

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

“BENEDICTO XVI”

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA
APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA ICA 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN**

AUTORES

Br. Felix Magallanes, Naún José Alvarado

<https://orcid.org/0000-0002-2486-2479>

Br. Yataco Torrealva, José Ricardo

<https://orcid.org/0009-0002-9759-2606>

ASESORA

Dra. Aguinaga Doig, Silvia Georgina

<https://orcid.org/0000-0001-6747-5375>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Integración de la informática

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dra. Silvia Georgina Aguinaga Doig con DNI N° 16712340, como asesora del trabajo de investigación titulado “MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025”, desarrollado por el egresado Felix Magallanes, Naún José Alvarado con DNI N° 41429368 y el egresado Yataco Torrealva, José Ricardo con DNI N° 42188288 del Programa de maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dra. Silvia Georgina Aguinaga Doig
Asesora

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mi abuelo Eusebio Félix Tasayco y a mi señor padre José Alvarado Félix Munayco (QEPD), aunque ya no están físicamente a mi lado, sus recuerdos permanecen vivos en mi corazón. Su sabiduría, amor incondicional y enseñanzas han sido la guía que me ha impulsado a lo largo de este camino.

A mi tía Hortencia Félix Munayco por su invaluable apoyo a lo largo de este camino de formación académica e inculcarme el amor por el estudio y el conocimiento.

A mi amado hijo César Augusto José Félix Palacio como fuente de inspiración.

Siempre los llevaré en mis recuerdos.

Naún José A. Félix Magallanes

A Dios, por ser mi padre creador, confidente, el amigo que nunca falla, la luz que guía mi camino y regalarme cada maravilloso día para cumplir mis metas.

A mi señor padre José Antonio Yataco Félix (QEPD), por ser mi guía, maestro y ejemplo a seguir. Este trabajo es un tributo a su legado, una expresión de gratitud por la sabiduría que compartió y una forma de honrar la valiosa herencia educativa que me brindaste.

A mi señora madre Doris Pilar Torrealva Mendoza, mujer excepcional que me dio la vida y que ha sido mi fuente inagotable de amor y sabiduría.

A mi esposa Mirian Adela y a mi querido hijo José Eladio, quienes son los dos faros luminosos que iluminan mi vida.

José Ricardo Yataco Torrealva

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia para culminar este importante proyecto académico. Sin su guía, este logro no habría sido posible.

A mis padres y familiares, por su amor incondicional, apoyo constante y motivación en cada etapa de mi formación. Sus enseñanzas y valores han sido el cimiento de mi crecimiento personal y profesional.

A mi asesora de tesis y a los docentes que contribuyeron con sus conocimientos y retroalimentación, gracias por compartir su experiencia y brindarme las herramientas necesarias para el desarrollo de esta investigación.

Naún José A: Félix Magallanes

Agradezco profundamente a la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios de Maestría, así como por proporcionarme una formación académica de calidad, basada en sólidos principios éticos y profesionales.

A mis maestros, por su dedicación, compromiso y vocación de enseñanza, quienes, con su guía, conocimientos y experiencia, contribuyeron de manera significativa a mi desarrollo académico y personal. Su acompañamiento constante ha sido fundamental en la culminación de esta etapa.

A mi hermana Merly Yataco Bernaola, por haberme orientado y ayudado en todo momento a lo largo de mi formación académica. Su apoyo incondicional, sus consejos y su ejemplo han sido una fuente constante de motivación e inspiración en este camino.

Este trabajo es también reflejo del esfuerzo compartido, la inspiración recibida y el aprendizaje continuo que he vivido a lo largo de este proceso.

