



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las  
competencias educativas en docentes de una Institución Educativa  
Sullana, 2023

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

**AUTORA:**

Reyes Salazar, Lilly (orcid.org/0000-0001-9263-0584)

**ASESORES:**

Mg. Merino Flores, Irene (orcid.org/0000-0003-3026-5766)

Mg. Vélez Sancarranco, Miguel Alberto (orcid.org/0000-0001-9564-6936)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**PIURA – PERÚ**

**2023**

### **DEDICATORIA**

Muchas personas formaron parte en este tiempo en que decidí hacer realidad este sueño, mi familia, amigas, profesores.

Dedico de manera muy especial este trabajo a mis queridas y amadas hijas Gaby, Yuli y Emy, que siempre estuvieron animándome para continuar y salir adelante venciendo todas las adversidades y a mi esposo por su comprensión en todo este tiempo.

**Lilly Reyes Salazar**

## **AGRADECIMIENTO**

Fue uno de mis planes realizar esta tesis, me siento orgullosa de este logro, debo un inmenso agradecimiento a Dios todopoderoso por permitir vencer cada obstáculo que se presentó y darme el ánimo y sabiduría para concluirlo.

Un agradecimiento especial a mi querida y amada familia, a mi madre, mi esposo, mis hijas que siempre me animaban a seguir adelante, ellos fueron mi apoyo moral y motivacional en todo este tiempo.

Mi agradecimiento también a los maestros y asesores de la UCV por compartir sus conocimientos y permitirme crecer profesionalmente.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, MERINO FLORES IRENE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesores de Tesis titulada: "CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SULLANA, 2023", cuyo autor es REYES SALAZAR LILLY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 11 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MERINO FLORES IRENE DNI: 40918909 ORCID: 0000-0003-3026-5766	Firmado electrónicamente por: IMERINOF el 11-08- 2023 11:36:33
VELEZ SANCARRANCO MIGUEL ALBERTO DNI: 09862773 ORCID: 0000-0001-9564-6936	Firmado electrónicamente por: MVELEZS el 11-08- 2023 11:35:46

Código documento Trilce: TRI - 0647505

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, REYES SALAZAR LILLY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SULLANA, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
REYES SALAZAR LILLY DNI: 03661386 ORCID: 0000-0001-9263-0584	Firmado electrónicamente por: RREYESSA9 el 14-08- 2023 20:03:05

Código documento Trilce: INV - 1242670

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESÚMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de investigación	15
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos	18
3.6 Método de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADO	20
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables	38
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	40
Anexo 3: Evaluación por juicio de expertos	41
Anexo 4: Modelo de consentimiento o asentimiento información UCV	68
Anexo 5: Resultado de reporte de similitud de Turnitin	71

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Descriptivo de las competencias educativas.	20
<b>Tabla 2</b> <i>Prueba de normalidad</i>	21
<b>Tabla 3</b> <i>Resultados de las competencias educativas.</i>	22
<b>Tabla 4</b> <i>Significancia de competencias educativas.</i>	22
<b>Tabla 5</b> <i>Resultados de la dimensión competencias básicas (CB).</i>	23
<b>Tabla 6</b> <i>Significancia de competencias básicas.</i>	23
<b>Tabla 7</b> <i>Resultados de la dimensión competencias específicas (CE).</i>	24
<b>Tabla 8</b> <i>Significancia de competencias específicas.</i>	24
<b>Tabla 9</b> <i>Resultados de la dimensión competencias transversales (CT).</i>	25
<b>Tabla 10</b> <i>Significancia de competencias transversales.</i>	25

## RESÚMEN

El objetivo general del estudio fue determinar si la capacitación en tecnologías de la información fortalece significativamente las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023. El estudio fue de tipo aplicado, de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño experimental, de alcance preexperimental. La muestra estuvo conformada por 12 docentes. Los resultados evidencian que existe un valor sig. =0,018 < 5% permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias básicas de los docentes. Así mismo, se encontró un valor sig.=0,010<5%; permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias específicas de los docentes. De igual manera se encontró un valor sig.= ,011<5%; el cual permitió concluir que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fue crucial para fortalecer significativamente las competencias transversales de los docentes. Se concluye que existe un valor sig. =0,001 < 5% permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes es crucial para fortalecer significativamente las competencias educativas de los docentes.

Palabras clave: capacitación en tecnologías de la información, competencias transversales.

## ABSTRACT

The general objective of the study was to determine if training in information technologies significantly strengthens educational competencies in teachers of a Sullana Educational Institution, 2023. The study was of an applied type, of a quantitative approach, of an explanatory level, of an experimental design, of a pre-experimental scope. The sample consisted of 12 teachers. The results show that there is a sig value.  $=0.018 < 5\%$  allows establishing that the training in information technologies applied to teachers significantly strengthens the basic skills of teachers. Likewise, a value sig.  $=0.010 < 5\%$  was found; It allows establishing that the training in information technologies applied to teachers significantly strengthens the specific skills of teachers. In the same way, a value sig.  $= .010 < 5\%$  was found; which allowed us to conclude that the training in information technologies applied to teachers was crucial to significantly strengthen the transversal skills of teachers. It is concluded that there is a sig value.  $=0.001 < 5\%$  allows us to establish that training in information technologies applied to teachers is crucial to significantly strengthen the educational skills of teachers.

Keywords: training in information technologies, transversal skills.

## I. INTRODUCCIÓN

A través del tiempo hemos estado obligados a aprender nuevas habilidades personales, sociales y profesionales contemporáneas para enfrentar los cambios constantes que se nos imponen en todos los aspectos de nuestra vida. En una economía globalizada, un progreso científico y técnico acelerado, el escenario de una escuela es típico debido a que somos una sociedad basada en la información, en este sentido, es nuestra responsabilidad como educadores utilizar métodos de enseñanza que animen a los estudiantes a ampliar sus conocimientos, lograr habilidades y competencias para prosperar en un mundo globalizado que siempre está cambiando. Para lograrlo, los educadores deben adoptar un nuevo enfoque didáctico, ser más inventivos y críticos a la hora de desarrollar proyectos innovadores que sirvan como facilitadores del aprendizaje (Espinoza y Campuzano, 2019).

Para la Organización de la Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) los programas de capacitación para maestros de escuela primaria variaron entre naciones. Entre los factores utilizados para comparar estos cambios se encuentra: 1) la calidad de la preparación docente, 2) la duración de los estudios académicos y 3) la duración de la formación del personal docente. Es así, que los maestros de escuela primaria en Níger deben completar un total combinado de 12 años de educación y capacitación, así como, dos años de preparación docente, en Brasil son 18 años y cuatro años respectivamente. En África subsahariana son pocos los estados que cumplen con los requisitos mínimos para la formación de docentes de primaria (Unesco, 2020).

Un estudio realizado en diferentes estados de México y publicado en el Institute for the Future of Education, ayudó a determinar las competencias requeridas de los docentes en el siglo XXI y comprender mejor el significado y las dificultades estructurales de la profesionalización. En este sentido, fueron diez escuelas desde los niveles de primaria hasta secundaria que participaron del estudio, con una población de 40 educadores que imparten asignaturas de comunicación y lenguaje, así como, historia, literatura, física y matemáticas. Estos docentes participaron de la investigación para brindar detalles sobre las técnicas que utilizan en el aula, lo que implican crear y utilizar escenarios de prácticas adecuadas para el aprendizaje y poseer la capacidad de conectar

con los alumnos cuando participen o realicen estudios que les proporcionen los recursos necesarios para hacer frente a las circunstancias cotidianas (Institute for the Future of Education, 2020).

Ojeda (2021) presentó el estudio en el Instituto de Contabilidad y Desarrollo Empresarial (ICODI Perú) donde demuestra que el 62% de los docentes posee la capacidad de usar varios canales de comunicación de manera consistente y de desarrollar estrategias de comunicación. Asimismo, hace referencia a la competencia “Colaboración profesional” la cual se encuentra en un bajo nivel de adopción donde solo el 44% de los docentes son capaces de intercambiar conocimientos y recursos, así como, trabajar juntos para crear recursos en línea. La competencia “Práctica reflexiva” se encuentra en un bajo nivel de adopción donde solo el 42% de los encuestados discute con sus pares cómo usar las tecnologías digitales, mejorar e innovar las prácticas educativas, así como, desarrollar estrategias de aprendizaje digital.

Analizando los estudios que permitieron conocer la variable problema, se puede inferir, que el docente sigue jugando un papel crucial en la formación educativa, sin embargo, aún falta por hacer en el contexto de la necesidad de nuevas modalidades organizativas, donde se formen y capaciten a los docentes con la finalidad de fortalecer sus competencias y procesos de enseñanza para que se logre la tan ansiada calidad en educación.

En una Institución de la Provincia de Sullana – Piura, los estudiantes no aprendían reflexiva y críticamente lo que les preocupa para abordar temas relacionados con las experiencias cotidianas y los entornos culturales bajo la dirección de sus docentes. Los docentes no dirigían el proceso de enseñanza con dominio de los temas a trabajar en el aula y su aplicación de las tácticas y recursos de vanguardia, no realizaban evaluaciones permanentemente en aprendizaje de acuerdo con los estándares establecidos y no se fomentaba un ambiente acogedor para el aprendizaje. Frente a esta problemática, se presentó un programa de capacitación en tecnologías de la información con la finalidad de coadyuvar a los docentes a estar a la vanguardia de las competencias necesaria para el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se detalló la pregunta: ¿Cuál es el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023?

Se explica el valor teórico de la investigación que consistió en el análisis de diferentes teorías que conceptualizan la temática y que han permitido elegir al autor que respalda a la capacitación en tecnologías de la información (Silva et al., 2003) y para la variable competencia docente se trabajara con Villarroel y Bruna (2017), teorías que se pondrán en práctica en la realidad problemática y que buscan fortalecer las competencias docentes. Asimismo, se presenta una utilidad metodológica porque fue diseñada un cuestionario utilizado para medir los niveles de la variable competencias docentes antes y después de la ejecución de la capacitación, también se ejecutó un conjunto de talleres con una secuencia didáctica que coadyuvaron a los docentes adquirir las competencias para su práctica pedagógica, después del desarrollo de la investigación se presentaron resultados que ayudaron con una implicancia practica mediante las recomendaciones que se brindaron para la toma de decisiones de las autoridades educativas y la réplica de la capacitación en otras secciones. Por último, una implicancia social con una tendencia reflejada en los beneficios que recibieron los docentes y la comunidad educativa.

Se describe el objetivo general de la investigación: Determinar el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023, se detallaron objetivos específicos como: determinar el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias básicas para el aprendizaje en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023; determinar el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias específicas para el aprendizaje en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023; determinar el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias transversales para el aprendizaje en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

La hipótesis general se planteada: La capacitación en tecnologías de la información fortalece positiva y significativamente las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

García et al. (2023) Según los resultados de los estudios, la falta de competencia digital de los docentes es un problema que debe abordarse en su trabajo diario. La evaluación de CDD es vital para decidir cómo preparar mejor a los maestros y dónde enfocar el estudio futuro. Ante este desafío, el objetivo de este artículo es proporcionar una revisión exhaustiva de los métodos utilizados actualmente para evaluar la competencia digital de los educadores, incluida información sobre los métodos de investigación, instrumentos y análisis utilizados, así como los resultados y consecuencias de estos esfuerzos. Este estudio examinó 66 artículos que evaluaron CDD y se publicaron en revistas revisadas por pares entre 2017 y febrero de 2022 y cumplieron con los criterios descritos en la declaración PRISMA. Los datos muestran que la CDD está presente en niveles moderados y bajos y respalda la necesidad de una mayor evaluación de la CDD para el tratamiento. También demuestran que académicos de todo el mundo utilizan marcos de referencia comunes como el DIGCOMPEDU europeo y el INTEF español. Aunque los investigadores a menudo construyen su propio instrumento para evaluar CDD, se recomienda que utilicen el cuestionario de autoevaluación junto con otros instrumentos cualitativos para determinar el nivel real alcanzado. De acuerdo con los resultados, los investigadores coinciden en dos puntos principales: (1) crear más oportunidades para que los docentes mejoren su competencia digital, y (2) crear diseños de investigación que permitan verificar cómo se incrementa el nivel de CDD a través de propuestas de capacitación a la medida.

