo básica, diseño no experimental, correlacional, transversal. La población y muestra de 35 docentes, el muestreo fue no probabilístico. Los hallazgos exhibidos, son que los educadores alcanzaron un nivel mayor de capacidades digitales (71,4%) y en el grado conjeturado (48,6%). En conclusión, se encontró un nivel mayor de capacidades digitales una correlación moderada a un trabajo conjeturado de los maestros. Dicho trabajo contribuye al estudio debido a que ayuda a demostrar que los maestros deben estar actualizados para innovar en su enseñanza.

Benavides (2020), el propósito de su trabajo fue estatuir la correlación mediante las competencias digitales y la labor del profesor en una escuela estatal, Villa el Salvador, 2020. El enfoque de la averiguación fue cuantitativo, diseño no experimental correlacional, transversal, la población censal fue de 70 educadores. En el resultado, las habilidades digitales según los profesores arrojó que el 28.6% lo estima por desarrollar, el 40.0% los estiman en sucesión y el 31.4% es admitido como desarrolladas. Además, mencionar, que hay una relación moderada a través las categorías con un Rho de Spearman de ,586** y un significado bilateral de ,000. Por tal, el aporte que da la pesquisa es que un educador debe tener una cognición que coopere a renovar originando modernos conocimientos con bocetos y tareas de inquisición.

De igual forma, Huamán (2019), en su estudio instaurar la correlación entre las competencias digitales de los educadores y el trabajo académico en el salón de clase, Red Educativa N° 15- UGEL N° 03 distrito de Magdalena del Mar – Lima, 2019. La tesis tiene un alcance correlacional. Los hallazgos del coeficiente de correlación de Spearman, demuestra que las destrezas digitales de los educadores se correlacionan significativamente con el trabajo educativo en la clase, teniendo a 89 maestros se sitúan en la clase de buenos, en otras palabras, “si poseen unas buenas habilidades digitales”, y 14 profesores semejantes a la clase regular y ninguno corresponde a la clase mala. Por ende, el aporte del estudio en esta pesquisa permite demostrar que los maestros deben estar actualizados en las habilidades digitales así facilitar el estudio de los discentes.

Santamaría (2021), en su pesquisa trató del pensamiento crítico como una capacidad importante que los educadores debe desenvolver para alcanzar dicho propósito. La averiguación fue descriptiva propositiva con un muestreo no probabilística por conveniencia, formado por 100 pedagogos de primaria de zona rural de la provincia de Cutervo. Como efecto se tuvo que el 84% de la muestra, se ubicó entre básico y regular en la calidad del proceso de razonamiento crítico; en consecuencia, los pedagogos muestran entorpecimientos para reconocer las dificultades del ambiente, ser responsable de su acción pedagógica, efectuar desarrollo de averiguación y determinar metodologías de resolución con razonamientos. Por ello, el aporte para esta pesquisa es trabajar de manera urgente con los docentes para lograr esta competencia fundamental como es el pensamiento crítico.

Bases teóricas de la variable competencias digitales. La teoría constructivista, está fundamentado en la construcción del conocimiento por las personas. Su representante principal fue Jean Piaget. Tomando en cuenta que esta teoría promueve la educación activa donde el discente es el actor primordial del acto pedagógico, las competencias digitales son las apropiadas para participar en la construcción del conocimiento y que el discente coopere con su propia educabilidad. En vista de que el planteamiento o la teoría constructivista está básicamente enfocado en el educando (Castillo y Jiménez, 2019). Esto requiere la utilidad de distintas metodologías didácticas, bajo el denominador común de que el elemento principal de la instrucción es la edificación de la cognición por el estudiante.

La Teoría social cognitiva, se utiliza a fin de, razonar, adaptar, cambiar, y profetizar la conducta de las personas, en la cual se determina que el entorno da origen a la conducta, asimismo el comportamiento origina el contexto, dicha teoría dispone tres constructos hermenéuticos: la probabilidad de la consecuencia de la tarea en trabajo individual y posibilidad particular; la eficacia según la convicción del sujeto de su apropiada postura en usar la tecnología y la complacencia de una persona para un comportamiento propio en el momento de la aplicación de un procedimiento de información. (Piaget, 1982, citado en Ferrer, s.f.).

Teoría computacional. Nombrada. Imagina la mente del individuo como un ordenador, en el que se procesa el informe conseguido. Como su responsable se considera a Robert Gagné. Está fundamentado en la teoría del principio psicológico, aquello que se destinan a la obtención de significados por un método de técnicas. Indaga la obtención de significados por una técnica de procesamiento, en la que el individuo es un ente activo, los estados de ánimo tienen intencionalidad para crear o construir. La formación es percibida como un procedimiento que modifica el conocimiento ya conseguido. Acontece un procedimiento de autorregulación del estudio al comparar lo nuevo con la adquirido (Castillo y Jiménez, 2019).

La Teoría de Acción Razonada. Es la consecuencia de la psicología social, declara el lazo entre convicciones, posturas, propósitos, comportamientos, y los procedimientos colectivos; también, implica que los sujetos son entes razonables que aplican detalladamente la referencia que posee a su orden; en otras palabras, el discernimiento favorable o desfavorable que tiene en cualquier acto se supedita al resultado de tal y de su percepción sobre la coerción que ejecuta en toda persona o en el ámbito que lo incentive. Lo dicho antes ayuda a comprender la definición de la adquisición tecnológica y se considera que la tecnología es la intención entre sí, sus características son las ventajas y la sencillez del empleo (Fishbein y Ajzen, 1975, citado en López, 2015).

La Teoría de la difusión de la innovación. En dicha teoría se expresa situaciones relativas con el apoyo de la tecnología, este se basa en cinco elementos: beneficio correspondiente, es cuando se perfeccionan los individuos en una tecnología reciente a los que ya tenían; compatibilidad, cuando un invento es visualizado como estable con la exigencia, los principios, las praxis remotas; complejidad, es la calidad en que un invento es factible o difícil de usarla; observabilidad; el grado en donde los efectos de un invento son evidentes y la experimentación, calidad en que un invento podría ser mostrada por quien desea acogerla (Peansupap & Walker, 2006, citado en Ochoa y Peña, 2015).

Teoría unificada de la admisión de utilización de la tecnología. Según, Hidalgo et al. (2019), el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) de Davis dado a conocer en 1989, a fin de aceptar cualquier tecnología que propone la postura hacia la utilización de una tecnología, está fundamentado en dos categorías: lo provechoso y el uso fácil observada, la postura se muestra como la propensión estudiada a fin de contestar de modo firmemente beneficioso o perjudicial con respecto a un asunto dado, entre tanto que la utilidad visualizada se determine como posibilidad subjetiva de un sujeto cuan, al aplicar un cierto sistema, perfeccionará su proceder en su labor. Para, Palos et al. (2019), el método mencionado dio origen a un modelo nuevo, por lo que se organiza en cuatro estructuras: la probabilidad de productividad, expectativa de empleo, propiedad comunitaria de coyunturas mediadores con sus correspondientes relaciones con

tarjetas de comprobación, así como: edad, género, trabajo exacto de los grupos de cómputo y la anticipada praxis de los cibernautas.

La corriente sociocultural. Vygotsky (1930) citado en Lautaro, C. (2014), Esta teoría expresa que la instrucción no en fruto personal dado que participan la aplicación de instrumentos para cambiar el ámbito colectivo donde se desarrollan los sujetos, en las acciones de los sujetos influyen los instrumentos culturales, así se adueñan de los medios tecnológicos que se encuentren en su contexto a fin de hacerlos propios de ellos.

La corriente psicosocial planteada por Vigotsky (1930) citado en Lautaro (2014), es totalmente factible para razonar las conexiones entre las ciencias aplicadas y las personas. Las competencias digitales son intermediarios *para* realizar múltiples acontecimientos. Por otra parte, un intermediario puede ser remplazado por otra persona u otra evolución psicológica, cediendo la facultad de una interfuncional y planteo interpersonal e interfuncional de la función intelectual. Para Guzmán et al. (2020), razonar en la operatividad psicológica de las personas requieren motivaciones para incrementar en ellos habilidades físicas, intelectuales, sentimentales y comunitarias; los estudiantes aprenden por medio del efecto de explorar, y la realización de un acto, en un cambio dinámico.

UNESCO (2018) Competencias digitales: hace hincapié en las cuatro dimensiones del aprendizaje: conocer, hacer, experimentar y ser. definido como una aparición de capacidades que favorecen la aplicación de los instrumentos dactilares, el empleo de la comunicación y los medios sociales para consentir al informe y realizar una adecuada administración de ello. Estas capacidades permiten establecer y cambia contenidos dactilares, informar y cooperar, dar resolución a las dificultades con la intención lograr un proceso activo inventivo, en la labor y las acciones colectivas en total.

Definición de capacidades dactilares según Ferrari (2012), citado en McGarr, et al. (2019), es la unión de cognición, capacidades, postura que se precisa al utilizar las TIC y los medios dactilares a fin de elaborar trabajos; solucionar dificultades; informar; diligenciar el informe y contribuir. De igual manera para Gómez et al, (2022), es un conjunto de habilidades a fin que la maestra realice el uso adecuado de la tecnología desde sus diversos aspectos, aceptando criterios educativos para una incorporación eficaz de las TIC en la práctica académica y, en común, en alguna situación informal o formal. Del mismo modo para Vidal (2022), quien indica que al obtener la capacidad digital se alcanza una evaluación de la defunción, surca adecuadamente en el Internet y un razonamiento compartida.

Primera dimensión. Adquisición de conocimientos. La consecución a la producción de conocimientos, las capacidades en tema de TIC se tornan más complicado, pero probablemente que están menos encauzadas en la tecnología. Aunque están obligado a dominar ciertas capacidades, método primordial en un periodo prematuro, a grados más elevado, posiblemente, se ocupe de la selección del equipo tecnológico involucrando en la producción de conocimientos (UNESCO, 2019).

Segunda dimensión La Profundización de conocimientos. tiene por finalidad incrementar las habilidades de las maestras para cooperar a discentes de diversas aptitudes, género, edades, critica culturales y lingüísticas, a usar la cognición para solucionar dificultades complicados y preferentes que se propone en posturas concretas de la vida diaria, la terea o la colectividad. En este nivel, los maestros establecen cómo aplicar de manera óptima las TIC para proporcionar una instrucción verdadera, y pueden asociar con los temas curriculares dificultades de la vida real vinculados con el ecosistema, la salud alimentaria y la solución de problemas (UNESCO, 2019).

La tercera dimensión Creación de conocimientos es consentir a los maestros crear cognición, novedoso e instruirse diariamente, y favorecerse con su intervención en estas funciones. Los docentes deben ser competentes en idear actuaciones dirigidas al salón de clase y realizar planificaciones favorables acomodables fuera del salón, en todo el contexto académico y más allá de ello (UNESCO, 2019).

Las ventajas de competencias digitales, el desenvolvimiento de estas capacidades dádiles que produce aspectos favorables en el ambiente educativo de los discentes, les pretende un buen rendimiento (García Prieto, 2022), pues al usar son aptos de lograr las metas de educación en un poco tiempo y, de al mismo, alcanzar los razonamientos conjeturados de modo perfecto. Para Gilster y Esteve (2016), quienes indican que al alcanzar las capacidades dádiles se va obtener una evaluación de la comunicación, navegar adecuadamente en Internet y una cognición repartida. Serrano (2018) es inestimable adueñarse de la capacidad dactilar dado que abre, la probabilidad de saber explotar el internet y la computadora individual en el proceso de la formación.

Las competencias digitales, consideradas como las competencias generales en los recursos de la planificación de estudios disponen que la alfabetización que compromete a los discentes en oír, leer, observar, expresar, redactar e inventar textos orales, impresos, visuales y digitales, y utilizar y cambiar el lenguaje para distintas finalidades en una variedad de contextos.

La competencia se comprende como una disposición estricta y se limita a saber ejecutar algún proceder comprendido como planteamiento premeditado rutina enfocado en proseguir instrucciones o consignas. Se puede decirse que prescripción estricta de saber-hacer constituye el grado más fundamental de una competencia. Esta concepción está vinculada, de modo general, a la concepción conductista de la pedagogía y a la derivación de capacidades como un listado de actividades o tareas discretas.