José Ricardo Yataco Torrealva

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Felix Magallanes, Naún José Alvarado, con **DNI N.º 41429368** y Yataco Torrealva, José Ricardo con **DNI N° 42188288**, egresado/a del **Programa de maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy/damos fe de que he/hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025”**, el cual consta de un total de **94 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **39 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro/declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación. Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores



Naún José A. Félix Magallanes

DNI: 41429368



José Ricardo Yataco Torrealva

DNI: 42188288

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	6
INDICE	7
INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	29
2.1 Enfoque, tipo	29
2.2 Diseño de investigación	29
2.3 Población, muestra y muestreo	29
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos	30
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	31
2.6 Aspectos éticos en investigación	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	44
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Frecuencia de la variable manejo de tecnologías de información y comunicación	32
Tabla 2 Frecuencia para la dimensión Creatividad e innovación	33
Tabla 3 Frecuencia de la dimensión Comunicación y colaboración	34
Tabla 4 Frecuencia de la dimensión Capacidad de investigación y manejo de información	35
Tabla 5 Frecuencia de la dimensión pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones	36
Tabla 6 Frecuencia para la variable gestión del proceso enseñanza aprendizaje	37
Tabla 7 Frecuencia de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes	38
Tabla 8 Frecuencia de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	39
Tabla 9 Prueba de Kolmogorov – Smirnov para Normalidad	40
Tabla 10 Coeficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes.....	41
Tabla 11 Coeficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje en docentes.....	42
Tabla 12 Coeficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje en docentes.....	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución porcentual de la variable manejo de tecnologías de información y comunicación	32
Figura 2 Distribución porcentual para la dimensión Creatividad e innovación.....	33
Figura 3 Distribución porcentual para la dimensión Comunicación y colaboración.....	34
Figura 4 Distribución porcentual para la dimensión capacidad de investigación y manejo de información.	35
Figura 5 Distribución porcentual para la dimensión pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones.....	36
Figura 6 Distribución porcentual para la variable gestión del proceso enseñanza aprendizaje	37
Figura 7 Distribución porcentual para la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes	38
Figura 8 Distribución porcentual para la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.....	39

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el manejo tecnologías de la información-comunicación y gestión del proceso enseñanza aprendizaje en docentes de una institución educativa en la ciudad de Ica, durante el 2025. Metodológicamente se caracterizó por presentar un enfoque denominado cuantitativo, tipo básica, según su profundidad fue correlacional y diseño no experimental, en el caso de la muestra, la conformaron un total de 66 docentes. Como parte de la recolección de información se aplicaron cuestionarios debidamente estructurados. Para el proceso de datos se empleó el software SPSS 27, donde se aplica diversas técnicas estadísticas que permitieron dar solución al problema que se planteó. Los resultados fueron calculados mediante el coeficiente de correlación de Pearson. De esta manera, entre el manejo de las herramientas y la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje se evidencia relación (0.674), con un p-valor de 0.000, lo que indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa al nivel del 5%. En conclusión, dado que el p-valor es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se concluye en la existencia de una relación significativa entre variables. Esto indica que, a mayor nivel de manejo de las Tics por parte de los docentes, mejor es el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es así que, se recomienda impulsar el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes mediante programas de capacitación continua y acompañamiento pedagógico, orientados no solo al uso técnico de Tics, sino también a su integración dentro del aula.

Palabras clave: Tics, gestión, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

The general objective of this study was to determine the relationship between the management of information-communication technologies and the management of the teaching-learning process in teachers of an educational institution in the city of Ica, during 2025. Methodologically, it was characterized as a quantitative approach, basic type, according to its depth it was correlational and non-experimental design, in the case of the sample, it consisted of 66 teachers. The data collection instruments were duly structured questionnaires. The SPSS 27 software was used for data processing, where various statistical techniques were applied to provide a solution to the problem posed. The results were calculated using Pearson's correlation coefficient. Thus, between the management of the tools and the management of the teaching-learning process there is evidence of a relationship (0.674), with a p-value of 0.000, which indicates a moderate positive correlation and statistically significant at the 5% level. In conclusion, given that the p-value is less than 0.05, the null hypothesis is rejected and we conclude that there is a significant relationship between the two variables. This indicates that the higher the level of handling of information-communication technologies by teachers, the better the development of the teaching-learning process. Thus, it is recommended to promote the strengthening of teachers' digital competencies.