Zoraida et al.(2022) Los educadores de hoy enfrentan la abrumadora tarea de preparar a los estudiantes para el éxito en la era digital mediante el uso de métodos de enseñanza que incluyen recursos tecnológicos para fortalecer su profesión. Sin embargo, en una escuela rural del departamento colombiano del Magdalena, los docentes de nivel básico carecen de la formación necesaria para gestionar e implementar efectivamente la tecnología en sus prácticas pedagógicas, a pesar de que tienen acceso a dichas herramientas. Se observaron cambios importantes en cómo los docentes se apropiaron de la tecnología con sentido pedagógico como resultado de la formación, lo que les permitió proyectar acciones de enseñanza y aprendizaje más allá del aula y fomentar la participación social y la movilización digital. El

valor de esta investigación radica en el hecho de que puede usarse como un estándar contra el cual se miden los esfuerzos futuros para educar a los educadores sobre los beneficios de la tecnología digital.

López et al.(2021) Este estudio del país ecuatoriano tuvo como objetivo determinar qué tan bien preparados están los profesores universitarios y de secundaria en términos de experiencia técnica para hacer frente a una pandemia global. El artículo científico vislumbró en un enfoque cuantitativo a nivel descriptivo; su contenido fue validado por expertos en educación. Según los hallazgos, la alfabetización técnica de los educadores es lamentablemente inadecuada frente a una pandemia mundial, y la gestión de plataformas virtuales obstaculiza el avance de la instrucción y la difusión de conocimientos sustantivos. Utilizando un paradigma constructivista interactivo en el que estudiantes y profesores trabajan juntos para producir resultados prometedores. Obteniendo como resultados que los docentes se encuentran en un nivel bajo, lo que se convierte en una debilidad en el ámbito educativo.

Torres & Rincón (2021) Debido a la rapidez con la que cambia la tecnología, los educadores de todo el mundo han tenido que adquirir nuevas habilidades para mantenerse al día con las demandas del aula. El propósito de esta investigación fue evaluar la alfabetización digital de los docentes de la Universidad de los Llanos (Villavicencio, Colombia) e investigar las variables que contribuyen al uso generalizado de computadoras e Internet. Este estudio utilizó una estrategia de métodos mixtos que incluía técnicas tanto cuantitativas como cualitativas. En el primer semestre de 2021, 180 profesores de cinco departamentos realizaron una prueba diseñada para evaluar su competencia para impartir conocimientos sobre tecnologías digitales en el aula. Información, comunicación, colaboración, uso de tecnología y creación de contenidos fueron las cuatro áreas de estudio de las competencias digitales. Según los hallazgos, los educadores demuestran un grado de apropiación de moderado a alto en todas las dimensiones, y la creación de contenido muestra el peor desempeño. Los hallazgos enfatizan la necesidad de un cambio institucional para mejorar la competencia digital de los estudiantes y adaptarse a las prácticas pedagógicas contemporáneas.

Vélez (2021) Los resultados de la implementación de TAC para la educación y el conocimiento son objeto de este estudio. El objetivo del estudio,

que abarcó desde diciembre de 2020 hasta julio de 2021 y abarcó la unidad educativa José Mara Santana Salazar en Ecuador, fue evaluar el impacto de la implementación de TAC en las habilidades digitales de los estudiantes de ese nivel. Empleamos una técnica que combinaba métodos cualitativos y cuantitativos. El estudio fue descriptivo, con una población compuesta por educadores de secundaria, y una muestra seleccionada intencionalmente. Se utilizaron métodos como encuestas y una entrevista en profundidad con un experto en la materia. Los resultados muestran que, aunque los educadores reconocen la importancia de la alfabetización digital, solo el 38 % confía en su comprensión del tema, mientras que el 75 % y el 85 %, respectivamente, piensan que sus alumnos carecen de habilidades digitales en el manejo y la seguridad de la información, respectivamente. dentro de la educación como un componente novedoso de su trabajo, a pesar de que rutinariamente cumplen con sus funciones sin hacer uso de estas innovaciones. Se determina que la implementación del TAC tiene impactos benéficos en la motivación del aula, la facilitación de asignaturas, la atención y el compromiso de los estudiantes; sin embargo, el uso de estas herramientas es insuficiente debido a la falta de infraestructura digital y formación docente.

Martínez & Fuenmayo (2020) Artículo cuyo objetivo fue evaluar la competencia tecnológica de los profesores en una universidad de Cauca - Colombia. Los investigadores utilizaron una metodología descriptiva, y su tamaño de muestra fue de 52 docentes conectados del ciclo escolar 2020-I. El muestreo provocó una tasa de error del 6,5%. El alfa de AlphaCronbach para la confiabilidad general de las dos encuestas utilizadas para compilar estos datos fue de 0,937. Los resultados destacan la facilidad con que el material digital puede ser categorizado (78,85%), difundido a través de medios virtuales (50,00%) y modificado (40,38%). proteger datos confidenciales (40,38 %) y perfeccionar sus habilidades analíticas (42,31 %). Hay conexiones directas, positivas y fuertes entre tres de las competencias. Integrador II (52% del tiempo) tiene las habilidades necesarias. Conclusiones: La alfabetización informática y de la información, la comunicación y la colaboración, y la resolución de problemas son las más fuertes; el desarrollo de contenidos digitales y la seguridad son los más débiles. Pocos profesores adquieren competencias realmente novedosas.

En Perú Montalvo et al.(2022)artículo que explora cómo varias instituciones educativas ven la importancia de las habilidades digitales de enseñanza. El propósito de este análisis fue caracterizar cómo los educadores perciben y valoran la competencia digital. Los datos se extrajeron de publicaciones cubiertas por Scielo y Scopus entre 2001 y 2020. Los resultados de una evaluación teórica de publicaciones y materiales secundarios descubiertos en bases de datos muestran que la alfabetización digital de los docentes afecta su desempeño, lo que sugiere que el desarrollo profesional en esta área podría ser beneficioso en Perú.

Casimiro et al. (2020) Para satisfacer los requerimientos del siglo XXI, los educadores de América Latina, y en particular los peruanos, tienen el desafío diario de ser más innovadores, creativos y emprendedores en el enfoque que le dan a su profesión. Como consecuencia de esto, necesitan una educación de alto nivel para poder atender los requerimientos del alumnado. Indagar sobre la naturaleza del vínculo que existe entre las competencias laborales y la formación profesional. Se consideró que una investigación descriptiva empleando una técnica transeccional sería el mejor enfoque para seguir. La muestra estuvo conformada por 57 docentes que laboraban en el campo de la Educación Inicial. De la encuesta se derivó tanto una estrategia como un cuestionario para el propósito del programa denominado “Competencias Laborales y Formación Profesional”. En el cuestionario, las siguientes respuestas fueron aceptables: totalmente de acuerdo, poco de acuerdo, inseguro, en desacuerdo y muy en desacuerdo. De acuerdo con los hallazgos, el 45,6% de los docentes cree que los estudiantes carecen de habilidades fundamentales, el 40% de los docentes y el 4% de los estudiantes creen que los estudiantes tienen un nivel moderado de competencia básica, y el 14% de los docentes creen que los estudiantes tienen un nivel fuerte de competencia básica. competencia. Los resultados nos llevan a la conclusión de que existe un vínculo o relación significativa entre los diversos factores que se investigaron en esta investigación. En el año 2019, el distrito de Lurigancho-Chosica de la ciudad capital de Perú, Lima.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se constituyen en un instrumento muy importante para la sociedad, con un impacto en los métodos de producción material, cultural y social, lo que sugiere una mejora en

la comunicación como resultado de la eliminación de los obstáculos de distancia, el crecimiento de habilidades y destrezas innovadoras (Briceño et al., 2019). Los últimos años han evidenciado grandes cambios en la manera de enseñar como resultado de las influencias sociales y el rápido crecimiento de las TIC. Esto se ha traducido en nuevos desafíos para las instituciones educativas, como la exigencia de capacitar en el uso de las TIC a los docentes. En este sentido, para que estas se integren realmente en la educación, es necesario que se utilicen en todas las áreas como una herramienta transversal (Benito, 2009; López de la Madrid, 2007).

La llegada de las TIC genera nuevas oportunidades de aprendizaje en todos los niveles educativos, más aún cuando consideramos que la tecnología forma parte del día a día de nuestra sociedad (More Valencia, 2018). Los estudiantes requieren de un docente que se relacione con ellos a nivel personal y les dé respuestas a sus problemas ya que viven en una cultura mayoritariamente basada en el ciberespacio donde predominan los medios audiovisuales, hipertextuales y multimedia (Cabero, 2004), necesitan maestros que los ayuden a navegar este laberinto de información y conocimiento, es así, que la escuela debe proporcionarle escenarios en los que puedan organizar, estructurar e integrar el conocimiento. Por lo tanto, el docente necesita una formación especializada para afrontar estos nuevos problemas y llevar a cabo esta adaptación y ajuste al nuevo paradigma social (Mirete, 2010). Las posibilidades de las tecnologías se ven notablemente disminuidas sin esta combinación, por lo que, los programas de formación docente que enfatice el uso de TIC en los ambientes educativos deben ser capaces de producir competencias tanto en el aspecto técnico y pedagógico como metodológico de estas nuevas herramientas Rodríguez y Pozuelos, (2009).

Una competencia clave para los docentes de hoy es la efectividad en el uso y manejo de las TIC para la enseñanza/aprendizaje, sin embargo, la mayoría de las veces, los docentes no se adhieren a las recomendaciones de instrucción de los modelos que incorporan a las TIC en dichos procedimientos Q. Wang, (2008). En una línea similar, Bhasin (2012) afirma que, para que la contribución de las TIC mejore el aprendizaje en los alumnos, debe abordarse la integración de estas de forma integral y considerando un modelo específico que sienta las bases en la adquisición de competencias docente en las TIC y el

crecimiento profesional en esta área; con el propósito de que esta integración mejore el aprendizaje de los estudiantes.