Respecto a las características, enfatiza la fortaleza que accede laborar con abundante información de forma contemporánea; los componentes miniaturizados, que realizan que los artefactos sean más resistentes y trasladables; y la existencia

de fibra óptica, que accede a una pronta expansión de la información a través de redes y la comunicación inalámbrica por medio de diversos equipos digitalizados.

Las competencias digitales en la educación; originan en los educandos en el desarrollo de nuevos sucesos en contextos educativos, de acorde al desarrollo tecnológicos y actualizaciones para originar modificaciones innovadoras en las distintas áreas de desempeño profesional; que reclama una sociedad modernizada y globalizada.

EL uso de las competencias digitales da origen a que los contextos formativos dejando de convertirse en una posibilidad y se conviertan en una herramienta de gran valor para la transmisión de información y conocimiento a los educandos, además las políticas educativas se orienten en la generación de iniciativas a la utilización y acceso de las tecnologías en el procedimiento educativo.

Teorías sobre el pensamiento crítico. La taxonomía de Bloom expresa que el razonamiento crítico es una sucesión compleja, en donde interactúan distintos componentes entre sí. Mena (2020), otros plantean que el pensamiento crítico debería ser enseñado por medio de una unión de métodos cognitivos y emocionales o por medio de la enseñanza de cúmulo de conocimientos, destrezas, posturas, éticas y valores. Changwong et al. (2018), también plantean taxonomías que se basan en listas de normas y capacidades generales o realzan aptitudes disposicionales, funcional y metacognitivos que alcanzan a ser transferidos mediante de diversos dominios de conocimiento. Sin embargo, algunas construcciones de John Dewey, a partir de la pedagogía progresista y de la filosofía del pragmatismo, examina que este tipo de actitud sobre el pensamiento crítico es limitante, puesto que no lo comprende como un procedimiento activo dentro del individuo (Osorio, 2020), Además, desde la teoría crítica y la educativa, manifiestan que el razonamiento crítico es más que una aptitud cognitiva, beneficiosa solamente para lo cotidiano. (Sayers, 2021). Pues, conforma el paradigma crítico, este raciocinio está relacionado al accionar social, grupal, científico y político; ya que permite tolerar a las presiones de la estructura social y, simultáneamente modificarla.

Así mismo, la Psicología cognitiva cree que el pensamiento crítico es de una forma restringido o reduccionista, pues se integra dentro de lo cotidiano práctico que pide, ser modificadas de acuerdo con el ambiente de cada persona. La Psicología cognitiva, fundamenta solo en el proceso cognitivo y pasa por alto los componentes sociales que se modifican en la práctica diaria (Osorio, 2020). Por otro lado, para Cano (2020), el pensamiento crítico, percibida desde un punto de vista cognitivo, se descifra como un conglomerado de capacidades que convergen con la finalidad de resolver sucesos de la vida mediante la construcción de actitudes argumentadas, apoyadas en la elección y contraste de medios de información verdaderos y confiables. Al mismo tiempo, Mackay et al. (2018), manifiesta que los especialistas de La Asociación Psicológica Americana, expresaron sobre el pensamiento crítico que es frecuentemente inquisitivo, está informado contantemente, honesto, imparcial, confiable, ecuánime; es activo en la indagación del informe importante; sensato en la elección de criterios; es encaminado y duradero en la averiguación.

La literatura del pensamiento crítico tiene sus inicios en tres campos: la psicología, la educación y la filosofía según, Evans (2020). Estas disciplinas reflejan diversos planteamientos a fin de conceptualizar el razonamiento crítico. Instruir a los educandos a razonar críticamente es un propósito manifestado por la pedagogía porque el pensamiento crítico traspasa la mayoría de las etapas de la vida; es vital para la vida individual y para todos los integrantes de la sociedad porque accede a las personas a evaluar el informe que se les muestra para expresar mejores juicios. De este modo, la tradición psicológica tiende a enfocarse en lo que compone un buen pensamiento crítico. La teoría crítica de la formación y la enseñanza de Marx, es uno de los más importantes referentes de la Teoría crítica, realizo aportes primordiales al constructo del razonamiento crítico desde la sociología, la economía, filosofía y el derecho. Iniciando desde el materialismo, los modos de producción, las oposiciones de clase y la práctica social transformadora. (Marx 1845; citado en Sayers, 2021). A partir del criterio de la formación crítica, el razonamiento crítico es una competencia necesaria para que las relaciones de poder opresivas y la desigualdad social puedan ser reconocidas y superadas.

Desde el punto de vista filosófico alegan, que ninguna capacidad de pensamiento crítico es prescindible en todos los ámbitos; más bien, depende, del área lógica temática. Los filósofos de la pedagogía, desde Platón y Sócrates hasta John Dewey, pusieron en relieve lo primordial del pensamiento crítico y el valor intrínseco del aprendizaje va más allá que el simple recuerdo de acontecimientos (Evans, 2020). La tradición psicológica resalta el dominio de aptitudes y disposiciones discretas que se propagan por medio de diversos ámbitos; estas habilidades comprenden síntesis, análisis, interpretación y evaluación.

Pensamiento: Shkvyr (2020), expresa que razonar es la manera más alta de examinar la realidad en la mente, una perfecta acción, que surge en una verdad objetiva. De igual manera para Villarini (s.f.). El razonamiento es la habilidad común del hombre a fin construir conocimiento y conservar información, combinando conceptualizaciones, cálculos y estado mental, de modo sistemática, espontánea, inventiva o crítica, a fin de crear conocimientos y creencias, proponiendo problemas e indagando soluciones, tomar determinaciones, participar e interrelacionarse con los demás, determinar objetivos y recursos para su obtención.

El pensamiento crítico, según Bezanilla et al. (2018), son los procedimientos, métodos y exhibiciones que las personas utilicen a fin de solucionar dificultades, tomar decisión y estudiar conceptos resientes. De la misma manera para Subhash, (2022), es evaluar argumentar, realizar conclusiones utilizando razonamiento inductivo, juzgar, hacer juicios y solucionar problemas. Para que el pensamiento crítico sea factible dentro de un asunto definido, una base de conocimientos es imperioso, pero no idóneo. Tanto la habilidad cognitiva como las cualidades de personalidades son necesarios para el pensamiento crítico. También para Cohen (2020), es una agrupación de capacidades y conocimientos: entre ellos, la habilidad de jugar con las expresiones; la susceptibilidad para comprender el entorno, las emociones y sentimientos; y es necesario ser receptivo a nuevas ideas para dar saltos inventivos y desenvolver nuevas percepciones. Asimismo, Evan et al. (2020), considera como una manera de razonar sobre algún tema, contenido o dificultad donde el caviloso acrecenta la cualidad de su raciocinio al apropiarse de las distribuciones propios de la acción de razonar y al subyugar a patrones intelectuales.

Breve reseña histórica del pensamiento crítico: El concepto se originó a principios del siglo xx cuando Dewey en el año 1998 introdujo en la conceptualización de pensamiento reflexivo componentes como la investigación, el juicio la deducción y la inducción (Cano, 2020). posee un extenso legado histórico, a partir de la dialéctica socrática hasta el ahínco actual para operativizarlo en el universo pedagógico. Para Vila et al. (2023), en la actualidad existen diversas perspectivas de aquello que entienden por pensamiento crítico y qué actividades logran impulsar en los docentes. El psicólogo Jean Piaget planteo hace cincuenta años que el aprendizaje propio compromete la construcción del conocimiento más que memorizar de sucesos. Según Subhash (2022), el pensamiento crítico progreso rápidamente tanto en la secundaria como los estudios superiores durante la década de 1980, y a mediados de dicho año los programas de pensamiento crítico adquirieron popularidad, pese a de que eran insuficientes, a fines de 1970 El Instituto Nacional de Educación efectuó una investigación de dos volúmenes que cuenta la extensión significativa del "movimiento de capacidades de pensamiento" en 1985. La discusión sobre si el pensamiento crítico se entrenó como un tema diferente o como parte del plan de aprendizaje básico que se ha alargado en varios años.

La primera dimensión: manejo de información (Villarini, 1999) cuando se analiza, percibir el asunto, lo distribuye y lo divide en partes, relaciona las fracciones y formula una procedencia que las constituye Rodríguez y Pinto (2018), en el procedimiento, por lo cual existe un registro del informe como medio fundamental para tomar una decisión, no hay colaboraciones a partir las Ciencias de la Información que se dirige únicamente hacia la exhibición del informe y su utilización. Organización de Estados Iberoamericanos (S.T.), Utiliza el informe para comprender bien aquello que intranquiliza. Observan diversos indicadores puede ahondada el entendimiento del problema que descubren a los pedagogos. El informe, descifrada con curiosidad, ayuda a sobresalir de explicaciones simples o emplazamiento generales, ocasionando una introspección de las practicas particulares y facilitando la averiguación de actuaciones para resolver los problemas.

La segunda dimensión: la reflexión (Villarini, 1999) El razonamiento reflexivo se fundamenta en el uso intencionado y metódico del recurso psíquicos a claridad de la meta de comprender, exponer, manipular, deliberar u originar algo. Para Dewey (2002) La ocupación juiciosa averigua, analiza y verifica el material por lo que descansa la conclusión para resolver una cuestión en particular La inclinación, predisposición, sensibilidad, estímulos, son causas que subordinan la acción y por consiguiente realización del razonamiento crítico. Al mismo tiempo Sabariego et al. (2018), expresan que se trata de un trabajo cognitivo que sujeta al proceder, por medio del cual se ejecuta una cuidadosa evaluación de las convicciones que sustenta la praxis juiciosa. El razonamiento reflexivo consiente el uso intencionado, sensato, coherente de los recursos intelectuales en dirección a una finalidad. Es un juicio que funciona como instrumento y transforma los sucesos automáticos de razonamientos en una meditación que oriento el conocimiento hacia un hecho.

La tercera dimensión: la toma de decisiones (Villarini, 1999) Es el pensamiento dirigido a la de resolver de dificultades y a tomar decisiones eficientes y positivos, es el razonamiento instrumental por excelencia. Según los especialistas de La Fundación para el Desarrollo Socio Económico y Restauración Ambiental, FUNDESYRAM (2011), Es un acto que se realiza una vez se obtiene la informe y los contextos posibles en relación a la conducta de la decisión tomada. Para la tomar de decisión, no interesa su condición, es preciso saber, entender, examinar una dificultad, a fin de poder resolver. Para Yangali et al. (2018), La es una actuación en que el individuo está comprometido en cada instante de su existir y para ello debe contar con los componentes y recursos necesarios que admita dar las opciones convenientes frente a dificultades que tienen las instituciones. Sainz (2017), son las inclinaciones, predisposiciones, sensibilidad, incentivos, son factores que hacen depender a actuar y por lo tanto la realización del razonamiento Crítico.

Características del pensamiento crítico, según Vila et al. (2023), la Asociación Americana de Filosofía en 1990 caracterizaron dos elementos importantes en un pensador crítico: las capacidades cognitivas y las disposiciones afectivas; las capacidades cognitivas, determinaron una relación de seis habilidades: analizar, interpretar, deducir, evaluar, inferir, aclarar y autorregular. A

partir de una perspectiva atributiva, los escritores reflejan las disposiciones en distintas cualidades de un pensador crítico: indagador, confiado en la razón, investigador de la verdad, intelectualmente humilde, sensato, analítico y sistemático. De igual manera, para Subhash (2022), es la interpretación, el reconocimiento de sofismo lógica, la evaluación de la causalidad, la conclusión de declaraciones, el invento de inferencias, la evaluación y la solución de problemas se caracterizan últimamente como parte del pensamiento crítico. Asimismo, Cohen (2020), menciona que son: la tolerancia, habilidad analítica, confianza, curiosidad, y buscar la verdad. Por otro lado, Fuentes et al. (2017) indica las siguientes características: Independiente, informado, cuestionador, razonado, social.