Keywords: ICT, management, teaching, learning.

I. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la comunidad del saber han generado diversas modificaciones, sobre forma y contenido con efectos a gran escala, de tal manera que el sentido del saber y manejo de los recursos y herramientas digitales ha abarcado toda la comunidad, sobre todo en la educación (Hernandez, 2017). Además, los profesores en ocasiones no entienden, ya que sus estudiantes desatienden recurrentemente la clase, no encuentran explicación y están confundidos, otros prefieren ignorar esta actitud, sin considerar que lo perjudican, y es recurrente oír “los jóvenes, cada día están peor” o “prefiero evitar problema con los demás”

Desde un punto de vista global, una de las metas fundamentales de los gobiernos consiste en promover una formación académica de excelencia, según lo establecido por el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Se pone énfasis en la inclusión, la equidad y la provisión de posibilidades de formación continua disponibles para todas las personas. Se especula que la disponibilidad de internet para los usos pedagógicos, que mejoran la instrucción y el proceso de aprendizaje en cada etapa educativa, es un indicador (ONU, 2018).

En pleno siglo XXI, Latinoamérica presenta un conjunto de problemas que se encuentran dentro de los sistemas de educación generando una educación dispareja y lastrando el desarrollo y bienestar socioeconómico de sus comunidades. Dichos problemas son arrastrados desde ya varios años, sin embargo, aún no logran solucionar por completo las falencias que existen (Lorente, 2019).

En América Latina, la tendencia de incorporar las TIC en las prácticas educativas ha aparecido desde hace algunas décadas, como un medio para mejorar la calidad de la educación. A pesar de estas políticas públicas de inclusión digital desarrolladas por los gobiernos de los países latinoamericanos, la región ha luchado por adherirse eficazmente a ellas, lo que ha generado niveles de adopción digital entre los países a diferentes distancias (Rivoir, 2020).

En México, García (2019), menciona que, en la actualidad la educación está variando a menudo en todo el mundo, habiendo la elaboración de proyectos y planes para elevar el nivel educativo, pero, aún no se ha alcanzado a mejorar la calidad de aprendizaje de manera significativa, ello se debe a que los colegios aún mantienen un enfoque tradicional en la que los docentes sólo transmiten los contenidos y el alumnado asume el rol de receptor de la información.

En Ecuador, Vergara (2021) mencionó que, gran parte de los docentes no logran mantener una comunicación adecuada con sus alumnos, sobre todo en la calidad de información que transmiten que impide la obtención de aprendizajes en los alumnos. Además, se evidenció que la interacción entre docente-estudiantes se logran mantener lejana, porque los alumnos muestran dudas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y al preguntar al profesor no tiene sustento para responder las dudas de los alumnos.

En el Perú, durante muchos años y en los diferentes gobiernos, se han planteado propuestas sobre políticas educativas para el uso de TIC y su contribución al sistema educativo. Pero, debido a la discontinuidad de las políticas educativas, los agentes sociales no han sido debidamente informados sobre ellas y, gradualmente, han caído en el olvido. Los gobiernos anteriores que llevaron a cabo las políticas mencionadas nunca anunciaron ningún plan para poner tales políticas en práctica, su seguimiento y sus objetivos para las políticas que implementaron. Mientras se diseñaban e implementaban, se entendían como simplemente colocar aparatos en barrios pobres de Lima y ofrecerlos a usuarios (o departamentos) en las provincias, junto con los nodos conectados a Internet y dispositivos tecnológicos (Pacsi y Torres, 2022).