La pedagogía, la interacción social y la tecnología constituyen los tres elementos centrales del paradigma general en la capacitación de las TIC. Según Kirschner et al. (2004), un sistema educativo es una fusión especial de componentes pedagógicos, sociales y tecnológicos. Cuando se usa en un entorno educativo, la pedagogía con frecuencia se refiere a los métodos, estrategias o enfoques que emplean los maestros para impartir lecciones o promover el aprendizaje. El componente pedagógico es crucial para diferenciar un sistema de aprendizaje de otras comunidades Chen, (2003), las cuales se desarrollan con frecuencia sin ningún objetivo de aprendizaje específico en mente. El diseño pedagógico es un proceso continuo que no se puede predeterminar antes de una lección. Para construir un andamiaje en el aprendizaje del alumno estudiantes, el diseño pedagógico también debe considerar cómo emplear estos recursos de manera eficiente. Un entorno de aprendizaje debe apoyar y satisfacer los requisitos y las intenciones de aprendizaje de los estudiantes de diversos orígenes en términos de diseño pedagógico. También debería implicar el uso de una variedad de herramientas y actividades de enseñanza que ayuden al aprendizaje de los estudiantes y permitan a los profesores fomentar el aprendizaje Chen, (2003); Kirschner et al., (2004). Las interacciones sociales son esenciales para la existencia diaria. Las personas residen naturalmente y operan dentro de diferentes comunidades, donde buscan la ayuda de otros cuando se encuentran con problemas Jonassen et al., (1999); Wilson y Lowry, (2000). En este sentido, es posible que los estudiantes usen con frecuencia computadoras independientes que solo les permiten interactuar con recursos de aprendizaje integrados. La comunicación mediada por la computadora (CMC) ha hecho que estén conectadas globalmente. El apoyo de CMC hace que las actividades sociales sean más convenientes y adaptables (Khine et al., 2010). Aún se permite el uso solitario de la computadora por parte de los estudiantes. Sin embargo, tienen la oportunidad de colaborar, por ejemplo, cuando intentan resolver un problema. Según Uribe et al. (2003), el aprendizaje colaborativo asistido por computadora ha mejorado la capacidad de los estudiantes y desempeño al completar tareas basadas en problemas. El diseño social de un entorno de aprendizaje debe

crear un entorno seguro y atractivo donde los estudiantes estén motivados para intercambiar conocimientos y puedan interactuar fácilmente entre sí. En un entorno de aprendizaje mejorado tecnológicamente, el elemento tecnológico es más notorio porque muchas actividades de aprendizaje están respaldadas por computadoras. Un entorno de aprendizaje en línea accesible las 24 horas del día, los 7 días de la semana debe ser rápido y fácil de acceder (Salmon, 2004). Un entorno de aprendizaje en línea eficiente primero debe ser accesible y fácilmente disponible. La utilidad de un entorno de aprendizaje basado en tecnología también está determinada en gran medida por la arquitectura de la interfaz humano-computadora, donde el diseño de la interfaz de un programa de computadora debe priorizar la estética, la usabilidad y la simplicidad de aprendizaje Wang y Cheung, (2003).

Silva et al., (2003) quien refiere que la transmisión de conocimientos y el papel pasivo del alumno han sido fomentados por la educación. Para formar a los docentes como profesionales más afines a trabajadores del conocimiento y diseñadores de ambientes de aprendizaje que a sólo transmisores de información, se debe realizar un cambio en el modelo de formación actual. En este sentido, las TIC han propiciado esta transición, presentando nuevas situaciones que exigen un examen completo de la educación en todas sus formas. De hecho, estas tecnologías tienen un impacto en una variedad de factores, incluidos los métodos de instrucción, los métodos para acceder y obtener conocimientos, los recursos utilizados y más que implica que el estudiante logre sus aprendizajes.

Para el estudio de la variable se utilizará el modelo propuesto por Silva et al. (2003) quien considera las siguientes dimensiones: La dimensión pedagógica del enfoque por competencias es el conjunto de elecciones realizadas en relación con un modelo educativo basado en competencias fundamentales, así como sus implicaciones organizativas, curriculares y didácticas. En este sentido, los docentes en la actualidad están adquiriendo y desarrollando aplicaciones y herramientas TIC con el propósito de poder ser utilizadas en las escuelas dentro de los planes de estudio para apoyar y mejorar el aprendizaje y el proceso de enseñanza. Dimensión técnica, los docentes deben demostrar que dominan los aspectos técnicos de las TIC y las herramientas que utilizan en sus aulas (hoja de cálculo, Internet, entre otras). Para

poder incorporar con éxito las TIC en los planes de estudio, los profesores necesitan acceso a los recursos apropiados y tiempo suficiente para aprender y practicar el uso de la nueva tecnología que emplearán con sus alumnos. Los maestros que se toman el tiempo para ampliar sus conocimientos en esta área pueden ayudar mejor a sus alumnos en el uso seguro y eficiente de las TIC. Dimensión gestión, los docentes hacen uso de las TIC para auxiliarse en su labor en las responsabilidades administrativas, lo que les ayudará no solo en la gestión del aula sino también en la supervisión y gestión de la escuela en su conjunto. Dimensión aspectos legales y éticos, para lograr que los estudiantes conozcan las reglas, el cuidado y el respeto que se deben tener al usar las TIC en entornos virtuales, los docentes deben aprender, comprender e impartir en sus estudiantes los aspectos morales, culturales y éticos relacionados con el uso de herramientas informáticas que son accesibles en la red.

Los maestros se concentraron principalmente en los procedimientos de instrucción hasta la década de 1990. A partir del año 2000, la relevancia de la educación enfocada en las competencias profesionales aumentó como resultado de la transformación del conocimiento en un motor económico y un criterio de competitividad en el mercado. Los siguientes factores ayudan a ilustrar cuán importante es enseñar habilidades como un contenido de conocimiento distinto: Permiten el crecimiento de información, habilidades y actitudes del estudiante para que puedan funcionar en varias esferas de la vida social. Desempeñan un papel importante en el desarrollo de ciudadanos que puedan coexistir en sociedades diversas y en sentar las bases para la integración y la unidad. Así mismo, se configuran como los artífices principales en el proceso de elevación del nivel educativo, que sustenta la formación de valores y actitudes que conforman el saber, el saber hacer y el ser-saber (Torres et al., 2014).

La sociedad del conocimiento, que es el término educativo para el telón de fondo del siglo XXI, se enfrenta a un nuevo escenario que exige nuevos métodos de abordaje, de los que la educación básica y media no está exenta. Los docentes se convierten en un componente crucial del tan prometido cambio de época en este entorno, ante los cambios curriculares y sociales que han tenido lugar, por lo que, es importante que los instructores actualicen sus competencias, habilidades y conocimientos (Espinoza y Campuzano, 2019).

Las razones por las que es importante conocer e implementar el enfoque de capacitación basado en competencias incluyen las siguientes: primero, todos los docentes deben poder desempeñarse adecuadamente en el entorno educativo; segundo, las competencias son el foco central de muchas iniciativas educativas globales; y tercero, las competencias brindan la base esencial para guiar el currículo y la instrucción para alcanzar la calidad educativa. Considerar a los educadores como un catalizador para el cambio positivo requiere reflexionar sobre las cualidades que implican lo que significa ser un educador efectivo, que a su vez sugiere que los educadores deben desarrollar la competencia necesaria para instruir de manera efectiva a sus alumnos (Gutiérrez, 2014). Según Gravié (2011), las competencias se configuran como la formación de procesos psicológicos superiores que estructuran el conocimiento de un área específica de desempeño, diferentes formas de habilidades, una variedad de diferentes tipos de habilidades, así como actitudes y valores necesarios para realizar una tarea.

Dado que la competencia se define como la capacidad de combinar información, actitudes y habilidades tanto en su dimensión práctica como teórica, el valor de la experiencia y la actividad se muestra significativo. Además, obtienen su integración a partir de una fuerte vocación por la interdisciplinariedad, lo que permite la vinculación permanente de conocimientos más allá de la lógica defectuosa de compilarlos en compartimentos herméticos. Es por esto por lo que la transferencia (aprendizaje basado en problemas) y la simulación del método del caso son cruciales desde este punto de vista. Con ambos enfoques es posible generalizar desde una perspectiva inductiva los ejemplos más significativos, tanto cercanos como lejanos, para aplicar estrategias comparables a situaciones problemáticas idénticas, con una actitud de indagación constante para poder responder a realidades inéditas de manera creativa, meticulosa e innovadora. Por último, estos también consideran a la persona que lo ostenta en cuanto a sus compromisos sociales, crítico-reflexivos y éticos. Es indudable que existen elementos nucleares en todo proceso educativo que permiten desmarcarse de perspectivas conductuales mecánicas y estandarizadas (Gómez, 2016).

En el contexto del enfoque de la complejidad, las competencias, y más específicamente las competencias profesionales, se registran o deberían registrarse. Entonces, y sólo entonces, sería posible comprender plenamente su esencia y poder trabajar diligentemente todos los días para producir los resultados deseados (Gravié, 2011). En este sentido, es necesario afianzar las competencias docentes con el fiel propósito de alcanzar la calidad educativa y generar entornos de aprendizaje óptimos que beneficien a los estudiantes en los diferentes educativos.

Para guiar el estudio se sigue el modelo propuesto por Villarroel y Bruna (2017) quienes refieren que las competencias educativas en docentes son una amplia categoría de acciones complejas que demuestran la capacidad de un individuo para aplicar información, experiencias, talentos, disposiciones, actitudes y creencias a situaciones que surgen en el ámbito personal, profesional y social. Define tres dimensiones para complementan la variable: competencias básicas, se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia. Esto se relaciona con la experiencia en la materia del instructor, su capacidad para comunicar y compartir teorías y conceptos con estudiantes y colegas, así como su capacidad para operar de manera cooperativa y ética en la profesión docente. Competencias específicas, en docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos, los contenidos que se aprenden y las características de sus alumnos, estos, a su vez, comprenden habilidades en organización y planificación, didáctica de técnicas pedagógicas, teniendo en cuenta los requisitos y cualidades de los alumnos y el diseño de evaluación. Competencias transversales, son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector. Además, se relacionan con la capacidad de metacognición, autocrítica y reflexión del docente, lo que le permite ponerse en el lugar de los demás, relacionarse con los alumnos, reflexionar y potenciar su

enseñanza. La eficacia y la satisfacción de docentes y estudiantes con el proceso de enseñanza-aprendizaje están influenciadas por las competencias antes mencionadas. Mantener un ambiente de aprendizaje saludable en el aula, investigar y comentar sus propias técnicas educativas son algunos de estos talentos.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El estudio es de tipo aplicado. Son investigaciones que derivan de un sentido práctico, es decir, buscan un problema que aqueja la sociedad con el fin de brindar una salida de solución que mejore o brinde una solución al problema que se está investigando. Por lo tanto, al evidenciar la problemática de estudio que son las competencias educativas en docentes se busca mediante la aplicación de capacitaciones en las TIC fortalecerlas con el propósito de mejorar sus procesos de enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes. Para, Valderrama (2015) los estudios de tipo aplicado fundamenta la investigación practica y de carácter resolutivo a un problema de la realidad.

El enfoque utilizado es el cuantitativo, porque las respuestas o datos que se obtengan mediante la aplicación del instrumento serán procesados apoyados en la estadística, donde deriva una valoración numérica que permite concluir la investigación. En este sentido, Carrasco, (2019) refiere que este tipo de enfoque se fundamentan en obtener resultados de carácter numérico.

El diseño fue experimental, en este sentido, en la investigación se ha modificado la variable independiente a través de un conjunto de sesiones utilizando como estrategia la capacitación en las TIC con el propósito de observar sus efectos o los cambios que genera su aplicación en la variable dependiente (competencias educativas). Asimismo, el alcance fue preexperimental, la investigación en este alcance solo admite el grupo donde se realizará la aplicación del programa e instrumento, es decir, no comprende un grupo control. De igual manera, el estudio tendrá un nivel explicativo, porque se explica como es que la intervención de la variable dependiente muestra cambios debido a los efectos que le produce la influencia de la variable dependiente (VD), es decir, se explica cómo afecta la capacitación en las TIC en el fortalecimiento de las competencias educativas. Finalmente, fue de corte longitudinal donde se aprecia la aplicación de un pre y postest, en momentos distintos durante el estudio.