La importancia del pensamiento crítico. Para Espinola y Santos (2022), es esencial, en algún aspecto de la vida, puesto que coopera a tener una mejor perspectiva de la situación a fin de poder tomar determinaciones correctas. Por otro lado, Cohen (2020), expresa sobre lo importante que es para el desarrollo mental, la lógica, es un instrumento fundamental del pensamiento crítico. De la misma manera Demir (2022), manifiesta que es primordial para varios comportamientos e interrelaciones del hombre, provoco a una espaciosa investigación en cuantiosas disciplinas pedagógicas, como la neurología, la lingüística, la filosofía, la psicología, la ciencia social y los campos académicos, especialmente para lograr un discernimiento más profunda de las raíces históricas del pensamiento y comprender su significado. Para Cabero et al. (2022), tiene su valor en el desenvolvimiento del juicio resolutivo y tomar una decisión orientada a la formación.

La relación a través las capacidades digitales y el pensamiento crítico. Según Bolo (2023) existen tres elementos: En cuanto al primero vinculo, es importantísimo, ya que gracias a la utilización de ello se pueden alcanzar que los maestros favorezcan su cognición, según Haoxu Geng (2021), la aplicación de la tecnología mejora la colaboración entre el maestro y educando sin limitaciones de tiempo y espacio, ya que las oportunidades de aprendizaje actualizadas son fácilmente accesibles. además, considerando el proceso del raciocinio se puede alcanzar que el desarrollo educativo de los educandos incrementa sus estructuras del raciocinio explicito (De la Portilla et al., 2019). Para Rangel (2015), citado en Vidal y Maguiña

(2022), determino que es la agrupación de capacidades que constituyen conocimientos, destreza y actitudes las que ha de tener un sujeto a fin de alcanzar intervenir e incorporar las TIC, tanto el de desarrollar, examinar y esquematizar diversas fuentes que dan informes que proviene de la red informática mundial.

En cuanto al segundo vínculo, los discentes progresan el desenvolvimiento de sus trabajos pedagógicos, pues las capacidades aprendidas les da los instrumentos tecnológicos precisos con la finalidad de mejorar la gestión del tiempo (Pirimkulovich, 2022). El docente se convierte, ante todo, en organizador y motivador de las actividades educativas individuales y grupales.

Y en tercer vínculo procura resolver dificultades de diversa índole, en específico cuando se trata de la acomodación a distintas circunstancias de la enseñanza (García, 2022). También, visualiza aspectos vinculadas con el compromiso colectivo, pues toma una decisión que lleva a un comportamiento ético en beneficio de la comunidad, comportamiento que puede poseer un efecto a mediano o a corto plazo (Barragán et al., 2021)

Los factores que repercute en el proceso del pensamiento crítico según Marciales (2003), citado en Gómez (2021), considera dos elementos que influyen en el proceso del raciocinio crítico: El primer factor es el diseño del currículo lo cual ha sido visualizado como terminante para que los maestros se concentren en los temas primordiales durante la clase, más que en el crecimiento del raciocinio crítico. Por cierto, los maestros están obligados proseguir lineamientos para aunar y formalizar con los modelos formativos, por consiguiente, la obligación de dicha realización los guía a la realidad pedagógica que consiste en continuar con los temas previamente aprobados y programas.

El segundo factor se refiere a la orientación que los maestros que tuvieron en el inicio de su profesión y la inclinación a la cual se direcciona. En este aspecto, Marciales (2003) señala que los maestros tienen escasa asesoramiento en lo relacionado con lo que puede ser tomado en cuenta un buen pensamiento.

Pensamiento crítico es una capacidad con lo que el hombre hace frente el mundo a fin darles sentido y significado, sin esta capacidad el sujeto no tendría motivos para estar en él e interrelacionarse con él. La interpretación se puede establecer como un elemento principal del sistema cognitivo y de la manera de accionar con el universo. De la misma manera se expresa que la interpretación es una herramienta activa del pensamiento crítico para la producción de conocimientos nuevos y el progreso en la tecnología y la ciencia.

Evaluar el pensamiento crítico, significa valorar, contrapasar, establecer el valor de algo, considera la importancia de un acontecimiento, tomando en cuenta distintos criterios o componentes. Es más que un argumento infiere el pro y contra de una realidad ya que implica establecer la importancia de algo en función de unos métodos

Los sujetos que piensan críticamente son: independiente, informados, es cuestionador, razonado, social-socializado, tolerante, argumentador y posee confianza. Al mismo tiempo es curioso un pensador crítico requiere curiosidad por el estudio; el curioso es un componente primordial de las ideas y opiniones. Como también buscar la verdad: el pensador crítico debe acatar con lo encomendado "verdad objetiva"; aunque al finalizar va al contrario de sus ideas que tenían el principio y de las creencias que se reúnen desde tiempo atrás, es implacable contra su egoísmo personal.

III. METODOLOGÍA

3. 1. Tipo y diseño de investigación

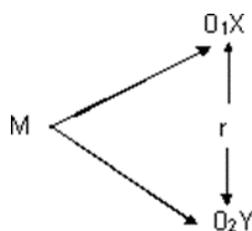
3.1.1 Tipo de investigación:

La pesquisa ejecutada pertenece a la indagación de tipo básico, puesto que averiguo saber a fin de realizar, conducir, construir, variar, y le intereso el uso próximo sobre la existencia causal ante el crecimiento de un entendimiento de valor global (Ñaupas et al., 2018). Refiriéndose al enfoque se estableció lo cuantitativo debido a que se indago medir a las categorías del estudio, para después dar ajuste estadístico, con sostén en representación gráfica y consecuciones, deducciones y conclusiones, con la finalidad de dar conocer el informar de la situación actual de tales categorías. De la misma manera el método que se consideró fue el método hipotética – deductivo. Para Bernal (2016), se basa, en un proceso que inicia de unas afirmaciones en cualidad de hipótesis e indaga rebatir tales hipótesis, infiriendo de ello resultados que deben concordar con los acontecimientos.

3.1.2. Diseño de investigación:

Sánchez et al. (2018), en la pesquisa se estableció el diseño no experimental, transversal: descriptivo – correlacional. En tal diseño las variables faltan maniobrar intencionalmente, no tiene grupo de control, ni grupo estudio, se ocupa a examinar las variables tal y como están, sin maniobrar sus cualidades.

El esquema del diseño no experimental:



M: muestra de los maestros del colegio

O1X = Observación sobre la variable Competencias digitales

O2Y = Observación sobre la variable pensamiento crítico

r = Relación entre categorías. Coeficiente de correlación

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: competencias digitales

Definición conceptual: competencia digital es un medio que facilita la utilización de diversos instrumentos digitales y tecnológicos que permite conjeturar y cambiar informe de tema digitales, también de comunicar y ayudar a fin lograr objetivos y crecimiento en el entorno laboral e individual (UNESCO, 2018).

Definición operacional se midió por medio de la encuesta competencias digitales que está compuesta por 3 componentes: adquisición de conocimientos, profundización de conocimientos, creación de conocimientos; con 20 ítems a la vez empleando la escala de Likert. Anexo 2

Variable 2: pensamiento crítico

Definición conceptual: el pensamiento crítico es la capacidad que el ser humano tiene para poder analizarse y valorarse así mismo. Esto conlleva a verlo como un proceso mental que la persona realiza de manera crítica para tomar una decisión. (Villarini 2003).

Definición operacional: se midió a través de cuestionario de pensamiento crítico que tiene 3 dimensiones: manejo de información, reflexión, toma de decisión, cada una con 10 ítems; empleando la escala de Likert. (Anexo 2)

3. 3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Según Hernández, et. al., (2014), es una agrupación de la totalidad de los sujetos que coincidan con la colección de la diferenciación. En la coyuntura de la pesquisa, la población lo conformó 130 maestros de un colegio de Lima, 2023.

Tabla 1*Distribución de la población de maestros*

nivel	Sexo		Total
secundaria	M 42	F 88	130

Nota: Autoría propia (2023)

Criterios de inclusión: se incluirá a todos los maestros del nivel secundaria de un centro académico de Lima, 2023. Y a aquellos colocaron su rúbrica en el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: se realizó excluyendo a los maestros que no desean participar en la evaluación y a aquellos que no asistieron el día de la evaluación.

3.3.2. Muestra

Es una fracción característica del total del universo, cuyas particularidades sustanciales son las de ser imparcial, de modo que el efecto logrado en la muestra se puede extender íntegramente a los componentes que constituyen dicha población (Cabezas et al., 2018). Considerando el anterior informe, se trabajó con los 97 maestros de una institución educativa de Lima, 2023.

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

$$n = 97$$

3.3.3. Muestreo

El muestreo es un método por el que ciertos componentes de una universo, personas o cosas, se elige como característico del universo (Baena, 2017). Para la indagación el muestreo fue escogido por medio de un muestreo aleatorio simple, ya que consiste en escoger al azar un subgrupo de total de la población para ser representada como la muestra.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el estudio se aplicó la técnica de la encuesta por la forma de la investigación y la duración de la utilización. En concordancia con Hernández et. al, (2014), la encuesta es el método apropiado para recoger los datos de una muestra en una sola oportunidad, por ello se acepta dicha técnica.

En lo relacionado al método de recopilación de datos se aplicó dos herramientas llamadas cuestionarios tipo escala Likert ya que se aspiró tener datos desconocidos, fiable y veraz de las variables en estudio. Según Hernández, et al., (2014) el cuestionario presenta varias alternativas respecto a variables a cuantificar, el mismo admite obtener una información anónima, fiable y confiable, estableciendo un medio a fin proteger la autenticidad de los efectos. (Anexo 3)

Validez: es el nivel en que un test cuantifica la sistematización de la variable. La validez del instrumento se da mediante el juicio de expertos y se confirma con el reconocimiento de la herramienta que muestra efecto favorable en el juicio de expertos. (Anexo 4)

Tabla 2

Validez mediante juicio de expertos

Experto	Grado	Validez	Aplicabilidad
Delgado Arenas, Raúl	Doctor	válido	Aplicable
Silva Rubio, Edith	Doctora	válido	Aplicable
Julca Vera, Noemí	Doctora	válido	Aplicable

Nota: Constancia de validez del instrumento

Confiabilidad

La confiabilidad es la veracidad que ofrece el instrumento, y ello se comprueba si al usarlo diversas oportunidades dicho instrumento, proporciona los mismos efectos o valores muy próximos.

Tabla 3

Resultado de Confiabilidad de los instrumentos

Variable	Alfa de Cronbach	Nivel de confiabilidad
Competencias digitales	0, 850	confiable
Pensamiento crítico	0, 916	confiable

Nota: Autoría propia (2023)

Como se muestra en la tabla 2 la fiabilidad en función a las competencias digitales es de 0,850 y el pensamiento crítico de 0, 916; se demuestra la coherencia interna entre ambos instrumentos, por ello podemos afirmar que la fiabilidad en ambos instrumentos es positiva.

3. 5. Procedimientos

Se solicitó el permiso al gestor encargado del centro educativo para el empleo de las herramientas del recojo de datos, respetando en modo discreto a los integrantes con su anonimato, en el que se les aplicó el instrumento respectivo, poseyendo la autenticidad en el hallazgo que se alcanzaron. Posteriormente, se realizó la evaluación con ambos cuestionarios de cada categoría con la autorización de los componentes de la comunidad académica de manera física con todos los docentes. Por último, se desarrolló y examinó los hallazgos utilizando el SPSS.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis se ejecutó teniendo presente los rangos de medición de las variables a través del registro, de representativo gráfico e inferencial. Con la información obtenida de la valuación se originó una base de datos utilizando el programa Excel 2010 y el software SPSS. Estos datos alcanzados se demostraron a través de tablas logrados por los programas mencionados, para presentar la distribución de los datos se siguió las estrategias correspondientes a las estadísticas descriptivas, lo cual se usó para procesar los datos recopilados mostrando en tablas de datos estadísticas y respectivas figuras en sucesivo se realizó una explicación y el análisis. La información deducida permitió explicar cada uno de los datos resaltantes en relación a las hipótesis y objetivos.

3.7. Aspectos éticos

Se acató con la moral ética correspondientes dispuestas por la universidad, para el cumplimiento de la investigación. Acerca de la redacción, de forma paralela al momento de referenciar la bibliografía se aplicó las normas APA 7 Edición, se utilizó citas académicas fiables respetando la autoría de las fuentes. Por otra parte, se ha cuidado el anonimato de los encuestados. Se consideró el permiso respectivo del gestor educativo para realizar y aplicar el instrumento de la inquisición.