Una investigación en Lima realizada por Hernandez (2017), el logro de integrar las TIC en la educación, depende en gran medida de la capacidad del docente para estructurar el ambiente de aprendizaje; donde tiene que existir un gran cambio respecto a la enseñanza, pero, la utilización e intervención de las TIC en la educación, aún no es comprendida como el recurso el cual se puede desarrollar un aprendizaje significativo, errores recurrentes reducen a las TIC a dicho recurso que posibilita tener el acceso y transmitir información, error que sigue abarcando a la educación tradicional.

Por su parte, Ugaz (2020), mencionó que mediante la información ofrecida por la coordinación del Departamento Psicopedagógico CPAL, se estableció que, uno de cada diez infantes en el Perú, muestran complicaciones para aprender y que dichos problemas son hallados por los docentes, quienes indicaron que al encontrar dicho problema es importante realizar una evaluación especializada de lenguaje aprendizaje y psicológica.

A nivel local; docentes de una institución educativa de Ica, observaron algunos problemas en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, presentando un desconocimiento y escasa comprensión de los aspectos de sus alumnos, de igual manera pasa al momento de planificar la enseñanza y crear un clima poco adecuado para la enseñanza, generando una pésima evaluación del aprendizaje general, esta información hecha, se asocia con el manejo de las TIC.

Ante esta realidad surgen las preguntas ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y gestión del proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025? ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025? ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025?

Desde hace varios años, las herramientas tecnológicas han adquirido un papel protagónico en diversas áreas laborales, optimizando procesos y mejorando la productividad (González & Lara, 2024a). Este fenómeno también se ha extendido al ámbito educativo, donde su incorporación se ha vuelto indispensable en el ámbito de la formación y adquisición de conocimientos (UNESCO, 2022a). El profesorado, al desempeñar un papel fundamental en esta labor, requieren una capacitación adecuada para emplear estas herramientas de manera eficiente con el objetivo de mejorar el rendimiento escolar del alumnado (Escribano, 2018). Por ello, esta investigación busca concienciar a los educadores sobre la relevancia de incorporar herramientas tecnológicas en su labor didáctica, dado su impacto positivo en el nivel educativo. Actualmente, en tiempos digitales, la competencia docente en tecnologías de la información y comunicación (TIC) se ha erigido como un factor determinante para asegurar una educación de calidad. Como señala González & Lara (2024), "la alfabetización digital del profesorado ya no es una opción, sino un requisito indispensable para atender las exigencias de una comunidad altamente interconectada" (p. 23). Esta premisa es respaldada por investigaciones a nivel global, que coinciden en que el dominio de herramientas digitales no solo optimiza las dinámicas educativas, además de reducir las brechas educativas en contextos vulnerables (UNESCO, 2022b).

Para enriquecer este campo de estudio, se sugiere ampliar el alcance de futuras investigaciones hacia distintas instituciones y niveles educativos, tanto en Ica como en otras regiones del país. Asimismo, sería valioso incorporar enfoques cualitativos, como entrevistas o grupos focales, que permitan conocer más a fondo las experiencias y opiniones del profesorado sobre el uso de las TIC. También se recomienda explorar cómo influye la formación específica en tecnologías en el desempeño estudiantil, así como considerar factores individuales del docente como la edad, la formación académica o la motivación profesional en el proceso de integración tecnológica en su práctica pedagógica.

La presente investigación aborda variables de gran relevancia para el sistema educativo, con especial énfasis en la formación docente. Según Prendes-Espinosa et al., (2010), la correcta aplicación de herramientas tecnológicas de información y comunicación favorece la innovación didáctica y mejora los resultados de aprendizaje. En ese sentido, el estudio beneficiará directamente al personal docente del centro educativo ubicado en Ica, proporcionándoles conocimientos y estrategias para integrar la incorporación de tecnologías digitales en sus actividades educativas. Como señala Coll (2013), la apropiación tecnológica por parte de los educadores es fundamental con el fin de satisfacer los requerimientos de una comunidad digital moderna.