Diseño preexperimental:

<b>Grupo</b>	<b>Pretest</b>	<b>Experto</b>	<b>Postest</b>
muestra	O1	Programa	O2

Dónde:

G = (Docentes)

O<sub>1</sub>= Pretest

X = Programa

O<sub>2</sub>= Postest

### **3.2 Variables y operacionalización**

#### **Variable independiente: capacitación en tecnologías de la información**

##### **Definición conceptual**

La transmisión de conocimientos y el papel pasivo del alumno han sido fomentados por la educación. Para formar a los docentes como profesionales más afines a trabajadores del conocimiento y diseñadores de ambientes de aprendizaje que a sólo transmisores de información, se debe realizar un cambio en el modelo de formación actual. En este sentido, las TIC han propiciado esta transición, presentando nuevas situaciones que exigen un examen completo de la educación en todas sus formas. De hecho, estas tecnologías tienen un impacto en una variedad de factores, incluidos los métodos de instrucción, los métodos para acceder y obtener conocimientos, los recursos utilizados y más que implica que el estudiante logre sus aprendizajes (Silva et al., 2003).

##### **Definición operacional**

Para el estudio de la variable se realizó una capacitación en las tecnologías de la información con el objetivo de desarrollar las competencias educativas de los docentes, las sesiones tuvieron un proceso donde se plantearon actividades de motivación, un desarrollo y el cierre donde se realizó una retroalimentación de la materia.

## **Indicadores**

Se realizó un programa de tecnologías de la información.

**Variable dependiente: competencias educativas.**

### **Definición conceptual**

Villarroel y Bruna (2017) refieren que las competencias educativas en docentes son una amplia categoría de acciones complejas que demuestran la capacidad de un individuo para aplicar información, experiencias, talentos, disposiciones, actitudes y creencias a situaciones que surgen en el ámbito personal, profesional y social.

### **Definición operacional**

Para medir la variable se elaboró un cuestionario de competencias educativas, teniendo como fin, recoger las opiniones de los docentes procesarlas estadísticamente.

## **Indicadores**

Los indicadores se describen en el (Anexo N°1).

### **Escala de medición**

Ordinal (Siempre, a veces, nunca)

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

El estudio fue realizado con una muestra de 12 docentes los quienes participaron de la evaluación del cuestionario y la aplicación del programa. Es así, que en función al criterio del investigador se asumió las unidades de análisis, por lo tanto, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Dentro de los criterios de inclusión los docentes participaron activamente autorizando y firmando su consentimiento informado, y los docentes que no se encontraban puesto que se encontraban de permiso o licencia, no se precisa criterio alguno.

## **Unidad de análisis**

Docentes.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Como técnica de estudio utilizado fue la observación, que sirvió para recopilar información, así como, comportamiento de los participantes de la muestra de estudio en el ámbito donde se encontraban.

Para la variable competencia educativa se elaboró un cuestionario con varias opciones de respuesta y un total de 14 ítems, su aplicación fue en docentes de manera individual y colectiva en un tiempo de 10 minutos. Su validez fue realizada por expertos, de la aplicación de la V de Aiken se obtuvo un resultado de 0.93. La confiabilidad se fue obtenida con una prueba piloto y la aplicación del coeficiente de Alpha de Cronbach con un resultado de 0.870 de fiabilidad.

Para la variable capacitaciones en tecnologías de la información se realizarán sesiones en un número de 7.

### **3.5 Procedimientos**

Se tramitó la solicitud de permiso para realizar el estudio, luego se gestionó y obtuvo el consentimiento informado a los participantes, seguidamente se aplicaron los instrumentos para obtener la confiabilidad y la validez fue evaluada y analizada con juicio de 5 expertos y la V Aiken. Paso seguido se aplicó el pre y postest (antes y después) de realizar el programa de capacitación. Luego se recabó la información de la muestra de estudio, la misma que fue procesada estadísticamente obteniéndose los resultados finales de estudio.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Se siguieron los siguientes procesos: estadística descriptiva para determinó las frecuencias y niveles de la variable competencias educativas. Luego la prueba de normalidad del Shapiro Wilk que fue para determinar el estadígrafo utilizar en el contraste de hipótesis. Finalmente, para obtener la información de las hipótesis de estudio se utilizó la estadística inferencial que brindó los resultados finales.

### **3.7 Aspectos éticos**

En el proceso de investigación se consideró la confidencialidad y respeto de los derechos de los participantes, se aplicó el consentimiento informado, asimismo, la producción intelectual de los autores que se consideren en el estudio se encuentra debidamente citada y referenciada. No se lastimó ni causó daño alguno a los participantes, el estudio fue realizada bajo los lineamientos del método científico

#### IV. RESULTADO

**Tabla 1**

*Descriptivo de las competencias educativas.*

Variables	Prueba	Alto		Medio		Bajo		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Competencias educativas	Pre/test	1	8.31%	2	16.7%	9	75%	12	100%
	Pos/test	10	83.3%	2	16.7%	0	0%	12	100%

Nota: Comparativo de Pre y Postest de competencias educativas.

Con el resultado descriptivo se determina que existe diferencia significativa entre el pretest donde el porcentaje obtenido de los docentes posiciona a las competencias educativas en un nivel bajo con 75%. Pero aplicado la capacitación en tecnologías de la información, se aprecia una diferencia donde el postest nos indica una variedad con un 83.3% ubicándose en un nivel alto las competencias educativas. En este sentido, se da por aceptado que la capacitación en tecnologías de la información tiene un efecto significativo en las competencias educativas de los docentes.

**Tabla 2**  
*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Competencias educativas	,788	12	,010
D1- competencias/básicas	,812	12	,018
D2- competencias/específicas	,789	12	,014
D3- competencias/transversales	,882	12	,019

Se cuenta con un conjunto de participantes de 12 participantes, por lo tanto, se utilizó Shapiro-Wilk. En este sentido, se evidencia valores con una distribución no normal. Por lo tanto, se utilizó la Prueba de Rangos de Wilcoxon. Como regla de decisión se tiene que Si  $p = > ,05$  se acepta  $H_0$ ; de lo contrario se rechaza.

## Hipótesis general

Ha: La capacitación en tecnologías de la información fortalecen significativamente las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

**Tabla 3**

*Resultados de las competencias educativas.*

		Rangos		
		N°	$\bar{X}$	$\Sigma$
Comp./educativas/pos-test	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00
	– Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	4,01	45,00
Comp./educativas/pre-test	Empates	2 <sup>c</sup>		
	Total	12		

a. Comp./educativas/pos-test < Comp./educativas/pre-test

b. Comp./educativas/pos-test > Comp./educativas/pre-test

c. Comp./educativas/pos-test = Comp./educativas/pre-test

**Tabla 4**

*Significancia de competencias educativas.*

### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Comp./educativas/pos-test – Comp./educativas/pre-test
Z	-2,011 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Wilcoxon

b. Basada en rangos negativos.

Con la significancia de ,001 que es menor al 5%. Se determinó que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias educativas de los docentes.

### Hipótesis específica 1

Ha: La capacitación en tecnologías de la información fortalece significativamente las competencias básicas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

**Tabla 5**

*Resultados de la dimensión competencias básicas (CB).*

		Rango	
		$\bar{X}$	$\Sigma$
Post_ CB- Pret_ CB	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00
	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	45,00
	Empates	2 <sup>c</sup>	
	Total	12	

a. Post\_ CB < Pret\_ CB

b. Post\_ CB > Pret\_ CB

c. Post\_ CB = Pret\_ CB

**Tabla 6**

*Significancia de competencias básicas.*

#### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Post_ CB - Pre_ CB
Z	-2,857
Sig. asintótica (bilateral)	,018

a. Wilcoxon

b. Basada en rangos negativos.

Con la significancia de ,018 que es menor al 5%. Se determinó que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias básicas de los docentes.

## Hipótesis específica 2

Ha: La capacitación en tecnologías de la información fortalece significativamente las competencias específicas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

**Tabla 7**

*Resultados de la dimensión competencias específicas (CE).*

		Rango		
		N°	$\bar{X}$	$\Sigma$
Post_ CE- Pret_ CE	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	00,00
	Rangos positivos	11 <sup>b</sup>	5,01	45,00
	Empates	1 <sup>c</sup>		
	Total	12		

a. Post\_ CE < Pret\_ CE

b. Post\_ CE > Pret\_ CE

c. Post\_ CE = Pret\_ CE

**Tabla 8**

*Significancia de competencias específicas.*

### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Post_ CE - Pre_ CE
Z	-2,621 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,010

a. Wilcoxon

b. Basada en rangos negativos.

Con la significancia de ,010 que es menor al 5%. Se determinó que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias específicas de los docentes.

### Hipótesis específica 3

Ha: La capacitación en tecnologías de la información fortalecen significativamente las competencias transversales en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023.

**Tabla 9**

*Resultados de la dimensión competencias transversales (CT).*

		Rango		
		N°	$\bar{X}$	$\Sigma$
Post_ CT- Pret_ CT	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	00,00
	Rangos positivos	10 <sup>b</sup>	4,76	50,00
	Empates	2 <sup>c</sup>		
	Total	12		

a. Post\_ CT < Pret\_ CT

b. Post\_ CT > Pret\_ CT

c. Post\_ CT = Pret\_ CT

**Tabla 10**

*Significancia de competencias transversales.*

#### Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	Post_ CT - Pre_ CT
Z	-2,401 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,011

a. Wilcoxon

b. Basada en rangos negativos.

Con la significancia de ,011 que es menor al 5%. Se determinó que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias transversales de los docentes.

## V. DISCUSIÓN

García et al. (2023) Según los resultados de los estudios, la falta de competencia digital de los docentes es un problema que debe abordarse en su trabajo diario. La evaluación de CDD es vital para decidir cómo preparar mejor a los maestros y dónde enfocar el estudio futuro. Obteniendo como resultados que los docentes se encuentran en un nivel bajo, lo que se convierte en una debilidad en el ámbito educativo. Torres & Rincón (2021) Debido a la rapidez con la que cambia la tecnología, los educadores de todo el mundo han tenido que adquirir nuevas habilidades para mantenerse al día con las demandas del aula. Según los hallazgos, los educadores demuestran un grado de apropiación de moderado a alto en todas las dimensiones, y la creación de contenido muestra el peor desempeño. Los hallazgos enfatizan la necesidad de un cambio institucional para mejorar la competencia digital de los estudiantes y adaptarse a las prácticas pedagógicas contemporáneas. Vélez (2021) Los resultados de la implementación de TAC para la educación y el conocimiento son objeto de este estudio. Se determina que la implementación del TAC tiene impactos benéficos en la motivación del aula, la facilitación de asignaturas, la atención y el compromiso de los estudiantes; sin embargo, el uso de estas herramientas es insuficiente debido a la falta de infraestructura digital y formación docente. Martínez & Fuenmayo (2020) concluyeron que la alfabetización informática y de la información, la comunicación y la colaboración, y la resolución de problemas son las más fuertes; el desarrollo de contenidos digitales y la seguridad son los más débiles. Pocos profesores adquieren competencias realmente novedosas. Casimiro et al. (2020) menciona que para satisfacer los requerimientos del siglo XXI, los educadores de América Latina, y en particular los peruanos, tienen el desafío diario de ser más innovadores, creativos y emprendedores en el enfoque que le dan a su profesión. Como consecuencia de esto, necesitan una educación de alto nivel para poder atender los requerimientos del alumnado. Indagar sobre la naturaleza del vínculo que existe entre las competencias laborales y la formación profesional. Los resultados nos llevan a la conclusión de que existe un vínculo o relación significativa entre los diversos factores que se investigaron en esta investigación. Briceño et al., (2019) las tecnologías de la