IV. RESULTADOS

Descripción de resultados

Tabla 4

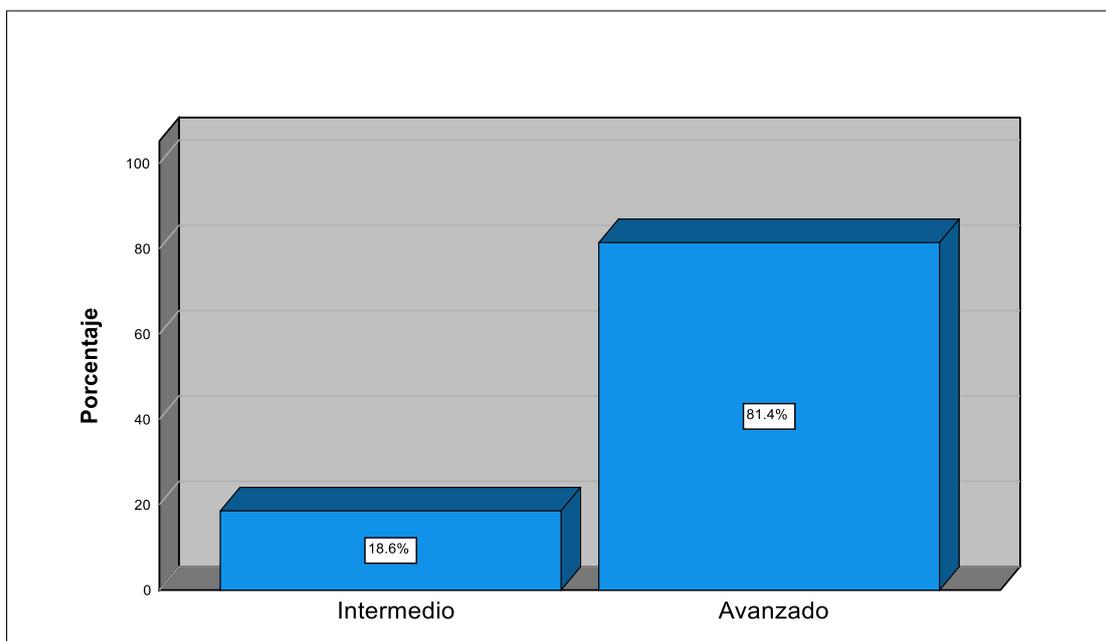
Distribución de la variable 1

	Frecuencia	Porcentaje %	Porcentaje acumulado
Intermedio	18	18.6	18.6
Avanzado	79	81.4	100.0
Total	97	100.0	

Nota: Datos SPSS V25

Figura 1

Distribución de la variable 1



Nota: Datos de SPSS v. 25

De acuerdo a la tabla 4 y figura 1, de la variable (CD) se percibió que el 81,4% de los profesores evidencian un nivel avanzado y 18,6% intermedio.

Tabla 5

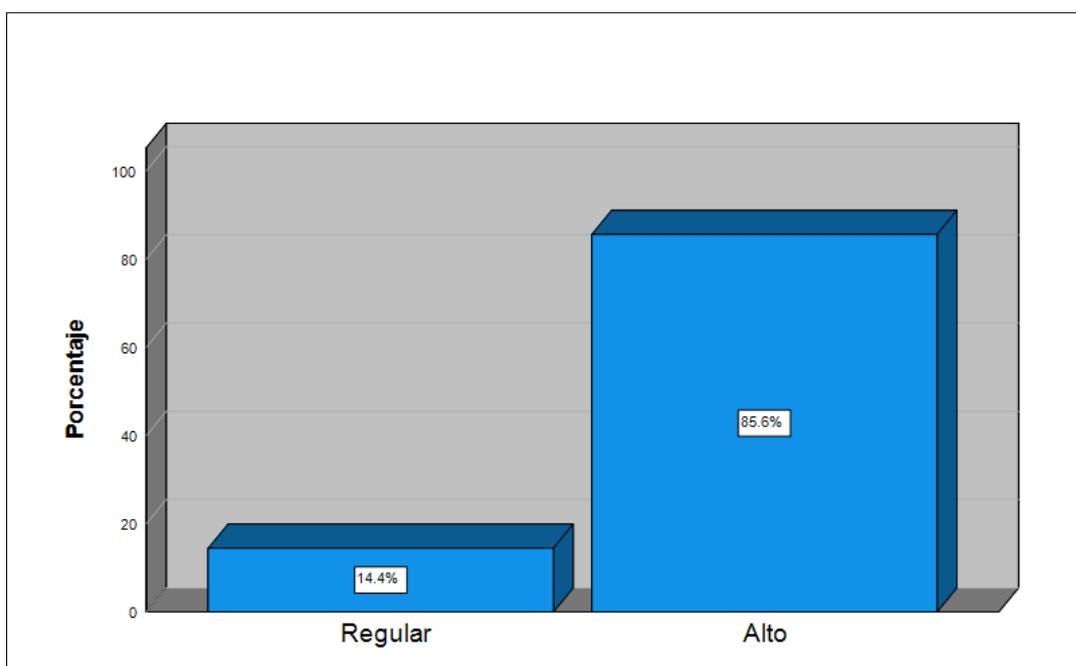
Distribución de la variable 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	14	14.4	14.4
Alto	83	85.6	100
Total	97	100.0	

Nota: Datos de SPSS

Figura 2

Distribución de la variable 2



Nota: Información SPSS V.25

Considerando la tabla 5 y figura 2, se notó que los participantes obtuvieron en el pensamiento crítico el 85,6% en el nivel alto y el 14,4 % regular.

Estudio descriptivo de las dimensiones de la variable pensamiento crítico:

Tabla 6

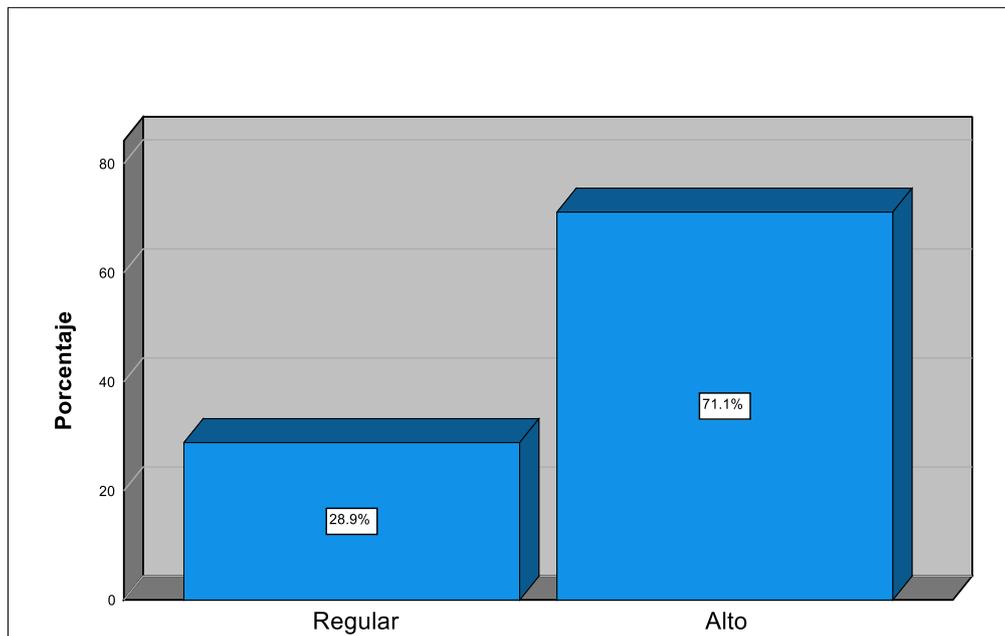
Distribución de la dimensión Manejo de la información

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	28	28.9	28.9
Alto	69	71.1	100.0
Total	97	100.0	

Nota: Información de SPSS V25

Figura 3

Distribución de la dimensión Manejo de la información



Nota: Datos SPSS v. 25

Considerando la tabla 6 y figura 3, los maestros obtuvieron en la dimensión Manejo de información los siguientes niveles: regular (28,9%) y alto (71,1%).

Tabla 7

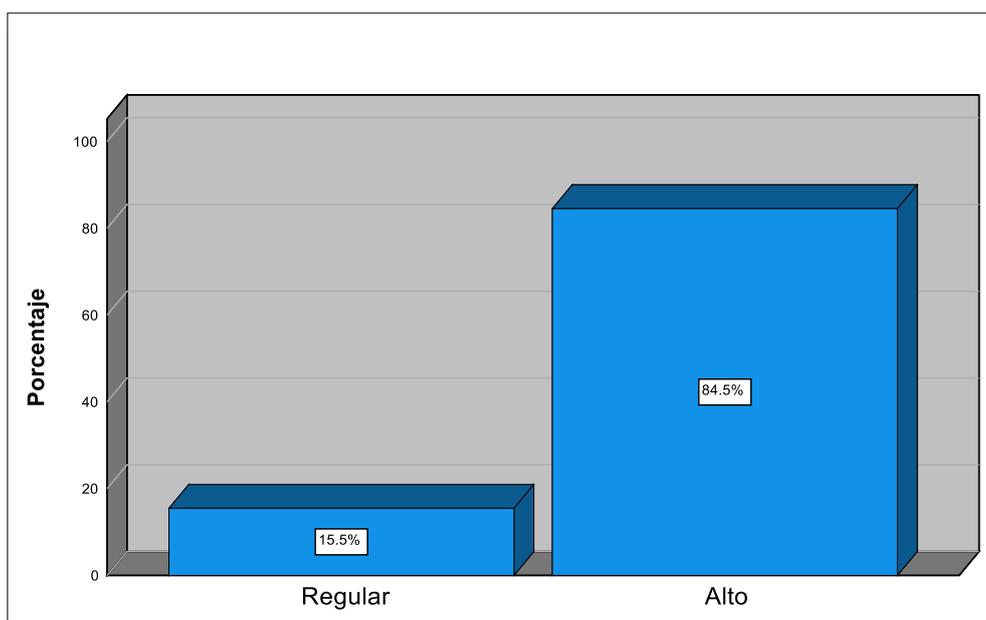
Distribución de la dimensión Reflexión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	15	15.5	15.5
Alto	82	84.5	100.0
Total	97	100.0	

Nota: Razón de SPSS V25

Figura 4

Distribución de la dimensión Reflexión



Nota: Información de SPSS v. 25

Considerando la tabla 7 y figura 4, se observó que los participantes obtuvieron en la dimensión Reflexión los siguientes niveles: Regular (15.5%) y alto (34,5%).

Tabla 8

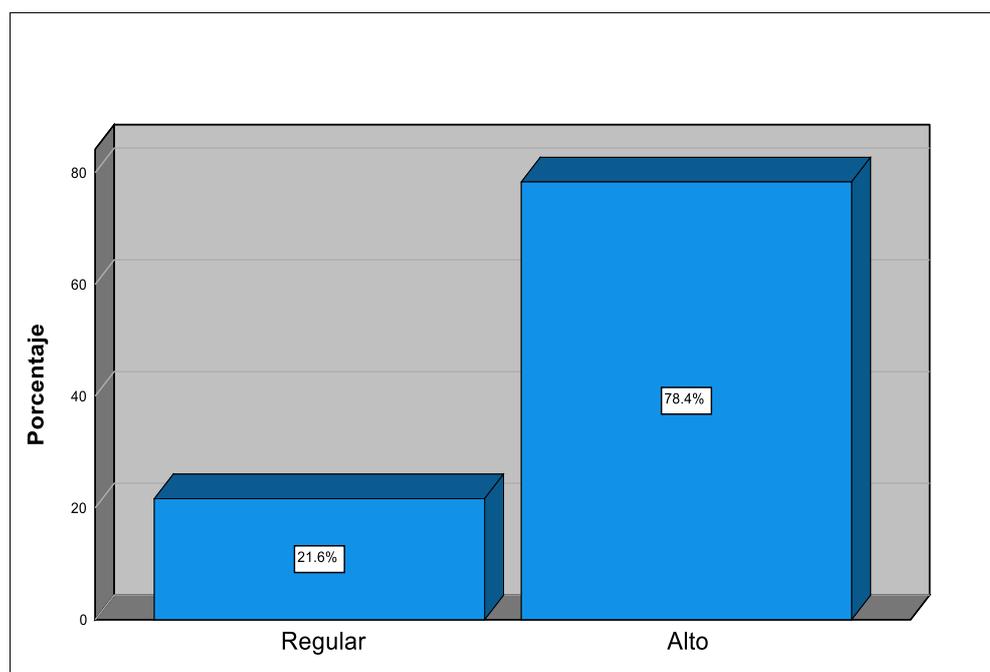
Distribución de la dimensión Toma de decisión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	21	21.6	21.6
Alto	76	78.4	100.0
Total	97	100.0	

Nota: Referencia de SPSS V25

Figura 5

Distribución de la dimensión Toma de decisión



Nota: La información se obtuvo de SPSS v. 25

Considerando la tabla 8 y figura 5, los profesores obtuvieron en la toma de decisión los siguientes niveles: Regular (21,6%) y alto (78,4%).