El estudio recopiló información de diversas fuentes académicas para sustentar el marco teórico en torno a las variables "manejo de tecnologías de la información" y "proceso de enseñanza-aprendizaje". Autores como Bates (2015) y Kozma (2011) han demostrado que la integración tecnológica en educación requiere un sustento pedagógico sólido. Además, esta investigación servirá como antecedente para futuros trabajos, en línea con lo propuesto por Hernandez (2017), quien destaca la importancia de construir bases teóricas que permitan avanzar en el campo de la tecnología educativa.

Como objetivo general se propuso determinar la relación entre el manejo de las TIC y gestión del proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. En el caso de los objetivos específicos, estos fueron: Medir la relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. Medir la relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.

La hipótesis general planteada fue: Existe relación entre la relación entre el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. En el caso de las específicas: Existe relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. Existe relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.

Enseguida se esbozan los aspectos que dan fundamento al estudio. En las siguientes líneas se muestran los trabajos previos, las principales bases teóricas y las definiciones conceptuales de aquellos términos incluidos a lo largo de la investigación. En primer lugar, como parte de los estudios previos, en México, Ruiz et al. (2021).

realizaron un estudio en Competencia digital de docente de nivel secundaria: El caso de una escuela pública de Yucatán, México (artículo de investigación). Se tuvo como propósito identificar el nivel de competencia digital de los profesores de una secundaria pública del Estado de Yucatán, México. El estudio fue de enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y de temporalidad transeccional, con un muestra de 23 docentes, donde se les aplicó la encuesta como recolección de datos. En los resultados, los ámbitos técnico y comunicativo muestran los porcentajes más bajos de dominio (61% y 52%, respectivamente), seguidos por el área informacional, que igualmente evidenció una proporción notablemente baja (44%). Se concluyó que el estudio posibilitó identificar el grado de habilidades digitales de los docentes de una secundaria pública en Yucatán, México.

Díaz y Colorado (2020), ofrecieron una investigación orientada a implementar la tutoría mediante un sistema de gestión educativa basado en Moodle para estudiantes de secundaria. (Artículo de investigación). El objetivo fue examinar los elementos necesarios para estructurar un sistema de gestión educativa utilizando Moodle como recurso de apoyo en la tutoría. El estudio fue de corte mixto, descriptivo y exploratorio, con una muestra de 12 docentes-tutores, 3 expertos en informática y 120 estudiantes a quienes se les administró un cuestionario y se realizó una entrevista. Según los hallazgos, con respecto a la facilidad de aprendizaje con el uso de la herramienta Moodle, la media se ubicó 3.37. Y respecto al uso de las tecnologías de la información y comunicación, la mayor parte del alumnado afirman haber realizado actividades con la tecnología como parte de su formación, este resultado se sitúa con una desviación estándar en 0.43. Se concluyó que es necesario optimizar los aspectos pedagógicos y didácticos para generar un diseño virtual de aprendizaje que resulte atractivo para los estudiantes.

En España, Sánchez-Miguel et al. (2020), desarrollaron y validaron una escala para medir el aprendizaje cooperativo en docentes de secundaria. Escala de Gestión del Aprendizaje Cooperativo en el Aula. (Artículo de investigación). La investigación adoptó un enfoque descriptivo y exploratorio de tipo no experimental, utilizando un grupo conformado por 376 docentes, a quienes se les administró un instrumento tipo cuestionario para obtener los datos necesarios. En los resultados, se realiza un análisis multivariado ANOVA para contrastar si existen diferencias en las puntuaciones del PECDA entre docentes con puntuaciones altas, medias y bajas en el CGAP. Para lo cual, se dividió la muestra utilizada ($n=125$) en tres grupos de igual tamaño (33%) mediante un criterio de percentiles, asumiendo que el tercio superior, medio e inferior de las

puntuaciones totales de la EGCA, corresponden a sujetos cuya gestión de la cooperación en el aula es alta, media y baja respectivamente. Se concluyó que la creación y validación de un instrumento novedoso para valorar la gestión de la cooperación en el aula desde la perspectiva del profesorado, ya que la mayoría de los trabajos habían tratado el aprendizaje cooperativo solamente desde el punto de vista del alumnado.