información y comunicación (TIC) se constituyen en un instrumento muy importante para la sociedad, con un impacto en los métodos de producción material, cultural y social, lo que sugiere una mejora en la comunicación como resultado de la eliminación de los obstáculos de distancia, el crecimiento de habilidades y destrezas innovadoras .Benito, (2009); López de la Madrid, (2007) los últimos años han evidenciado grandes cambios en la manera de enseñar como resultado de las influencias sociales y el rápido crecimiento de las TIC. Esto se ha traducido en nuevos desafíos para las instituciones educativas, como la exigencia de capacitar en el uso de las TIC a los docentes. En este sentido, para que estas se integren realmente en la educación, es necesario que se utilicen en todas las áreas como una herramienta transversal. More Valencia, (2018) la llegada de las TIC genera nuevas oportunidades de aprendizaje en todos los niveles educativos, más aún cuando consideramos que la tecnología forma parte del día a día de nuestra sociedad. Cabero, (2004) Los estudiantes requieren de un docente que se relacione con ellos a nivel personal y les dé respuestas a sus problemas ya que viven en una cultura mayoritariamente basada en el ciberespacio donde predominan los medios audiovisuales, hipertextuales y multimedia, necesitan maestros que los ayuden a navegar este laberinto de información y conocimiento, es así, que la escuela debe proporcionarle escenarios en los que puedan organizar, estructurar e integrar el conocimiento. Q. Wang, (2008) una competencia clave para los docentes de hoy es la efectividad en el uso y manejo de las TIC para la enseñanza/aprendizaje, sin embargo, la mayoría de las veces, los docentes no se adhieren a las recomendaciones de instrucción de los modelos que incorporan a las TIC en dichos procedimientos.

En una misma línea, Bhasin (2012) afirma que, para que la contribución de las TIC mejore el aprendizaje en los alumnos, debe abordarse la integración de estas de forma integral y considerando un modelo específico que sienta las bases en la adquisición de competencias docente en las TIC y el crecimiento profesional en esta área; con el propósito de que esta integración mejore el aprendizaje de los estudiantes. La pedagogía, la interacción social y la tecnología constituyen los tres elementos centrales del paradigma general en la capacitación de las TIC. Gutiérrez, (2014) las razones por las que es

importante conocer e implementar el enfoque de capacitación basado en competencias incluyen las siguientes: primero, todos los docentes deben poder desempeñarse adecuadamente en el entorno educativo; segundo, las competencias son el foco central de muchas iniciativas educativas globales; y tercero, las competencias brindan la base esencial para guiar el currículo y la instrucción para alcanzar la calidad educativa. Considerar a los educadores como un catalizador para el cambio positivo requiere reflexionar sobre las cualidades que implican lo que significa ser un educador efectivo, que a su vez sugiere que los educadores deben desarrollar la competencia necesaria para instruir de manera efectiva a sus alumnos. Según Gravié (2011), las competencias se configuran como la formación de procesos psicológicos superiores que estructuran el conocimiento de un área específica de desempeño, diferentes formas de habilidades, una variedad de diferentes tipos de habilidades, así como actitudes y valores necesarios para realizar una tarea. Gómez, (2016) dado que la competencia se define como la capacidad de combinar información, actitudes y habilidades tanto en su dimensión práctica como teórica, el valor de la experiencia y la actividad se muestra significativo. Además, obtienen su integración a partir de una fuerte vocación por la interdisciplinariedad, lo que permite la vinculación permanente de conocimientos más allá de la lógica defectuosa de compilarlos en compartimentos herméticos.

Es por esto por lo que la transferencia (aprendizaje basado en problemas) y la simulación del método del caso son cruciales desde este punto de vista. Con ambos enfoques es posible generalizar desde una perspectiva inductiva los ejemplos más significativos, tanto cercanos como lejanos, para aplicar estrategias comparables a situaciones problemáticas idénticas, con una actitud de indagación constante para poder responder a realidades inéditas de manera creativa, meticulosa e innovadora. Por último, estos también consideran a la persona que lo ostenta en cuanto a sus compromisos sociales, crítico-reflexivos y éticos. Es indudable que existen elementos nucleares en todo proceso educativo que permiten desmarcarse de perspectivas conductuales mecánicas y estandarizadas. Gravié, (2011) en el contexto del enfoque de la complejidad, las competencias, y más específicamente las

competencias profesionales, se registran o deberían registrarse. Entonces, y sólo entonces, sería posible comprender plenamente su esencia y poder trabajar diligentemente todos los días para producir los resultados deseados. En este sentido, es necesario afianzar las competencias docentes con el fiel propósito de alcanzar la calidad educativa y generar entornos de aprendizaje óptimos que beneficien a los estudiantes en los diferentes educativos.

El análisis del primer objetivo específico ha dado como resultado que existe un valor sig. =0,018 < 5% permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias básicas de los docentes. Coincidiendo con Martínez & Fuenmayo (2020) quienes concluyeron que la alfabetización informática y de la información, la comunicación y la colaboración, y la resolución de problemas son las más fuertes; el desarrollo de contenidos digitales y la seguridad son los más débiles. Pocos profesores adquieren competencias realmente novedosas. Así mismo, Briceño et al., (2019) quien concluye que las TIC se constituyen en un instrumento muy importante para la sociedad, con un impacto en los métodos de producción material, cultural y social, lo que sugiere una mejora en la comunicación como resultado de la eliminación de los obstáculos de distancia, el crecimiento de habilidades y destrezas innovadoras.

Teóricamente coincide con Villarroel y Bruna (2017) quien refiere que competencias básicas, se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia. Esto se relaciona con la experiencia en la materia del instructor, su capacidad para comunicar y compartir teorías y conceptos con estudiantes y colegas, así como su capacidad para operar de manera cooperativa y ética en la profesión docente. Así mismo coincide con Según Gravié (2011), las competencias se configuran como la formación de procesos psicológicos superiores que estructuran el conocimiento de un área específica de desempeño, diferentes formas de habilidades, una variedad de diferentes tipos de habilidades, así como actitudes y valores necesarios para realizar una tarea.

El análisis del segundo objetivo específico ha dado como resultado que existe un valor  $\text{sig.}=0,010<5\%$ ; permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias específicas de los docentes. Coincidiendo con Bhasin (2012) afirma que, para que la contribución de las TIC mejore el aprendizaje en los alumnos, debe abordarse la integración de estas de forma integral y considerando un modelo específico que sienta las bases en la adquisición de competencias docente en las TIC y el crecimiento profesional en esta área; con el propósito de que esta integración mejore el aprendizaje de los estudiantes. La pedagogía, la interacción social y la tecnología constituyen los tres elementos centrales del paradigma general en la capacitación de las TIC.

Teóricamente coincide con Villarroel y Bruna (2017) quien menciona que las competencias específicas, en docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos, los contenidos que se aprenden y las características de sus alumnos, estos, a su vez, comprenden habilidades en organización y planificación, didáctica de técnicas pedagógicas, teniendo en cuenta los requisitos y cualidades de los alumnos y el diseño de evaluación. Así mismo coincide con Gómez, (2016) que refieren que la competencia se define como la capacidad de combinar información, actitudes y habilidades tanto en su dimensión práctica como teórica, el valor de la experiencia y la actividad se muestra significativo. Además, obtienen su integración a partir de una fuerte vocación por la interdisciplinariedad, lo que permite la vinculación permanente de conocimientos más allá de la lógica defectuosa de compilarlos en compartimentos herméticos. Es por esto por lo que la transferencia (aprendizaje basado en problemas) y la simulación del método del caso son cruciales desde este punto de vista. Con ambos enfoques es posible generalizar desde una perspectiva inductiva los ejemplos más significativos, tanto cercanos como lejanos, para aplicar estrategias comparables a situaciones problemáticas idénticas, con una actitud de indagación constante para poder responder a realidades inéditas de manera creativa, meticulosa e innovadora. Por último, estos también consideran a la persona que lo ostenta

en cuanto a sus compromisos sociales, crítico-reflexivos y éticos. Es indudable que existen elementos nucleares en todo proceso educativo que permiten desmarcarse de perspectivas conductuales mecánicas y estandarizadas.

El análisis del tercer objetivo específico ha dado como resultado que existe un valor sig.= ,011<5%; el cual permitió concluir que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fue crucial para fortalecer significativamente las competencias transversales de los docentes. Teóricamente coinciden con Villarroel y Bruna (2017) Competencias transversales, son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector. Además, se relacionan con la capacidad de metacognición, autocrítica y reflexión del docente, lo que le permite ponerse en el lugar de los demás, relacionarse con los alumnos, reflexionar y potenciar su enseñanza. La eficacia y la satisfacción de docentes y estudiantes con el proceso de enseñanza-aprendizaje están influenciadas por las competencias antes mencionadas. Mantener un ambiente de aprendizaje saludable en el aula, investigar y comentar sus propias técnicas educativas son algunos de estos talentos.

Así mismo, coincide con Silva et al., (2003) quien refiere que la transmisión de conocimientos y el papel pasivo del alumno han sido fomentados por la educación. Para formar a los docentes como profesionales más afines a trabajadores del conocimiento y diseñadores de ambientes de aprendizaje que a sólo transmisores de información, se debe realizar un cambio en el modelo de formación actual. En este sentido, las TIC han propiciado esta transición, presentando nuevas situaciones que exigen un examen completo de la educación en todas sus formas. De hecho, estas tecnologías tienen un impacto en una variedad de factores, incluidos los métodos de instrucción, los métodos para acceder y obtener conocimientos, los recursos utilizados y más que implica que el estudiante logre sus aprendizajes.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que con un valor sig. =0,001 < 5% permite establecer que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes es crucial para fortalecer significativamente las competencias educativas de los docentes.
2. Se establece que con un valor sig. =0,018 < 5% la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias básicas de los docentes.
3. Se concluye que con un valor sig.=0,010<5%; la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fortalece significativamente las competencias específicas de los docentes.
4. Con un valor sig.= ,011<5%; se concluye que la capacitación en tecnologías de la información aplicada a los docentes fue crucial para fortalecer significativamente las competencias transversales de los docentes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. A las autoridades de la institución identificar las necesidades y áreas de mejora en el uso de las TIC por parte de los docentes. Esto permitirá diseñar programas de capacitación más enfocados y relevantes. También se deben adaptar los programas de capacitación según el nivel de habilidades tecnológicas de cada docente. Algunos pueden necesitar una formación básica, mientras que otros pueden requerir cursos más avanzados.
2. A los encargados del área de tecnología incorporar la capacitación en tecnologías de la información como parte integral del desarrollo profesional continuo de los docentes. Esto puede ser a través de talleres regulares, cursos en línea, o sesiones de capacitación durante días de planificación docente. Se debe enfatizar el uso de tecnologías de la información que sean relevantes para la enseñanza y mejoren las vivencias de aprendizaje de los estudiantes. Esto incluye herramientas para la creación de materiales didácticos, evaluaciones en línea y recursos interactivos.
3. Incentivar a los docentes a experimentar con las tecnologías aprendidas en su práctica educativa. La experimentación les permitirá familiarizarse más con las herramientas y encontrar nuevas formas creativas de integrarlas en sus clases. También se debe reconocer y valorar el esfuerzo de los docentes por participar en la capacitación y aplicar las nuevas competencias en su enseñanza. El reconocimiento incentiva la motivación para seguir mejorando en el uso de tecnologías de la información.
4. Ofrecer seguimiento y retroalimentación a los docentes durante y después de la capacitación para reforzar el aprendizaje y apoyar su desarrollo en las competencias transversales. También proporcionar oportunidades para que los docentes apliquen lo aprendido en tecnologías de la información directamente en el aula. Esto les permitirá integrar de manera efectiva las competencias transversales en sus prácticas docentes.