Tablas cruzadas

Tabla 09

Tabla de contingencia entre las variables Competencias digitales y pensamiento crítico.

		Pensamiento Crítico			
			Regular	Alto	Total
Competencias Digitales (CD)	Intermedio	Recuento	6	12	18
		% del total	6.2%	12.4%	18.6%
	Avanzado	Recuento	8	71	79
		% del total	8.2%	73.2%	81.4%
	Total	Recuento	14	83	97
		% del total	14.4%	85.6%	100.0%

Nota: Datos tomados de SPSS V25

Considerando los resultados de la tabla 9, se logró evidenciar que 6.2% docentes tienen un nivel intermedio de las CD en relación a la segunda variable, que presenta un nivel regular; de la misma manera, 73,2% docentes muestran avanzada competencias digitales en correlación al pensamiento crítico con un nivel Alto.

Tabla 10

Tabla de contingencia específica Competencias digitales y Manejo de información.

		Dimensión Manejo de información			
			Regular	Alto	Total
Competencias Digitales	Intermedio	Recuento	9	9	18
		% del total	9.3%	9.3%	18.6%
	Avanzado	Recuento	19	60	79
		% del total	19.6%	61.9%	81.4%
	Total	Recuento	28	69	97
		% del total	28.9%	71.1%	100.0%

Nota: Información del SPSS V25

Considerando a la tabla 10, se logró inferir que 61,9 % encuestados muestran nivel Avanzado de las competencias digitales y alto nivel del Manejo de información; también, un nivel intermedio de la primera variable permite un nivel regular del manejo de información.

Tabla 11

Tabla de contingencia competencias digitales y reflexión

		Dimensión Reflexión			
		Regular	Alto	Total	
Competencias Digitales (CD)	Intermedio	Recuento	7	11	18
		% del total	7.2%	11.3%	18.6%
	Avanzado	Recuento	8	71	79
		% del total	8.2%	73.2%	81.4%
Total		Recuento	15	82	97
		% del total	15.5%	84.5%	100.0%

Nota: Datos obtenidos de SPSS V25

Considerando los resultados de la tabla 11, se logró inferir que, (7,2%) docentes presentan un nivel intermedio de las CD permitiendo un nivel regular de la reflexión; además, un nivel avanzado de las competencias digitales (73,2%) permite un nivel alto de la reflexión.

Tabla 12

Tabla contingencia: específica competencias digitales y dimensión toma de decisión.

		Dimensión Toma de decisión			
		Regular	Alto	Total	
Competencias Digitales	Intermedio	Recuento	10	8	18
		% del total	10.3%	8.2%	18.6%
	Avanzado	Recuento	11	68	79
		% del total	11.3%	70.1%	81.4%
Total		Recuento	21	76	97
		% del total	21.6%	78.4%	100.0%

Nota: Información de SPSS V25

Considerando los resultados de la tabla 12, se logró inferir que, 70,1% maestros muestran nivel avanzado de las competencias digitales, en relación a la dimensión toma de decisión con un nivel alto; además, 10,3% maestros en un nivel intermedio de las (CD) permite un nivel regular de la dimensión tres.

Exposición de la prueba inferencial

Prueba de normalidad

H0: Los datos muestrales no proceden de una distribución normal.

H1: Los datos muestrales proceden de una distribución normal

Tabla 13

Prueba de la normalidad de las competencias digitales (CD) y el pensamiento crítico (PC)

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Digitales	.497	97	<.001
Pensamiento Crítico	.514	97	<.001
Manejo de información	.448	97	<.001
Reflexión	.510	97	<.001
Toma de decisión	.483	97	<.001

Nota: SPSS v.25

Como se visualiza en la tabla 13 de la prueba de normalidad y en relación a la teoría, si el tamaño muestral es > a los 50 datos, se aplicará el test “Kolmogorov-Smirnov” con nivel de confianza de 95%; pero, si el tamaño muestral es < a 50 datos se aplicará el test “Shapiro-Wilk”. En la pesquisa, el tamaño de la muestral es 97, por tanto, se aplicó el test de “Kolmogorov-Smirnov”. Dado que los valores de sig. Son menores a 0,05 se concluye que los datos no son normales.

Contrastación de la hipótesis general

H0: No existe relación significativa entre las competencias digitales y el pensamiento crítico en maestros de una institución educativa de Lima, 2023.

Hg: Existe relación significativa entre las competencias digitales y el pensamiento crítico en educadores de una institución educativa de Lima, 2023.

Tabla 14

Prueba de correlación entre las variables Competencias Digitales y Pensamiento crítico

			Competencias Digitales	Pensamiento Crítico
Rho de Spearman	Competencias Digitales y Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000 .	.257* .011
		N	97	97

Nota: SPSS V. 25

De acuerdo con la tabla 14, se encontró que el p_valor fue 0.011 y es < que 0.05 por tanto se repele la hipótesis nula, aceptando la hipótesis investigada al relacionar las variables (CD) y (PC), con un coeficiente de Spearman de 0.257. Por tanto, dicha relación es positiva, significa que, al aumentar las Competencias digitales, aumentará el pensamiento crítico.

Contrastación Hipótesis específica 1:

H0: No existe relación significativa entre las competencias digitales y el manejo de información en educadores de una institución educativa de Lima, 2023.

HE1: Existe relación significativa entre las competencias digitales y el manejo de información en maestros de una institución educativa de Lima, 2023.

Tabla 15

Prueba de la correlación del Manejo de Información y Competencias digitales

			Competencias Digitales	Manejo de información
Rho de Spearman	Competencia s Digitales y Manejo de Información	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 97	.223* .028 97

Nota: Datos SPSS

De acuerdo con la tabla 15, se encontró que el p_valor fue 0.028 entre las variables Competencias digitales y el manejo de información, con un coeficiente Spearman de 0.223 siendo significativo; por ende, de acuerdo a las reglas de decisión, se admitió la hipótesis alterna. Dicha relación es positiva, significa que, al aumentar las Competencias digitales, aumentará el manejo de información.

Contrastación de hipótesis específica 2:

H0: No existe relación significativa entre las competencias digitales y la reflexión en profesores de una institución educativa de Lima, 2023.

HE2: Existe relación significativa entre las competencias digitales y la reflexión en maestros de un colegio educativo de Lima, 2023.

Tabla 16

Prueba de la correlación de la Reflexión y las Competencias Digitales

			Competencia s Digitales	Reflexión
Rho de Spearman	Competencia s Digitales y Reflexión	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1 97	.309** .002 97

Nota: SPSS V.25

De acuerdo con la tabla 16, se encontró que el p-valor fue 0.002 al enlazar las variables Competencias digitales y reflexión, con un coeficiente de Spearman de 0.309 tuvo significancia; por consecuencia, de acuerdo a las reglas de decisión, se denegó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de la pesquisa. Por tanto, la relación es positiva, significa que, al aumentar las competencias digitales, aumentará la reflexión.

Contrastación de la tercera hipótesis específica:

H0: No existe relación significativa entre las competencias digitales y la toma de decisión en educadores de una institución educativa de Lima, 2023.

HE3: Existe relación significativa entre las competencias digitales y la toma de decisión en maestros de una institución educativa de Lima, 2023.

Tabla 17

Prueba de la correlación: Toma de decisión y las Competencias Digitales

			Competencias Digitales	Toma de decisión
Rho de Spearman	Competencias Digitales y Toma de decisión	Coeficiente de correlación	1.000	.393**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	97	97

Nota: SPSS v.25

De acuerdo con la tabla 17, el p_valor fue 0.001 en relación a las variables Competencias digitales y la toma de decisión, con un coeficiente de Spearman de 0.393 dando resultado significativo; por consiguiente, de acuerdo a las reglas de decisión, se aceptó solo la hipótesis alterna: Dicha relación es positiva, significa que, al aumentar las competencias digitales, aumentará la toma de decisión.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo general cuya finalidad fue establecer la relación que existe entre competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023, se logra a comprobar que el 81, 4% (79) de los profesores evidencian un nivel avanzado en la utilización de capacidades digitales, así como también, el 85,6% (83) de los participantes coincidieron en una buena calificación de alto nivel en el desarrollo del pensamiento crítico, igualmente, el valor del vínculo fue $Rho=0.257$. en lo cual se infiere como una muy baja asociación; asimismo, se corrobora que la significancia fue de 0.011 y es $<$ que 0.05. Por tanto, se comprueba dicha afirmación, dando positiva y significativa la relación entre ellas. Se confirma que al aplicar la competencia digital habrá un incremento en el desarrollo del pensamiento crítico.

Los hallazgos de esta pesquisa guardan vínculo con el estudio efectuado por Serrano (2018), quien evidenció en su averiguación al establecer la correspondencia del análisis de las competencias digitales. Así mismo, la valoración descriptiva admitió que el 64,08%. de los educadores se localizan en un grado mayor de las competencias digitales. En la misma línea los resultados encontrados son semejantes a los de Baca (2021), quien determinó la asociación entre la competencia digital y el desempeño del maestro, comprobando que el 75% (43) de los maestros rebelaron concordar en un alto nivel de competencia digital, además, esto denota que los educadores poseen un alto nivel en capacidades digitales. Los hallazgos se constatan cuando en los colegios se perciben que los maestros se capacitan de manera no presencial, mediante plataformas virtuales y ponen en práctica sus conocimientos cuando laboran usando Google Drive para compartir información entre autoridades y profesores, realizan recursos educacionales usando herramientas digitales a fin de construir videos, fichas de trabajo, organizadores gráficos, entre otros.

Los hallazgos logrados guardan relación con el resultado alcanzado por Huamán (2019), quien evidenció una correlación entre habilidades digitales y el desempeño pedagógico con un valor asociación de 0.951, en tal, se interpreta como una correspondencia de alta potencial porque demuestra que las destrezas digitales de los educadores se encuentran en un nivel bueno con 89 maestros, 14 profesores

regular y ninguno corresponde a la clase mala. Por ello este aporte es importante para la investigación ya que se asemeja con los resultados obtenidos, lo cual es provechoso para la labor del maestro en función al desarrollo académico con sus estudiantes.

Lo mencionado se apoya a la teoría constructivista, fundamentado en la construcción del conocimiento por las personas. Jean Piaget. Quien toma en cuenta que esta teoría promueve la educación activa, las competencias digitales son las apropiadas para participar en la construcción del conocimiento y que el maestro coopere con su capacidad. En vista de que el planteamiento o la teoría constructivista está básicamente enfocado en el educando.

En tal sentido, dicho resultado se asemeja al hallazgo descriptivos que obtuvo Salica (2018), quien en su estudio señala que el 61, 09% de logro a nivel general en las destrezas del pensamiento crítico, este hallazgo pone en descubierto una influencia de las destrezas desarrolladas y dominadas durante la formación del docente, los docentes con estas habilidades no tienen temor en manifestar lo que desea hacer, lo que piensa o siente. El pensamiento crítico es fundamental en la educación; el maestro, como profesional de educación porque debe desarrollar su pensamiento entendiendo lo que instruye, cómo lo enseña, para qué y por qué lo enseña. Es otras palabras, debe profesionalizar su reflexión y su acción.