Por su parte, Vólquez y Amador (2020), examinaron las Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: su estudio de corte transversal y analítico. (Artículo de investigación). Se tuvo como propósito examinar el empleo de tecnologías de la información y comunicación en la labor educativa de docentes de secundaria, con el propósito de definir acciones para fortalecer capacidades digitales vinculadas a la enseñanza, con un grupo muestral conformado por 124 profesores, a quienes se les administró un instrumento basado en una escala para medir competencias digitales. Los hallazgos evidencian que el 47% del profesorado necesita formación en aspectos didáctico-metodológicos digitales, el 39% en habilidades cognitivas y el 32% en competencias instrumentales. A partir de estos datos, se determinó la importancia de diseñar un programa de formación enfocado en fortalecer las áreas donde se identificaron mayores carencias.

Finalmente, Sandoval (2020), analizó el “Impacto de La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras”. (Artículo científico). La investigación tuvo como propósito examinar cómo se incorporan las tecnologías digitales como recurso pedagógico en la formación conjunta dentro de los entornos académicos, considerando la redefinición de la labor docente. Se trató de un estudio de carácter descriptivo, en el que participaron veinticinco profesores. Se utilizó una encuesta como técnica de recolección de datos. Los hallazgos muestran que, respecto al impacto del COVID-19 en la labor docente dentro del entorno educativo, el 19,2% señaló una afectación moderada y el 80,8% reportó un impacto considerable. En relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje, el 34,6% manifestó que este aspecto se vio perjudicado por la pandemia. Concluyendo que, La crisis sanitaria generó una alteración significativa en el sistema educativo, de tal manera, que los directivos de las escuelas tienen que tener opciones de aprendizaje eficiente el modelo educativo en modalidad virtual.

En Perú, Sánchez (2022), realizó una tesis denominada Uso de las TICs y proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de una unidad educativa Vines, 2021. La

investigación se desarrolló con el fin de establecer el vínculo entre uso de las TICs y proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de una Unidad Educativa Vinces, 2021. Según su metodología, tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo básica y con un diseño correlacional. Participaron 40 docentes a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados mostraron que, respecto al uso de las TIC, el 27,5% de docentes tuvieron un nivel elemental y desempeño limitado en la enseñanza-aprendizaje; el 15% de los profesores mostró habilidades elementales en el uso de tecnologías con desempeño intermedio, y el 5% presentó capacidades elementales en TIC, pero con desempeño elevado en la enseñanza-aprendizaje. Además, el coeficiente de correlación de Spearman fue $Rho=0.384$, lo que indica que existió una relación entre las dos variables analizadas.

Méndez (2021), realizó un artículo de investigación sobre la “Alfabetización digital y competencia digital docente en el nivel secundaria, UGEL N° 09 Huaura – 2019”. Se buscó identificar la relación existente entre ambos aspectos en ese contexto educativo. Se trató de una investigación básica, de naturaleza correlacional y diseño no experimental, con enfoque cuantitativo y corte transversal, aplicando dos instrumentos a una muestra de 198 profesores de secundaria. Los resultados, de la totalidad de docentes encuestados, el 70.2% considera que posee un alto nivel de competencia digital, lo que implica que creen contribuir eficazmente al aprendizaje y creatividad de sus alumnos. El 28.8% se identifica con un nivel intermedio y únicamente el 1% se reconoce con habilidades digitales docentes limitadas. Se determinó que hay una correlación positiva y relevante ($\rho=0.707^{**}$, $p<0.05$) entre la alfabetización digital y las competencias digitales docentes en secundaria en la UGEL N° 09 de Huaura durante 2019, destacando que el coeficiente obtenido refleja una relación de gran intensidad.