## REFERENCIAS

- Benito, M. (2009). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos. *Revista TELOS*, 1–17.  
<https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero078/las-tic-y-los-nuevos-paradigmas-educativos/?output=pdf>
- Bhasin, B. (2012). *Integration of Information and Communication Technologies in Enhancing Teaching and Learning*. 3(2), 130–140.  
<https://www.cedtech.net/download/integration-of-information-and-communication-technology-in-enhancing-teaching-and-learning-6073.pdf>
- Briceño, Y., Duran, Y., & Luque, R. (2019). The use of information technology in the processes of job training in the media forms of the state Trujillo. *Sapienza Organizacional*, 6(12).  
<https://www.redalyc.org/journal/5530/553066097005/html/>
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos Didácticos*, 195, 27–31.
- Carrasco, D. S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial: San Marcos.
- Casimiro, U. C. N., Tobalino López, D., Casimiro Urcos, W. H., & Fernández, B. J. (2020). Labor competencies and professional training of initial education teachers in the district of Iurigancho in Peru [Competencias laborales y formación profesional de profesoras de educación inicial, en el distrito de Iurigancho en Perú]. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 444–453.  
<https://doi.org/http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-444.pdf>
- Chen, T. (2003). *Recommendations for crating and mainteining effective networked learning communities: A review of the literature*. 30(1).  
<https://www.proquest.com/scholarly-journals/recommendations-creating-maintaining-effective/docview/204262459/se-2>
- Espinoza, F. E., & Campuzano, V. J. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. *Revista Conrado*, 15(67), 250–258. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-250.pdf>
- Espinoza, F. E. E., & Campuzano, V. J. A. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. *Revista Conrado*, 15(67), 250–258.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000200250](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200250)
- García, Ruiz R., Buenestado-fernández, M., & Ramírez-montoya, M. S. (2023). *Evaluación de la Competencia Digital Docente : instrumentos , resultados y propuestas . Revisión sistemática de la literatura*. 26(Cdd), 273–301.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>
- Gómez, L. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes.

- Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 20(1).  
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>
- Gravié, F. R. (2011). *Tres vértices del triángulo de las Competencias Didácticas: Teoría, Metodología y Método Three faces of the triangle of the Didactic Competences: Theory, Methodology and Method*. 22, 11–23.
- Gutiérrez, P. I. (2014). Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 44.  
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36829340004.pdf>
- Institute for the Future of Educaciòn. (2020). *Profesionalización docente: Competencias en el siglo XXI*. Tecnológico de Monterrey.  
<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/profesionalizacion-docente-competencias-siglo-xxi/>
- Jonassen, D. H., Peck, K. L., & Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Khine, M. S., Yeap, L. L., Tan, A., Lok, C., Khine, M. S., Yeap, L. L., Tan, A., & Lok, C. (2010). The Quality of Message Ideas, Thinking and Interaction in an Asynchronous CMC Environment. *Educational Media International*, 40, 37–41. <https://doi.org/10.1080/0952398032000092161>
- Kirschner, P., Strijbos, J., & Kreijns, K. (2004). *Designing Electronic Collaborative Learning Environments*. 52(3), 47–66.  
<https://doi.org/10.1007/bf02504675>
- López, A., Paredes Zhirzhan, Z. M., Reinoso Ramirez, J. S., Analuiza-Lara, C. A., Chipantiza-Urquizo, J. R., & Tacoamán-Acurio, B. J. (2021). Development of technological competencies in secondary and higher education teachers in times of pandemic. *Dominio De Las Ciencias*, 7, 694–706. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- López de la Madrid, M. (2007). Uso de las tic en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Apertura*, 7(7).  
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68800706.pdf>
- Martínez, G. J. yb, & Fuenmayor, G. J. (2020). Digital teaching skills and the challenge posed by virtual education as a result of Covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Minedu. (2012). Marco de Buen Desempeño Docente. Un buen maestro cambia tu vida. *Resolución Ministerial No. 0547-2012-ED*, 56.  
<http://www.perueduca.pe/documents/60563/ce664fb7-a1dd-450d-a43d-bd8cd65b4736>
- Mirete, R. A. (2010). Formación docente en TICS. Están los docentes preparados para la (R)evolución TIC? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1).  
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Montalvo, C. M. V., Callirgos, Patricia, M., Guerrero, V., Katiuscha, G., &

- Lescano, F. (2022). *Competencias digitales en docentes del Perú*. 14–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75> Revista
- More Valencia, R. A. (2018). Engineering techniques and methods for the process of teaching and learning in Information and Communication Technologies using social video in students of the University of Piura | Técnicas y métodos de ingeniería para el proceso de enseñanza aprendizaje. *CISCI 2018 - Decima Septima Conferencia Iberoamericana En Sistemas, Cibernética e Informática, Decimo Quinto Simposium Iberoamericano En Educación, Cibernética e Informática, SIECI 2018 - Memorias*, 2, 139–143.
- Ojeda, del arco U. (2021). *Informe de competencias digitales de docentes en la educación superior Peruana*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura[Unesco]. (2020). *Hoja informativa sobre el Día Mundial de los Docentes 2020*. 1–9.
- Rodríguez, M. P., & Pozuelos, E. J. (2009). Aportaciones sobre el desarrollo de la formación del profesorado en los centros TIC. Estudio de casos. *Revista de Medios y Educación*, 35. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812381003.pdf>
- Salmon, G. (2004). *E-Moderating: The key to online teaching and learning*. (2nd ed.). London: Taylor & Francis.
- Silva, J., Gros, B., Garrido, J., & Rodríguez, J. (2003). *Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente : situación actual y el caso chileno 1*. 1–17.
- Torres, flórez D., & Rincón, ramírez A. V. (2021). *Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos , Colombia \**. 14. <http://www.scielo.org.co/pdf/trilo/v14n26/2145-7778-trilo-14-26-e202.pdf>
- Torres, D., Badillo, M., Valentin, O., & Ramírez, T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación Educativa*, 14(66). <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a8.pdf>
- Uribe, D., Klein, J., & Sullivan, H. (2003). *The Effect of Computer-Mediated Collaborative Learning on Solving Ill-Defined Problems*. 51(1), 5–19.
- Valderrama, M. S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y mixta*. San Marcos.
- Vélez, C. (2021). *Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior*. 3, 58–71.
- Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formacion Universitaria*, 10(4), 75–96. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>

- Wan, N. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*, 59(3), 1065–1078.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Wang, Q. (2008). A generic model for guiding the integration of ICT into teaching and learning and learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(4). <https://doi.org/10.1080/14703290802377307>
- Wang, Q. Y., & Cheung, W. S. (2003). *Designing hypermedia learning environments*. In S.C. Tan & F.L. Wong (Eds.), *Teaching and learning with technology: An Asia-pacific perspective* (pp. 216–231). Singapore: Prentice Hall.
- Wilson, B., & Lowry, M. (2000). *Constructivist Learning on the Web*. 88, 79–88.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ace.8808>
- Zoraida, E., Orozco, A., Paola, K., & Anaya, L. (2022). *Ruta de competencias digitales docentes : oportunidad de transformación en la*. 165–180.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.18359/ravi.6117>

## Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Capacitación en tecnologías de la información.</b>	La transmisión de conocimientos y el papel pasivo del alumno han sido fomentados por la educación. Para formar a los docentes como profesionales más afines a trabajadores del conocimiento y diseñadores de ambientes de aprendizaje que a sólo transmisores de información, se debe realizar un cambio en el modelo de formación actual. En este sentido, las TIC han propiciado esta transición, presentando nuevas situaciones que exigen un examen completo de la educación en todas sus formas. De hecho, estas tecnologías tienen un impacto en una variedad de factores, incluidos los métodos de instrucción, los métodos para acceder y obtener conocimientos, los recursos utilizados y más que implica que el estudiante logre sus aprendizajes (Silva et al., 2003).	Se realizarán un conjunto de capacitaciones en las dimensiones: técnica, cognitiva y socioemocional.	<b>Pedagógica</b>		<b>Talleres</b>
			<b>Técnica</b>		
			<b>Gestión</b>		
			<b>Aspectos legales y éticos</b>		
<b>Competencias educativas</b>	Villarroel y Bruna (2017) refieren que las competencias educativas en docentes son una amplia categoría de acciones complejas que demuestran la capacidad de un individuo para aplicar información, experiencias, talentos, disposiciones, actitudes y creencias a situaciones que surgen en el ámbito personal, profesional y social.	Se realizará un instrumento para medir la variable.	<b>Competencias básicas</b>	Saberes	<b>Ordinal</b>
			<b>Competencias específicas</b>	Actitudes	
				Experiencia	
				Identificar estrategias	
<b>Competencias transversales</b>	Evaluación				
	Didáctica				
	Cualidades del estudiante				
			Metacognición		
			Reflexión		
			Autocrítica		
			Satisfacción docente		

## Cuestionario para medir las competencias educativas

El presente instrumento pretende medir el nivel de competencias educativas por parte de los docentes, en base a sus declaraciones sinceras.

### Instrucciones

- ® Por favor, desarrolle todos los reactivos.
- ® El desarrollo de este cuestionario tiene una duración de 5 minutos.
- ® Para calificar cada reactivo, utilice las opciones de respuesta que se encuentra a la derecha del cuestionario.

Dimensión	N°	Ítems	Alto (3)	Mediano (2)	Pocas (1)
<b>Competencias básicas</b>	1	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.			
	2	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente			
	3	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ello, respetando los objetivos y estándares de la institución.			
	4	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos			
	5	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.			
	6	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos			
<b>Competencias específicas</b>	7	Se capacita, se actualiza y esta informado sobre los avances en la educación.			
	8	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.			
	9	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.			
	10	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.			
	11	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio aprendizaje para ayudarlos a darse cuenta de cuándo y cuánto han mejorado su aprendizaje.			
<b>Competencias transversales</b>	12	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.			
	13	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.			
	14	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.			

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Ficha técnica del cuestionario para medir las competencias educativas

<b>Nombre del instrumento:</b>	Cuestionario para medir las competencias educativas
<b>Autor y año:</b>	Reyes Salazar, Lilly Perú (2023)
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Medir las competencias educativas en los docentes de una institución educativa.
<b>Usuarios:</b>	docentes
<b>Forma de administración o modo de aplicación:</b>	Individual y/o grupal
<b>Validez:</b>	Su validez fue obtenida mediante el juicio de 05 expertos = 0.93
<b>Tiempo de aplicación</b>	18 minutos
<b>Confiabilidad:</b>	Se realizó una prueba piloto donde se obtuvo un coeficiente de fiabilidad de alta = 0.870

## Anexo 3: Evaluación por juicio de expertos



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir las competencias educativas". 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

<b>Nombre del juez:</b>	MARIANELLA BELEN SANCHEZ VILLACORTA		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor	( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( X )	Organizacional	( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Pedagoga		
<b>Institución donde labora:</b>	Colegio Ramón Castilla Piura		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )		
	Más de 5 años ( x )		
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>			

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Medir las competencias educativas
<b>Autora:</b>	Reyes Salazar, Lilly
<b>Procedencia:</b>	Perú
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Sullana
<b>Significación:</b>	El cuestionario tiene 14 ítems divididos en cuatro dimensiones: Estilo organizativo, pedagógico, tecnológico. Las respuestas son en escala Likert.