Además, cabe manifestar que tales resultados no tienen semejanza en cuanto con los que reveló Orozco (2019), quien estableció la asociación entre las CD y la admisión de las TIC en la labor del maestro. En el que se visualizó un 22.4% y un 19.6% de la muestra en valoración entre Nada y Poco de conocimiento de estos aspectos. Estos porcentajes presentan una cantidad significativa de maestros que deben acogerse a un plan de actualización para mejorar esta competencia. el profesorado conoce de manera superficial la didáctica metodológica y por tal no las aplica en su práctica docente. Y partiendo del examen inferencial mediante la Rho tuvo una valoración de 0,439, siendo el dato positivo y de moderada potencial, donde señala que, a más competencia digital de los maestros, más se incrementará la práctica profesional en las TIC.

Tales hallazgos son no similares a los resultados logrados en el estudio de Palacios (2021), quien exhibió, un vínculo entre competencia digital y la percepción

de la labor del maestro, constatando que 71,4,6% de los educadores se localizan en un nivel destacado, y 48,6% de ellos en el nivel de proceso, en tal sentido, permitió evidenciar una propensión en proceso sometidos por los avances tecnológicos, también, exhibió una valoración de correspondencia de $r=0,644$, en la que se interpreta como un correlación moderada potencial, en otras palabras a mayor nivel de logro de habilidades digitales se ve vinculado con un mayor nivel de logro esperado en cuanto a sus funciones pedagógicas. Ello quiere decir que si los docentes están preparados en cuanto a las competencias digitales y tienen dominio de la información podrán llegar a los discentes teniendo un pensamiento crítico el cual pondrán en práctica para el desarrollo de su función.

Asimismo, los hallazgos obtenidos concuerdan con la teoría de UNESCO (2018) quienes definen como una aparición de capacidades que favorecen la aplicación de los instrumentos dactilares, el empleo de la comunicación y los medios sociales para consentir al informe y realizar una adecuada administración de ello. Estas habilidades admiten determinar y cambiar contenidos digitales para dar solución a los problemas en la labor educativa

En relación al objetivo específico 1: referido a establecer el vínculo que existe entre Competencias digitales y el manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, se logró a confirmar que 71,1% (69) de maestros coincidieron en la puntuación del alto nivel en conocimiento de habilidades digitales y el 28,9% (28) de los educadores concordaron con un nivel regular, en la aplicación de las competencias digitales y el desarrollo del pensamiento crítico en el manejo de información, igualmente, el valor correspondencia fue de 0.223, por tal, se deduce como una baja correlación, en tal sentido, se confirma que a más conocimiento de las capacidades digitales incrementara más el manejo de información, finalmente, se confirmó que la significancia fue de $p=0.028$ entre la categoría y la dimensión, en tal dicha relación es positiva.

Según Benavides (2020), indicó en su hallazgo una correspondencia moderada de 0,586 el cual hay una relación moderada. debido a que los maestros usan funciones básicas de los navegadores a fin de buscar un informe en la web,

así como el uso del software educativo. Asimismo, evidencia el nivel de las habilidades digitales según los profesores arrojo que el 28.6% lo estima por desarrollar, el 40.0% los estiman en sucesión y el 31.4% es admitido como desarrolladas. Quiere decir que los docentes tienen habilidades digitales, pero se debe seguir potenciando para su mayor desarrollo.

De la misma manera los resultados logrados en dicho estudio no guardan relación con los resultados del estudio de López et al. (2019), quien demostró que más de la mitad de la muestra conformado por profesores exhiben carencia en las competencias digitales, por tal, se sitúan en un nivel bajo lo que desenlaza una carencia en la tecnología pedagógica, para ello es necesario la capacitación a los docentes en cuanto al trabajo con las competencias digitales para su mayor conocimiento y de esta manera se pueda trabajar con los estudiantes.

Asimismo, los hallazgos obtenidos concuerdan con la teoría de UNESCO (2019). las aptitudes en tema de competencias digitales se tornan más complicado, pero posiblemente que están menos encauzadas en la tecnología. Aunque están obligado a dominar ciertas capacidades, método primordial en un periodo temprano, a grados más elevado, posiblemente, se ocupe de la selección del equipo tecnológico involucrando en la producción de conocimientos.

En cuanto al propósito específico 2 referido a establecer la relación entre competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, donde se constató que 84,5% (82) de los educadores certifican concordar en el alto nivel de destreza digital y el desarrollo del pensamiento critica en la dimensión de la reflexión, y el 15.5% (15) de los maestros se encuentre en el nivel regular, asimismo, la valoración de la correspondencia fue $Rho = 0.309$, en que se interpreta como una asociación de baja potencial, en ese sentido, se confirma que a mayor conocimiento de las competencias digitales más será en desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión de reflexión, en suma, se estableció su veracidad con el p-valor que fue 0.002, por tal el vínculo es positivo.

Asimismo, tal resultado se asemeja a los resultados encontrados por Santamaría (2021), quien determinó realizar un programa de estrategias para promover el pensamiento crítico, donde mostró que el 84% de los docentes se ubican en nivel básico y regular todo lo contrario a lo que debería aspirar y tener un docente competente. Los educadores de la muestra se localizan en un nivel regular de pensamiento crítico; por lo que se deduce que los maestros no desarrollan su pensamiento crítico de forma eficiente, investigan de modo incorrecto las dificultades de su entorno, se mantienen conforme con la poca información que pueden obtener; cabe señalar que si el maestro no es consciente de las dificultades que se presenta a su alrededor le será difícil pensar y buscar estrategias de solución. Aquí cabe explicar lo expuesto por Villarini (1999) con respecto al pensamiento reflexivo, el cual es fundamental porque teniendo la información recabada, el docente debe llegar a este nivel de comprender, exponer, manipular, deliberar o crear algo para llegar a la meta que es su pensamiento crítico, sin embargo, según los resultados descritos en la investigación se puede ver reflejado esta carencia.

En el caso del propósito específico 3 referido a establecer la relación entre competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 78,4% (79) de los maestros revelaron incidir en el puntaje alto del conocimiento de las destrezas digitales y el pensamiento crítico en la dimensión de toma de decisiones y un 21,6% (21) de los maestros se ubican en la puntuación regular, además, la valoración de la correspondencia fue de 0.393, interpretándola como una asociación de baja potencialidad, en ese sentido, se confirma que a más conocimiento de las competencias digitales más desarrollo en el pensamiento crítico habrá en cuanto a la toma de decisiones, finalmente, se comprobó la valoración de la significancia fue 0.001, en tal en vinculo es positivo.

Asimismo, tal hallazgo no tiene similitud con los resultados encontrados por Zúñiga (2020), quien, alude que el 60 % de los educadores que cooperaron en la inquisición, exhiben un grado mínimo de competencias digitales, lo que significa que los maestros no poseen capacidades para manejar la tecnología como

programas educacionales que les admite enseñar de modo óptimo. Por tal, las capacidades digitales son destrezas y obligaciones interpersonales, que los maestros deben saber a lo largo de su vida laboral a fin de dar mejores posibilidades a sus discentes.

Cabe incorporar que a partir del aporte de la UNESCO (2019) donde los especialistas elaboraron el marco de competencias en materia de TIC para que los profesores aprovechen los recursos educativos abiertos, las TIC pueden completar, acrecentar y modificar la enseñanza, disminuir las desigualdades en el aprendizaje, respaldar el desenvolvimiento de los maestros y, en consecuencia, mejorar la calidad educativa; resolviendo problemas, reflexionando, aplicando la creatividad, desarrollando el pensamiento crítico, manteniendo una comunicación adecuada, cooperando, aplicando la invención y la habilidad de emprendimiento así se convertirán en competencias que son básicas para el trabajo y la vida en la sociedad.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se cumplió con el propósito general, estableciendo la relación de las competencias digitales y el pensamiento crítico en educadores de una institución educativa de Lima, ya que mediante la estadística el valor p fue 0.011 y es $<$ que 0.05. lo cual admitió que se rechaza la hipótesis nula, además, se finaliza que, a mayor competencia digital, mayor desarrollo de pensamiento crítico.

Segunda: Se cumplió con el propósito específica 1 debido a que se estableció la correspondencia de las competencias digitales y el manejo de información en maestros de una institución educativa de Lima, ya que, por medio de la estadística el valor p fue 0.028 y es $<$ que 0.05. lo cual admitió que se rechaza la hipótesis nula, asimismo, se finaliza que, a mayor competencia digital, mayor manejo de información

Tercera: Se cumplió con el propósito específica 2 debido a que se estableció la correspondencia de las competencias digitales y la reflexión en maestros de una institución educativa de Lima, ya que, a través de la estadística el valor p fue 0.002 y es $<$ que 0.05. lo cual admitió que se acepta la hipótesis alterna, además, se finaliza que, a mayor competencia digital, mayor será la reflexión.

Cuarta: Se cumplió con el propósito específica 3 debido a que se estableció la asociación de las competencias digitales y la toma de decisión en maestros de una institución educativa de Lima, ya que, a través de la estadística el valor p fue 0.001 y es $<$ que 0.05. lo cual admitió que se acepta la hipótesis alterna, además, se finaliza que, a mayor competencia digital, mayor será la toma de decisiones.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: A los directivos donde se realizó la pesquisa se sugiere coordinar con los especialistas del Ministerio de Educación sobre programas digitales que serán utilizados desde el inicio de las clases escolares, según las circunstancias para la labor virtual o presencial, puesto que servirá de apoyo para actuar con pensamiento crítico en su desarrollo, ya que la principal política del trabajo de un maestro es el buen servicio a los discentes.

Segunda: A los coordinadores hacer referencia la importancia del manejo de información en competencias digitales, porque de esta manera se podrá desarrollar más estrategias en tecnología. Implementar capacitaciones a la plana educativa y de esta manera contribuir a la educación de calidad a través del manejo de dispositivos en distintos entornos académicos.

Tercera: A los profesores, reflexionar sobre la selección de estrategias innovadoras, a fin de obtener destrezas en las competencias digitales y dirigir dicha metodología acorde al grado o edad de los discentes.

Cuarta: Fomentar en las nuevas adquisiciones en que realicen programas lúdicos basados en la tecnología que indaguen e incrementen en la toma de decisiones de los docentes para lograr el pensamiento crítico y se apliquen en los educadores como también en la comunidad educativa reforzando las debilidades que tuvieron en los resultados de dicho estudio, así lograr una calidad educativa.

REFERENCIAS

- Apriani, E.; Santana y Harmi, H. (2022). Investigating the Role of ICT toward Students' Higher Order Thinking in Writing Skills at Islamic University Students. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan* Vol.14, 2, pp. 2213-2224 ISSN: 2087-9490 EISSN: 2597-940X.
<http://journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah>
- Baca, Z. (2021). *Competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa Miguel Grau Seminario del Cusco, 2020* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo, Lima –Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
<https://n9.cl/dbo8>
- Benavides, G. (2020). *Competencias digitales y desempeño docente en una institución educativa estatal, Villa El Salvador, 2020* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo, Lima –Perú] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ra ed.). Colombia: Mc Graw-Hill. <https://n9.cl/fvc6>
- Bezanilla, M.; Poblete, M., Fernandez, D.; Arranz, S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios.
<http://www.scielo.cl/scielo>
- Bolo, k.; Cordova, H.; Gutierrez, F. (2022). Relación entre competencias digitales y pensamiento crítico – una revisión de la literatura científica desde el 2015 al 2022, *Revista SciELO Preprints*:
<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.548>

- Cabezas, E. D. Andrade, D. Torres, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Sangolquí, PICHINCHA – Ecuador. <http://www.repositorio.espe.edu.ec>.
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez, J., Guillén, F., & Gaete, A. (2022). Competencias digitales de estudiantes universitarios: creación de un modelo causal desde un enfoque PLS-SEM. *Campus Virtuales*, 11(1), 167–179. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.1008>
- Cano, L. Liliana y Álvarez, L. (2020). Pensamiento crítico: un marco para su medición, comprensión y desarrollo desde la perspectiva cognitiva. *Editorial Universidad Pontificia Bolivariana*. <https://repository.upb.edu.co/handle>
- Cañas, M.; Pinedo, R. y Palacios, A. (2022). Prácticas de aula para promover el pensamiento crítico en el uso de los medios digitales. *Revista de Educación*, 398, pp. 193-217. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-398-557>
- Castro, M., Chura, G., Verástegui, A., & Calderón, S. Estrategias cognitivas y socioafectivas en el pensamiento crítico de profesores peruanos. ISSN. 1815-7696 RNPS 2057 -- MENDIVE Vol. 21 No. 1. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3077>
- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2), 37-48. doi:10.14254/2071-8330.2018/11-2/3. [https://www.jois.eu/3/435/Changwong et al](https://www.jois.eu/3/435/Changwong%20et%20al)
- Colachagua, D. (2022). *Competencias digitales de los docentes de educación secundaria en la provincia de Tarma*. [Tesis de Maestría. Universidad Nacional del Centro del Perú, Tarma]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle>