4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
	Competencias básicas	Se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia
	Competencias específicas	En docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos
	Competencias transversales	son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Cuestionario para medir las competencias educativas" elaborado por Reyes Salazar, Lilly en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	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 brinde sus observaciones que considere pertinente*

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

**Dimensiones del instrumento:** Cuestionario para medir las competencias educativas

- Primera dimensión: Estilo competencias básicas
- Objetivos de la Dimensión: medir las competencias básicas educativas de los docentes

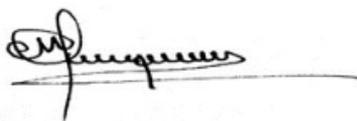
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.	4	4	4	
	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente	4	3	4	
	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ello, respetando los objetivos y estándares de la institución.	4	4	4	
	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos	4	4	4	
	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.	4	4	3	
	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos	3	4	4	

- Segunda dimensión: Estilo competencias específicas
- Objetivos de la Dimensión: Medir las competencias específicas educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita, se actualiza y está informado sobre los avances en la educación.	4	4	3	
	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.	4	4	4	
	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.	3	4	4	
	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.	4	4	4	
	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio	4	3	4	

- Tercera dimensión: Estilo competencias transversales
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las Competencias transversales educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.	4	4	3	
	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.	4	3	4	
	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.	3	4	4	



Firma del evaluador  
DNI 16626933

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir las competencias educativas". 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

<b>Nombre del juez:</b>	CLARA AMELIA HUAMÁN CHORRES	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	PSICOLOGÍA	
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Medir las competencias educativas
<b>Autora:</b>	Reyes Salazar, Lilly
<b>Procedencia:</b>	Perú
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Sullana
<b>Significación:</b>	El cuestionario tiene 14 ítems divididos en cuatro dimensiones: Estilo organizativo, pedagógico, tecnológico. Las respuestas son en escala Likert.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
	Competencias básicas	Se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia
	Competencias específicas	En docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos
	Competencias transversales	son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Cuestionario para medir las competencias educativas", elaborado por Reyes Salazar, Lilly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	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 brinde sus observaciones que considere pertinente*

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

**Dimensiones del instrumento:** Cuestionario para medir las competencias educativas

- Primera dimensión: Estilo competencias básicas
- Objetivos de la Dimensión: medir las competencias básicas educativas de los docentes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.	4	4	4	
	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente	4	3	4	
	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ellos, respetando los objetivos y estándares de la institución.	4	4	4	
	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos	4	4	3	
	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.	4	4	4	
	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos	3	4	4	

- Segunda dimensión: Estilo competencias específicas
- Objetivos de la Dimensión: Medir las competencias específicas educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita, se actualiza y está informado sobre los avances en la educación.	4	4	4	
	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.	4	3	4	
	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.	3	4	4	
	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.	4	4	3	
	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estilo competencias transversales
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las Competencias transversales educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.	4	4	3	
	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.	4	3	4	
	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.	4	4	3	



Firma del evaluador  
DNI 02866197

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir las competencias educativas". 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

<b>Nombre del juez:</b>	Tatiana Gloria Quezada Cielo		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor	( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( X )	Organizacional	( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docencia Universitaria		
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Tecnológica del Perú		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )		
	Más de 5 años ( x )		
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>			

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Medir las competencias educativas
<b>Autora:</b>	Reyes Salazar, Lilly
<b>Procedencia:</b>	Perú
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Sullana
<b>Significación:</b>	El cuestionario tiene 14 ítems divididos en cuatro dimensiones: Estilo organizativo, pedagógico, tecnológico. Las respuestas son en escala Likert.



4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
	Competencias básicas	Se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia
	Competencias específicas	En docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos
	Competencias transversales	son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Cuestionario para medir las competencias educativas", elaborado por Reyes Salazar, Lilly en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	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 brinde sus observaciones que considere pertinente*

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



**Dimensiones del instrumento:** Cuestionario para medir las competencias educativas

- Primera dimensión: Estilo competencias básicas
- Objetivos de la Dimensión: medir las competencias básicas educativas de los docentes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.	4	3	4	
	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente	4	4	4	
	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ello, respetando los objetivos y estándares de la institución.	4	4	3	
	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos	4	3	4	
	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.	4	4	4	
	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos	4	4	4	

- Segunda dimensión: Estilo competencias específicas
- Objetivos de la Dimensión: Medir las competencias específicas educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita, se actualiza y está informado sobre los avances en la educación.	4	3	4	
	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.	4	4	4	
	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.	3	4	3	
	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.	4	4	4	
	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estilo competencias transversales
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las Competencias transversales educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.	4	3	4	
	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.	4	4	3	
	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.	3	4	4	



Firma del evaluador  
DNI 02841090

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir las competencias educativas". 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

<b>Nombre del juez:</b>	WILSON DANTE CRUZ RODRIGUEZ	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor ( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	EDUCACIÓN	
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Medir las competencias educativas
<b>Autora:</b>	Reyes Salazar, Lilly
<b>Procedencia:</b>	Perú
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Sullana
<b>Significación:</b>	El cuestionario tiene 14 ítems divididos en cuatro dimensiones: Estilo organizativo, pedagógico, tecnológico. Las respuestas son en escala Likert.



4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
	Competencias básicas	Se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia
	Competencias específicas	En docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos
	Competencias transversales	son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Cuestionario para medir las competencias educativas", elaborado por Reyes Salazar, Lilly en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	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 brinde sus observaciones que considere pertinente*

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

**Dimensiones del Instrumento: Cuestionario para medir las competencias educativas**

- Primera dimensión: Estilo competencias básicas
- Objetivos de la Dimensión: medir las competencias básicas educativas de los docentes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.	4	4	4	
	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente	4	4	4	
	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ello, respetando los objetivos y estándares de la institución.	4	3	4	
	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos	3	4	4	
	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.	4	4	4	
	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos	4	4	3	

- Segunda dimensión: Estilo competencias específicas
- Objetivos de la Dimensión: Medir las competencias específicas educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita, se actualiza y está informado sobre los avances en la educación.	4	4	3	
	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.	3	4	4	
	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.	4	4	4	
	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.	4	3	4	
	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio	4	4	4	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

- Tercera dimensión: Estilo competencias transversales
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las Competencias transversales educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.	4	3	4	
	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.	3	4	4	
	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.	4	4	3	

Firma del evaluador  
DNI 17929581



## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir las competencias educativas". 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

<b>Nombre del juez:</b>	ELIZABETH CESPEDES SAAVEDRA
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )                      Doctor ( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( )                      Social ( ) Educativa ( X )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	EDUCACIÓN
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Medir las competencias educativas
<b>Autora:</b>	Reyes Salazar, Lilly
<b>Procedencia:</b>	Perú
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Institución Educativa Sullana
<b>Significación:</b>	El cuestionario tiene 14 ítems divididos en cuatro dimensiones: Estilo organizativo, pedagógico, tecnológico. Las respuestas son en escala Likert.



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
	Competencias básicas	Se refieren a un conjunto de habilidades, saberes y actitudes propias de la tarea docente y que constituyen los prerrequisitos o las circunstancias mínimas requeridas para el ejercicio de la docencia
	Competencias específicas	En docentes se refiere a la enseñanza enfocada al aprendizaje de los alumnos, así como, comprender e identificar las estrategias más adecuadas de enseñanza y evaluación de acuerdo con los objetivos de aprendizaje establecidos
	Competencias transversales	son el valor agregado del proceso en el crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje. Estos abordan el papel del instructor, su relación con los alumnos y el beneficio de aprendizaje previsto como factor protector

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

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Cuestionario para medir las competencias educativas", elaborado por Reyes Salazar, Lilly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica 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.
<b>COHERENCIA</b> 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.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	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 brinde sus observaciones que considere pertinente*

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

**Dimensiones del Instrumento:** Cuestionario para medir las competencias educativas

- Primera dimensión: Estilo competencias básicas
- Objetivos de la Dimensión: medir las competencias básicas educativas de los docentes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Utiliza la comunicación asertiva demostrando una actitud positiva hacia el aprendizaje de los alumnos.	4	4	4	
	Administra bien los materiales y las tareas de los estudiantes y los ayuda a que el proceso de enseñanza sea más eficiente	3	4	4	
	Reconoce los intereses de los estudiantes y adapta a ello, respetando los objetivos y estándares de la institución.	4	4	4	
	Planifica sus calendarios de evaluaciones y trabajos de los alumnos	4	3	4	
	Maneja las situaciones de conflictos o desacuerdos dentro del aula y fomenta un buen clima.	4	4	4	
	Pone en práctica la paciencia en su día a día, respetando los estilos de aprendizaje y habilidades intelectuales distintas de los alumnos	4	4	3	

- Segunda dimensión: Estilo competencias específicas
- Objetivos de la Dimensión: Medir las competencias específicas educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita, se actualiza y está informado sobre los avances en la educación.	4	4	3	
	Tiene empatía por los estudiantes y trabaja con ellos para realizar investigaciones que los preparen para enfrentar los desafíos del mundo real.	4	3	4	
	Pone en acción métodos de control del desarrollo del aprendizaje a través de escenarios de emisión de acuerdo con la realidad de cada educando.	3	4	4	
	Promueve el esfuerzo cooperativo basado en el respeto mutuo a la dignidad y autonomía de los demás.	4	4	4	
	Desarrolla técnicas que alienten a los alumnos a reflexionar y evaluar su propio	4	4	4	

- Tercera dimensión: Estilo competencias transversales
- Objetivos de la Dimensión: Determinar las Competencias transversales educativas

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	Se capacita en competencias digitales para garantizar que los dispositivos y las soluciones tecnológicas se utilizan de forma correcta en el proceso de enseñanza aprendizaje.	3	4	3	
	Tiene la capacidad de adaptarse de manera más flexible a los cambios de planes y a nuevas situaciones.	4	3	4	
	Tiene la capacidad de recuperarse de manera positiva y sentirse bien consigo mismo y con los demás después de una dificultad o un cambio inesperado.	4	4	4	



Mg. Elizabeth Cespedes Suavedra  
PSICOLOGA  
C.Ps.P. N° 13795

Firma del evaluador  
DNI 02867522

## V de Aiken

CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS																										
Dimensiones	N°	Claridad					Prom	V Aiken	Coherencia					Prom	V Aike	Relevancia					Prom	V Aike	Prom. Globa	V Aiken	Fórmula V Aiken	
		Juez N°1	Juez N°2	Juez N°3	Juez N°4	Juez N°5			Juez N°1	Juez N°2	Juez N°3	Juez N°4	Juez N°5			Juez N°1	Juez N°2	Juez N°3	Juez N°4	Juez N°5						
D1	1	4	4	4	4	4	4	1,0	4	4	3	4	4	3,8	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	3,93	<b>0,98</b>	$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$ <p>Tomado de: Penfiel, R.D. y Giacobbi, P.R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. <i>Measurement in Physical Education and Exercise Science</i>, 6(4), 213-225.</p>	
	2	4	4	4	4	3	3,8	0,9	3	3	4	4	4	3,6	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	3,80	<b>0,93</b>		
	3	4	4	4	4	4	4	1,0	4	4	4	3	4	3,8	0,9	4	4	3	4	4	3,8	0,9	3,87	<b>0,96</b>		
	4	4	4	4	4	3	4	3,8	0,9	4	4	3	4	3	3,6	0,9	4	3	4	4	4	3,8	0,9	3,73		<b>0,91</b>
	5	4	4	4	4	4	4	1,0	4	4	4	4	4	4,0	1,0	3	4	4	4	4	3,8	0,9	3,93	<b>0,98</b>		
	6	3	3	4	4	4	3,6	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	4	4	4	3	3	3,6	0,9	3,73	<b>0,91</b>		
D2	7	4	4	4	4	4	4	1,0	4	4	3	4	4	3,8	0,9	3	4	4	3	3	3,4	0,8	3,73	<b>0,91</b>	<p>X : Promedio de las calificaciones de los jueces l : Valor mínimo en la escala de calificación del instrumento</p>	
	8	4	4	4	3	4	3,8	0,9	4	3	4	4	3	3,6	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	3,80	<b>0,93</b>		
	9	3	3	3	4	3	3,2	0,7	4	4	4	4	4	4,0	1,0	4	4	3	4	4	3,8	0,9	3,67	<b>0,89</b>		
	10	4	4	4	4	4	4	1,0	4	4	4	3	4	3,8	0,9	4	3	4	4	4	3,8	0,9	3,87	<b>0,96</b>		
	11	4	4	4	4	4	4	1,0	3	4	4	4	4	3,8	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	3,93	<b>0,98</b>		
D3	12	4	4	4	4	3	3,8	0,9	4	4	3	3	4	3,6	0,9	3	3	4	4	3	3,4	0,8	3,60	<b>0,87</b>	<p>K : Rango (diferencia entre el valor máximo y mínimo de la escala de calificación) 1 : No cumple con criterio 2 : Bajo nivel 3 : Moderado nivel 4 : Alto nivel</p>	
	13	4	4	4	3	4	3,8	0,9	3	3	4	4	3	3,4	0,8	4	4	3	4	4	3,8	0,9	3,67	<b>0,89</b>		
	14	3	4	3	4	4	3,6	0,9	4	4	4	4	4	4,0	1,0	4	3	4	3	4	3,6	0,9	3,73	<b>0,91</b>		
							3,81	0,94						3,77	0,92						3,77	0,92	<b>3,79</b>	<b>0,93</b>		

El instrumento validado tiene una validez (V=0,93) "muy buena" deido a que existe concordancia entre las validaciones realizada por los jueces.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alpha Cronbach	N de elementos
,870	14

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	46,60	52,489	,629	,787
P2	47,00	59,556	,159	,814
P3	46,90	55,211	,480	,797
P4	46,90	58,100	,318	,806
P5	46,50	59,167	,343	,805
P6	46,80	52,844	,639	,787
P7	47,00	59,556	,159	,814
P8	46,90	55,211	,480	,797
P9	46,90	58,100	,318	,806
P10	46,50	59,167	,343	,805
P11	46,50	59,167	,343	,805
P12	47,00	59,111	,153	,816
P13	46,80	52,844	,639	,787
P14	47,00	55,111	,445	,799

## Anexo 4: Modelo de consentimiento o asentimiento información UCV

### Consentimiento Informado (\*)

Título de la investigación:

Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023

Investigador (a) (es):

Lilly Reyes Salazar

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023" cuyo objetivo es determinar el efecto de la capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023

Esta investigación es desarrollada por estudiantes (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional o programa académico de maestría en administración de la educación, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución N° 1495 Sullana

Describir el impacto del problema de la investigación.

La capacitación en tecnologías de la información fortalece positiva y significativamente las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una Institución Educativa Sullana, 2023"

2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de minutos y se realizará en el ambiente de sala de profesores de la institución

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

\* Obligatorio a partir de los 18 años

#### Participación voluntaria

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

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

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

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) (es) (Apellidos y Nombres) Reyes Salazar Lilly,

email: [lillyreyessalazar@gmail.com](mailto:lillyreyessalazar@gmail.com) y Docente asesor (Apellidos y Nombres)

Mg. Merino Flores, Irene

email: [imerinof@ucvvirtual.edu.pe](mailto:imerinof@ucvvirtual.edu.pe)

Consentimiento

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

Nombre y apellidos:

.....

Fecha y hora:

.....

## Permiso institucional

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Piura, 4 de junio del 2023.

**ASUNTO:** Solicito autorización para la aplicación de Instrumentos en la Institución Educativa Inicial N° 1495

**SEÑORA:**

DRA. YOJANI ESPERANZA ANCAJIMA AGURTO  
DIRECTORA DE UGEL SULLANA

Yo LILLY REYES SALAZAR, identificada con DNI N° 03661386, directora de la IEI. N° 1495 del distrito de Salitral - Sullana. Ante usted me presento y expongo:

Que siendo alumna del programa de maestría de la Universidad Cesar Vallejo del tercer ciclo, solicito su autorización para la aplicación de Instrumentos de validación en docentes de mi IE.

Dichos instrumentos servirán como insumos para la elaboración de mi tesis y obtener el grado de Magister, la cual se titula:

**"Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes de una institución educativa Sullana, 2023"**

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en nuestra IEI la cual es parte de UGEL Sullana.

Atentamente,



---

Lic. LILLY REYES SALAZAR



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Sullana, 16 de junio de 2023

**OFICIO N° 203 -2023.GOB.REG-P. DREP-UGEL-SULLANA-ATP.J**

DOCTOR: EDWIN MARTÍN GARCÍA RAMIREZ  
JEFE UPG-UCV - PIURA

ASUNTO: AUTORIZA INVESTIGACION PARA GRADO DE MAESTRIA.

REFERENCIA: EXP. N°21120 DEL 8 DE JUNIO DE 2023-UGEL SULLANA

Es grato dirigirme a Usted, para expresar mi cordial saludo y a la vez manifestar:

La Unidad de Gestión Educativa Local Sullana **AUTORIZA**, a la docente REYES SALAZAR LILLY, estudiante del programa de Maestría, con mención en Administración de la Educación, de la Universidad Cesar Vallejo a realizar la investigación titulada “CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1495 DEL DISTRITO DE SALITRAL - SULLANA, 2023.”

Es propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

YEAA/DUGEL S.  
GMG/D.AEBTP  
AYJP/EE



GOBIERNO REGIONAL PIURA  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION PIURA  
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL SULLANA

Dra. YOLANI ESPERANZA ANCAJIMA AGURTO  
DIRECTORA DEL PROGRAMA SECTORIAL III  
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE SULLANA

# Capacitación en tecnologías de la información para fortalecer las competencias educativas en docentes



## **Programa de Capacitación en Tecnologías de la Información para Fortalecer las Competencias Educativas en Docentes**

**Objetivo general:** Capacitar a los docentes en el uso efectivo de las tecnologías de la información para fortalecer sus competencias educativas y promover un aprendizaje innovador en el aula.

**Duración:** 10 sesiones de capacitación, cada una de 2 horas de duración.

**Contenido del programa:**

**Sesión 1:** Introducción a las Tecnologías de la Información en la educación

- **Actividades:**

1. Presentación de las tecnologías de la información y su impacto en la educación.
2. Exploración de las herramientas y recursos tecnológicos relevantes para los docentes.
3. Discusión sobre los beneficios y desafíos del uso de la tecnología en el aula.

**Sesión 2:** Herramientas digitales para la creación de contenidos

- **Actividades:**

1. Exploración de herramientas digitales para crear contenidos educativos, como presentaciones interactivas, videos educativos y actividades interactivas.
2. Práctica en la creación de contenido educativo utilizando estas herramientas.
3. Compartir y presentar los materiales creados por los docentes.

**Sesión 3:** Uso de plataformas de aprendizaje en línea

- **Actividades:**

1. Introducción a las plataformas de aprendizaje en línea, como Moodle o Google Classroom.
2. Exploración de las características y funcionalidades de estas plataformas.
3. Creación de un entorno virtual de aprendizaje y desarrollo de actividades prácticas utilizando la plataforma elegida.

**Sesión 4:** Integración de recursos multimedia en el aula

- **Actividades:**

1. Exploración de recursos multimedia, como videos, imágenes y podcasts, para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Diseño de actividades que incorporen recursos multimedia de manera efectiva.
3. Compartir ideas y estrategias para el uso creativo de recursos multimedia en el aula.

### **Sesión 5: Uso de herramientas colaborativas en línea**

- Actividades:
  1. Exploración de herramientas colaborativas en línea, como Google Drive, documentos compartidos y herramientas de edición en tiempo real.
  2. Práctica en la colaboración en línea entre docentes para desarrollar proyectos y recursos educativos.
  3. Reflexión sobre la importancia de la colaboración en línea para el aprendizaje y la colaboración entre estudiantes.

### **Sesión 6: Evaluación y retroalimentación digital**

- Actividades:
  1. Exploración de herramientas digitales para la evaluación y retroalimentación de los estudiantes.
  2. Práctica en la creación de evaluaciones en línea y el uso de herramientas de retroalimentación digital.
  3. Discusión sobre cómo la evaluación y la retroalimentación digital pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

### **Sesión 7: Uso de dispositivos móviles en el aula**

- Actividades:
  1. Exploración de estrategias para integrar dispositivos móviles, como tabletas o smartphones, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  2. Diseño de actividades que aprovechen las características y funcionalidades de los dispositivos móviles.
  3. Reflexión sobre los beneficios y desafíos del uso de dispositivos móviles en el aula.

### **Sesión 8: Seguridad y ética en el uso de las TIC**

- Actividades:
  1. Discusión sobre la importancia de la seguridad y la ética en el uso de las TIC en el entorno educativo.
  2. Exploración de prácticas seguras y éticas en el uso de la tecnología.
  3. Reflexión sobre cómo enseñar a los estudiantes a utilizar las TIC de manera segura y ética.

## **Sesión 9: Innovación y tendencias en el uso de las TIC en la educación**

- Actividades:
  1. Exploración de las últimas tendencias y avances en el uso de las TIC en la educación.
  2. Análisis de casos de estudio y experiencias innovadoras en el uso de las TIC.
  3. Discusión sobre cómo incorporar la innovación y las tendencias en el uso de las TIC en la práctica docente.

## **Sesión 10: Evaluación y cierre del programa**

- Actividades:
  1. Evaluación de los resultados y el impacto de la capacitación en el uso de las TIC.
  2. Reflexión sobre el aprendizaje y los desafíos enfrentados durante el programa.
  3. Planificación de acciones futuras para seguir fortaleciendo las competencias educativas a través de las TIC.

### **Recursos y materiales:**

- Guías de sesiones y presentaciones multimedia.
- Ejemplos de actividades y proyectos que integren las TIC.
- Recursos digitales y enlaces relevantes.
- Bibliografía y referencias recomendadas para ampliar el conocimiento sobre el uso de las TIC en la educación.

Es importante ofrecer tiempo para la práctica, la reflexión y el intercambio de ideas entre los participantes, promoviendo un ambiente colaborativo y de aprendizaje continuo.





**Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, MERINO FLORES IRENE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesores de Tesis titulada: "CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SULLANA, 2023", cuyo autor es REYES SALAZAR LILLY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 11 de Agosto del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MERINO FLORES IRENE <b>DNI:</b> 40918909 <b>ORCID:</b> 0000-0003-3026-5766	Firmado electrónicamente por: IMERINOF el 11-08-2023 11:36:33
VELEZ SANCARRANCO MIGUEL ALBERTO <b>DNI:</b> 09862773 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9564-6936	Firmado electrónicamente por: MVELEZS el 11-08-2023 11:35:46

Código documento Trilce: TRI - 0647505