- Cohen, M. (2020). *Critical Thinking Skills For Dummies*. Grupo Planeta. *Barcelona*. ISBN: 978-84-329-0587-2 Depósito legal: B. 1.934-2020. España. https://pladlivrosbr0.cdnstatics.com › 42604_Pe...
- Demera, K.; López, L. Zambrano, M. y Alcivar, N. (2020). Memorização e pensamento crítico-reflexivo no desenvolvimento da aprendizagem. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818 Vol. 6, núm. 3, julio-septiembre 2020, pp. 474-495: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1294>
- Demir, E. (2022). An examination of high school students' critical thinking dispositions and analytical thinking skills. *Journal of Pedagogical Research*, 6(4), 190-200. <https://doi.org/10.33902/JPR.202217357>
- Espinola, J. y Santos, E. (2022). Importancia del pensamiento crítico en la labor docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2877-2894. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2425
- Esteve, F. Llopis, M.; Segura, J. (2022). Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Filosofía y Teoría Social*. CESA-FCES-Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555. <http://doi.org/10.5281/zenodo.5790340>
- Evans, C. (2020). *Measuring student success skills: A review of the literature on critical thinking*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational Assessment. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Ferrer, S. (S.F.). Teorías del aprendizaje y TICS. <http://ardilladigital.com › TICS › T4 TEORIAS>
- Fuentes, L.; Elizalde, D. y Fernández, J. (2017). El papel de las Tics en el pensamiento crítico en educación superior *Pol. Con.* (Edición núm. 7) Vol. 2, No 5 mayo 2017, pp. 491-590 ISSN: 2550 - 682X. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/84>

- García, F y Corell, A. (2020). “La COVID-19: ¿Enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?”. *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. <https://documat.unirioja.es> › [descarga](#) › [artículo](#)
- García, F. (2022). Competencia digital del alumnado universitario y rendimiento académico en tiempos de COVID-19. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 64, 165–199. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.91862>
- Geng, H. (2021), Redefining the Role of Teachers in Developing Critical Thinking Within the Digital Era. Proceedings of the 2021 International Conference on Modern Educational Technology and Social Sciences (ICMETSS). <https://www.atlantis-press.com> › [article](#)
- Gomez, L. (2021), Desarrollo del pensamiento crítico: Un reto para profesores de literatura. *Cuadernos Nacionales*, ISSN 1810-5491. <https://core.ac.uk> › [download](#) › [pdf](#)
- Gómez, V.; Matarranz, M.; Casado, L. y Otto, A. (2022). Teachers’ digital competencies in higher education: a systematic literature review, *International Journal of Educational Technol High Education* <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
- Hidalgo, B. y Lihon, F. (2019). *Competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa n° 32011 “Hermilio Valdizan”* – Huánuco, 2019. [Tesis de segunda especialidad. Universidad Hermilio Valdizan - Huánuco]. <https://repositorio.unheval.edu.pe> › [han](#)
- Huamán, L. (2019). *Desarrollo de competencias digitales en los docentes de educación primaria y su desempeño pedagógico en el aula. red educativa N° 15. UGEL 03 – Lima*. [Tesis de Maestría. Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú]. <https://repositorio.unica.edu.pe> › [handle](#)

- Institute of Education (2021). Redefining the Role of Teachers in Developing Critical Thinking Within the Digital Era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 573. <https://www.atlantis-press.com › article>
- La Fundación para el Desarrollo Socio Económico Y Restauración Ambiental, *FUNDESYRAM* (2011). <https://fundesyram.info › uploads › 2019/12>
- Levano, L., Sanchez, S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Revista Propósitos y Representaciones* 7(2), 569-588, Recuperado de: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>.
- López, J.; Moreno, J.; Pozo, S. Juan Antonio López, J. (2019). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación Bibliotecológica*, vol. 34, núm. 83, abril/junio, 2020, México, ISSN: 2448-8321 pp. 187-205: <http://rev-ib.unam.mx › article › view>
- Mackay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- McGarr, O. & McDonagh, A. (2019) Digital Competence in Teacher Education, Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' *Digital Competence* (DICTE) project. <https://dicte.oslomet.no/>
- Nabhan, S. (2021). Concepciones y competencias de futuros maestros sobre alfabetización digital en un entorno de escritura académica EFL. *Revista indonesia de lingüística aplicada*, 11 (1), 187-199. <https://doi.org/10.17509/ijal.v11i1.34628>
- Ñaupas, H., Mejía, M., Novoa, J. y Villagómez, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Quinta edición. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. <https://n9.cl/0rgb3>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. <https://www.unesco.org/es/brief>

Organización de estados iberoamericanos para para la Educación, la Ciencia y la Cultura (S.T.). Por qué es tan importante la información en la gestión. <https://portaldelasescuelas.org> › 2016/03 › 1_P

Orozco, H. (2019). *Las competencias digitales del profesorado universitario y su relación con la aceptación del TIC en la práctica docente* [Tesis doctoral, universidad de salamanca, España]. <https://dialnet.unirioja.es> › servlet › tesis

omczyk, Ł. Declared and Real Level of Digital Skills of Future Teaching Staff. *Educ. Sci.* 2021, 11, 619. <https://doi.org/10.3390/educsci11100619>

Palacios, Y. (2021), *Relación entre el nivel de competencias digitales y percepción del desempeño docente en dos instituciones educativas de la UGEL Huancabamba, 2020* [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Piura, Perú] <https://repositorio.unp.edu.pe> › handle

Perifanou, M.; Economides, A. y Tzafilkou, K. (2021). Teachers' Digital Skills Readiness During COVID-19 Pandemicemic <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011>

Pirimkulovich, z. & Dzhuraevich, B. (2022). Development of critical thinking in future teachers with the help of digital technologies. *Annals OF Forest Research.* 2884-2888, ISSN: 18448135, 20652445. <https://www.e-afr.org/>

Quiroz, E. (2019), *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018.* [Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe> › handle

Rahayu, S. y Masturi, w. (2022). Critical Thinking Skills and Digital Literacy of High School Students in Science Learning Using E-Learning with STEM Vision.

Journal of Innovative Science Education 11 (3): 347-361.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>

Ramirez, M. (2021) *Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa*. [Tesis de Doctor. Universidad de Salamanca, España]. <https://gredos.usal.es/handle>

Rodríguez, y Pinto, M. (2018), Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Transinformação*, v. 30, n. 1, p. 51-64, 2018. <https://www.scielo.br/tinf/format=pdf>

Sabariego, M.; Sánchez, A; Cano, A. (2018), Pensamiento reflexivo en la educación superior: aportaciones desde las metodologías narrativas. *Revista Complutense de Educación* ISSN: 1988-2793 30(3) 2019: 813-830. <https://revistas.ucm.es/article/download>

Sainz, C. (2017). *Pensamiento crítico y eficacia*. Madrid: *Pirámide*.
<https://www.pensamiento-critico.com/archivos>

Sánchez, H, Reyes, H., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima; Perú: Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Sanguinet, J. (2021). *El conocimiento razonable*. at:
<https://www.researchgate.net/publication/354997129>

Santamaría (2021). *Programa de estrategias para promover el pensamiento crítico en docentes del nivel primaria de la provincia Cutervo – 2020*. [Tesis de Maestría. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú].
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/TM_Santa...

Salica, M. (2018). Caracterización de las habilidades del pensamiento crítico para el desarrollo del Conocimiento Didáctico del Contenido en profesores de ciencias naturales. *enseñanza & Teaching*, 36, 1-2018, 199-221. <https://www.researchgate.net/337717>.

Sayers, S. (2021) What Is Marxism? *International Critical Thought*, 11:3, 377-388, ISSN: (Print) (Online) *Journal homepage:* DOI: 10.1080/21598282.2021.1965493.

<https://doi.org/10.1080/21598282.2021.1965493>

Serezhkina, A. (2021). Digital Skills of Teachers. *E3S Web of Conferences* 258, 07083 UESF. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807083>

Serrano, G. (2018) *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la educación, en la unidad educativa Calasanz de la ciudad de Loja*. [Tesis de Maestría. Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador]. <http://dspace.casagrande.edu.ec › handle>

Subhash, Shama, M., Bhasin, M., & Rajkumar A. (2022). Critical Thinking Skills Teaching Language through Literature. *World Journal of English Language*. Vol. 12, No. 3; 2022, Special Issue. <https://www.sciedu.ca › wjel › article › viewFile>

Shkvyr, O., Haidamashko, I., & Tafintseva, S. (2020). Developing Critical Thinking in Younger Pupils Using ICT. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(2), 230-242. <https://doi.org/10.18662/brain/11.2/85>

UNESCO. (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. Recuperado de 2019. <https://es.unesco.org › news › compete..>

Van, E.; JAM Van, A. AGM Van, D. y De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A *Systematic Literature Review*. journals.sagepub.com/home/sgo. <https://journals.sagepub.com › doi › abs>

- Velasco, A. Rosero, L. y Centanaro, V. (2022). Competencias digitales, pensamiento crítico e innovación: mapeo sistemático. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, Vol.26, Núm. 115, (pp. 44-52) ISSN-E: 2542-3401, ISSN-P: 1316-4821. <https://doi.org/10.47460/uct.v26i115.615>
- Vidal, L. y Maguiña, J. (2022), La Competencia Digital de los docentes en la Educación básica regular en el 2021. *Revista Polo del Conocimiento*, núm. 68, Vol. 7, No 3 ISSN: 2550 - 682X. <https://polodelconocimiento.com › view>
- Vila, L., Márquez, C. y Oliveras, B. (2023). Una propuesta para el diseño de actividades que desarrollen el pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 20(1), 1302. <https://www.redalyc.org › journal › html>
- Villarini, A. (s.f.). Teoría y Pedagogía del pensamiento crítico San Juan, Puerto Rico: Perspectivas Psicológicas, Volúmenes 3 – 4, año IV. *Biblioteca del Pensamiento Crítico Universidad de Puerto Rico*. <http://pepsic.bvsalud.org › pdf>
- Vigilia, A. (2022). Digital and Life Skills of CMBT Instructors in Teaching Tourism and Management: *Basis for Enhancement Development Plan*. *Journal of Research and Development*, Volume: 01 | Issue: 05, ISSN: 2583-0406. <https://www.mijrd.com › papers>
- Villarini, A. (1999). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 50-60. <http://pepsic.bvsalud.org › pdf>
- Yangali, J.; Rodríguez, J. Vásquez, M. y Chahuara, J. (2018). La relación de la toma de decisiones y la gestión educativa en docentes gestores de la universidad. *Innova Research Journal*, ISSN 2477-9024 (Agosto, 2018). Vol. 3, No.8.1 pp. 60-76: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/inde>

Zúñiga, J. (2019). *competencias digitales en docentes de una institución educativa, san camilo, 2019, Piura, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle>

ANEXOS:

Anexo: 01

Matriz de Consistencia

TÍTULO: Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de la UGEL 02 - 2023								
AUTOR: Shirley Stephany Ricaldi Pérez								
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema General</p> <p>¿Qué relación existe entre competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>P1 ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?</p> <p>P2 ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?</p> <p>P3 ¿Qué relación existe entre Competencias digitales y toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer la relación que existe entre competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>Los objetivos específicos</p> <p>O1 establecer la relación que existe entre Competencias digitales y el manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>O2 establecer la relación que existe entre Competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>O3 establecer la relación que existe entre Competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación significativa entre las competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>Las hipótesis específicas</p> <p>H1 existe relación significativa entre las competencias digitales y el manejo de información en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>H2 existe relación significativa entre las competencias digitales y la reflexión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p> <p>H3 existe relación significativa entre las competencias digitales y la toma de decisión en docentes de una institución educativa de Lima, 2023</p>	Variable 1: Competencias digitales					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel o Rangos	
			. Adquisición de conocimientos	Equipos informáticos Sistema Operativo y de almacenamiento Recursos informáticos.	1 al 6	Escala de Likert Nunca	Básico: 20-47 Intermedio: 47-74 Avanzado: 74-101	
			Profundización de conocimientos	Contenidos digitales. Materiales educativos digitales. Interacción e intercambio de información	7 al 13	Casi nunca A veces		
			Creación de conocimientos	Acceso a la información digital. Proceso a la información digital	14 al 20	Casi siempre Siempre		
						Variable 2 : Pensamiento critico		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel o Rango	
			Manejo de información	Muestra capacidad de análisis e interpretación de información.	1 al 10	Nunca Casi nunca	Básico 30-70	
			Reflexión	Muestra un pensamiento reflexivo en su práctica	11 al 20	A veces Casi siempre	Regular 70-110	
			Toma de decisión	Toma de decisiones en su práctica laboral.	21 al 30	Siempre	Alto 110-150	

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO: La investigación es de tipo básica, la cual busca ampliar la información y comprensión del objeto de estudio.</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>DISEÑO: No experimental</p> <p>NIVEL: correlacional</p>	<p>POBLACIÓN: La población para este caso está comprendido por todos los maestros del nivel secundaria de la institución educativa de Lima, 2023.</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 97 docentes de la institución educativa de Lima, 2023.</p> <p>TIPO DE MUESTREO: No probabilístico</p>	<p>Variable 1: Competencias digitales</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario sobre competencias digitales y pensamiento crítico</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tablas de frecuencia - Figuras estadísticas <p>DIFERENCIAL: Test de Kurskal Wallis para comprobar hipótesis</p> <p>CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuestionario de competencias digitales en Docentes.

Anexo: 02

Matriz de Operacionalización

Título: Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023						
Autora: Ricaldi Pérez, Shirley Stephany						
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas de medición
Competencias digitales (CD)	Competencia digital es un medio que facilita la utilización de diversos instrumentos digitales y tecnológicos que permite conjeturar y cambiar informe de tema digitales, también de comunicar y ayudar a fin lograr objetivos y crecimiento en el entorno laboral e individual (UNESCO, 2018).	se midió por medio de la encuesta competencias digitales que está compuesta por 3 componentes: adquisición de conocimientos, profundización de conocimientos, creación de conocimientos; con 20 ítems a la vez empleando la escala de Likert nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre	Adquisición de conocimientos	Equipos informáticos Sistema Operativo y de almacenamiento Recursos informáticos.	1-6	Nunca Casi nunca, A veces, Casi siempre Siempre
			Profundización de conocimientos	Contenidos digitales. Materiales educativos digitales. Interacción e intercambio de información.	7- 13	
			Creación de conocimientos	Acceso a la información digital. Proceso a la información digital.	14 - 20	
pensamiento crítico (PC)	El pensamiento crítico es la capacidad que el ser humano tiene para poder analizarse y valorarse así mismo. Esto conlleva a verlo como un proceso mental que la persona realiza de manera crítica para tomar una decisión. (Villarini 2003).	se midió a través de cuestionario de pensamiento crítico que tiene 3 dimensiones: manejo de información, reflexión, toma de decisión, cada una con 10 ítems; empleando la escala de Likert nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre	manejo de información	Muestra capacidad de análisis e interpretación de información	1 - 10	Nunca Casi nunca, A veces, Casi siempre Siempre
			la reflexión	Muestra un pensamiento reflexivo en su práctica	11 – 20	
			toma de decisiones	Toma de decisiones en su práctica laboral.	21 - 30	

Anexo 3: Ficha Técnica

Ficha técnica de instrumento 1

Denominación : Cuestionario de competencias digitales
Autor : Flores (2018)
Adaptado por : Benavides (2020)
Propósito : Determinar el nivel de competencias digitales
Administración : Docentes

Ficha técnica de instrumento 2

Denominación : Pensamiento crítico
Autor : Sánchez (2021)
Adaptado por : Ricaldi (2023)
Propósito : Determinar el nivel de pensamiento crítico
Administración : Docentes

Anexo 4: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Delgado Arenas, Raúl		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	(X)
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI

Anexo 5: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos generales del juez

Nombre del juez:	Delgado Arenas, Raúl		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. **Propósito de la evaluación:**
Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. **Datos de la escala**

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI

Anexo 6: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Silva Rubio, Edith		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()	
	Educativa (X)	Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 03701645

Anexo 7: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Silva Rubio, Edith		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()	
	Educativa (X)	Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 03701645

Anexo 8: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Julca Vera, Noemí	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:		
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 18837377

Anexo 9: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Julca Vera, Noemí		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()	
	Educativa (X)	Organizacional ()	
Áreas de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre competencias digitales
Autor (a):	Flores (2018)
Procedencia:	Perú
Administración:	Docentes
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución Educativa Estatal, Villa el Salvador
Significación:	Está compuesta por 3 dimensiones, para la primera dimensión se ha considerado 6 ítems, para la segunda y tercera dimensión 7 ítems cada una. Su objetivo es recolectar información acerca de las competencias digitales.

4. **Soporte teórico**
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencias digitales	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de conocimientos. - Profundización de conocimientos. - Creación de conocimientos. 	Se define las CD como un medio que facilita el uso de diferentes herramientas digitales y tecnológicas que permiten crear e intercambiar información de contenidos digitales, además de comunicar y colaborar para alcanzar metas y desarrollo en el ámbito personal y laboral, enfatizándolo como un requisito indispensable para el docente (UNESCO, 2018).

1. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Competencias digitales**”. Elaborado por Giovanna Ruth Benavides Espíritu en el año 2020. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Competencias Digitales

- Primera dimensión: Adquisición de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Equipos informáticos.	1,2	4	4	4	
Sistema operativo y de almacenamiento.	3,4	4	4	4	
Recursos informáticos.	5,6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Profundización de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenidos digitales	7,8	4	4	4	
Materiales educativos digitales	9,10	4	4	4	
Interacción e intercambio de información	11, 12 13	4	4	4	

- Segunda dimensión: Creación de conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Recolectar información acerca de las competencias digitales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Acceso a la información digital	14,15	4	4	4	
Procedo de información	16,17	4	4	4	
Evaluación de información	18,19 20	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 18837377

Anexo: 10 Cuestionario de competencias digitales

Instrucciones: Estimado Docente, a continuación, se presenta 20 preguntas sobre la competencia digital, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes marcar. Marque la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

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

Dimensiones/ítems		1	2	3	4	5
Adquisición de conocimientos						
1	Manejo conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes.					
2	Manejo adecuadamente diferentes sistemas operativos (Windows, Mac, Linux)					
3	Organizo archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento.					
4	Manejo programas de ofimática: procesador de textos, herramientas de presentación multimedia, bases de datos.					
5	Utilizo las herramientas TIC para sus actividades pedagógicas (por ejemplo: Proyector, escáner digital, programas digitales, sistema de videoconferencias, pizarra digital).					
6	Creo y diseño páginas personalizadas: web, blog, portafolios digitales.					
Profundización de conocimientos						
7	Utilizo frecuentemente plataformas digitales en la sesión de clase.					
8	Integro los recursos digitales (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en sus actividades pedagógicas.					
9	Aplico en el aula nuevas estrategias didácticas para realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje e investigaciones guiadas utilizando diversos recursos digitales.					
10	Utilizo las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e intereses de sus estudiantes					
11	Interactúo con estudiantes, docentes, otros a través de los diversos dispositivos digitales: tabletas, ordenadores, celular.					
12	Utilizo las tecnologías de la información TIC (redes sociales facebook, correos electrónicos, whatsapp) para comunicarse con otros docentes, estudiantes.					
13	Comparto información con estudiantes y docentes a través de plataformas virtuales, redes sociales, otros (trabajos de investigación, libros digitales, videos, ppt)					
Creación de conocimientos						
14	Genero debates, preguntas o intercambio de mensajes en los foros de plataforma virtual.					
15	Participo en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje.					
16	Utilizo diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible					
17	Incentivo la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a sus estudiantes					
18	Utilizo las herramientas de Google drive y plataformas digitales para almacenar información y registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase					
19	Utilizo las TIC para aprender de manera no presencial recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje.					
20	Manejo los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente.					

Anexo: 11**Cuestionario de pensamiento crítico**

Indicaciones: Estimado docente, a continuación, se presenta 30 preguntas sobre el pensamiento crítico, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes marcar. Marque la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

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

Dimensiones/ítems		1	2	3	4	5
Manejo de información						
1	Trato de obtener un conocimiento tan objetivo como sea posible.					
2	Formulo ideas e hipótesis con claridad y precisión.					
3	Soy capaz de razonar, reflexionar y construir argumentos propios.					
4	Realizo juicios con una buena argumentación de forma autónoma.					
5	Tengo la capacidad de analizar la información entregada, procesarla, jerarquizarla y entregar una opinión al respecto.					
6	Organizo mis ideas y conocimientos con la finalidad de llegar a respuestas objetivas.					
7	Conozco los límites de mi propio entendimiento.					
8	Identifico las inconsistencias y contradicciones en mi pensamiento.					
9	Me informo antes de dar mi opinión sobre un tema.					
10	Busco soluciones posibles, especificando sus ventajas e inconvenientes.					
Reflexión						
11	Analizo la información entregada, la proceso, jerarquiza y entrega una opinión respecto a una situación o tema.					
12	Cuestiono opiniones y comportamientos propios y ajenos.					
13	Indago sobre el sentido de las cosas.					
14	Busco alternativas creativas para solucionar problemas.					
15	Trabajo para desarrollar las habilidades de la mente.					
16	Sé identificar si un razonamiento es veraz, sin errores y contradicciones.					
17	Consulto a un superior antes de tomar las decisiones. (IE)					
18	Soy capaz de reconocer y mejorar mis limitaciones.					
19	Soy empática con las personas.					
20	Tomo en cuenta las opiniones de los demás, incluso, si son contrarias.					
Toma de decisión						
21	Interpreto la situación desde mi experiencia personal (IE).					
22	Tomo decisiones razonadas en base a un conocimiento objetivo.					
23	Reflexiono y aplico la lógica en mis decisiones.					
24	Para tomar decisiones, considero todos los factores del problema.					
25	La decisión final es coherente con la credibilidad de la información recogida.					
26	Tiendo a perseverar hasta lograr mis objetivos.					
27	Cuando tomo una decisión sé cuáles las implicaciones y consecuencias que me generará.					
28	Cuando encuentro evidencia suficiente, admito mis errores y modifico mis puntos de vista.					
29	Abandono situaciones de gran desafío (IE)					
30	Escucho y analizo los argumentos de otros.					

Título de la investigación: Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.

Investigador (a): Shirley Stephany Ricaldi Pérez

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.”, cuyo objetivo es establecer la relación que existe entre competencias digitales y el pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023. Esta investigación es desarrollada por la estudiante de posgrado de la carrera profesional de educación, de la Universidad César Vallejo del campus San Juan de Lurigancho, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa.

Esta investigación tendrá gran relevancia para la institución ya que se podrá obtener resultados respecto a la relación que existe entre las competencias digitales y el pensamiento crítico de los docentes para poder acompañar a sus estudiantes.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán preguntas sobre la investigación titulada: “Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023.”
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 50 minutos y se realizará en el ambiente de la institución educativa.

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

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

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

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a)

Ricaldi Pérez, Shirley Stephany **email:**

y Docente asesor Julca Vera, Noemí Teresa email

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Fecha y hora:

.....
Nombres y apellidos:
Encuestado

.....
Investigador (a)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JULCA VERA NOEMI TERESA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Competencias digitales y pensamiento crítico en docentes de una institución educativa de Lima, 2023", cuyo autor es RICALDI PÉREZ SHIRLEY STEPHANY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 19 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JULCA VERA NOEMI TERESA DNI: 18837377 ORCID: 0000-0002-5469-2466	Firmado electrónicamente por: NOJULCAVE el 22- 07-2023 09:34:48

Código documento Trilce: TRI - 0601704