Por otro lado, Orosco et al. (2021), realizaron un artículo de investigación sobre las “Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú”. El objetivo fue examinar el grado de desarrollo de las competencias digitales en docentes de secundaria considerando variables como género, edad y situación laboral. La investigación adoptó una metodología cuantitativa, empleando un diseño descriptivo de corte transversal y contó con la participación de 247 profesores. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario diseñado siguiendo la propuesta del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado que evalúa competencias digitales agrupadas en cinco áreas. Los resultados muestran que el personal docente presenta un nivel de logro satisfactorio en las competencias digitales de: navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales (50,2%),

desarrollo de contenidos digitales (42,5%), integración curricular (46,2%) y protección de la salud (44,9%) y en las demás competencias digitales se evidencia un nivel de logro en proceso. Se concluyó que el personal docente está en proceso de desarrollo de las competencias digitales, y existe diferencia significativa en cuanto a las variables sexo, edad y condición laboral.

Por su parte, Quille et al. (2021) desarrollaron una investigación sobre “Las TIC y la práctica pedagógica, en los docentes de instituciones particulares del Perú”. La investigación buscó determinar la relación existente entre las dos variables analizadas. De acuerdo con el método empleado, se trató de un estudio cuantitativo, de carácter básico y con un diseño no experimental. Participaron 142 docentes. Los hallazgos indicaron una correlación del 45.8%, además se detectó una asociación significativa con un valor p de 0.000 ($p < 0.05$). Se concluyó que el uso de las tecnologías de la información y comunicación está directamente vinculado de manera significativa con las prácticas docentes.

De igual forma, Quispe (2020), realizó un artículo de investigación denominado “La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente”. El objetivo fue evidenciar la relación entre la administración pedagógica del director y el rendimiento docente en secundaria en una institución educativa del cercado de Lima. Fue de enfoque cuantitativo, utilizando un diseño correlacional transversal. Se aplicó un cuestionario a una muestra compuesta por 234 alumnos, 49 profesores y 9 miembros del equipo directivo. Los datos fueron validados mediante evaluación de especialistas con un índice del 92%; asimismo, se utilizó la prueba Alfa de Cronbach que arrojó un valor de 0.819, confirmando la alta validez de los resultados tras su aplicación. Se determinó que un manejo pedagógico eficiente por parte del director incrementa el rendimiento docente. Por el contrario, cuando la gestión pedagógica del líder no recibe la atención adecuada, el desempeño de los profesores se ve reducido y presenta carencias.

A nivel local, en la ciudad de Ica, Vasquez (2022), realizó una investigación de maestría sobre el “Uso de herramientas virtuales y desempeño docente en una institución educativa de Ica, 2022”. Se desarrolló con la finalidad de establecer el vínculo existente entre el uso de herramientas virtuales y el desempeño docente en una institución educativa de Ica en el año 2022. Según su metodología, tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo básica y con un diseño no experimental. Participaron 40 docentes a quienes se les aplicó el cuestionario. El valor de correlación de Spearman fue de $\rho = 0.769$, $p = 0.000$. Lo cual concluyó que, hubo un vínculo entre ambas variables estudiadas.

Por su parte, De la Cruz (2021) desarrolló una tesis de maestría sobre la “Gestión por procesos y logros de aprendizaje de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Público Juan XXIII, Ica – 2019”. El estudio tuvo el objetivo de establecer la relación entre gestión por procesos y logros de aprendizaje de los estudiantes del instituto de educación superior publico JUAN XXIII, Ica- 2019. Metodológicamente, fue de tipo básica con un diseño no experimental. Participaron 30 docentes a quienes se les aplicó dos cuestionarios. Los hallazgos mostraron que, en cuanto a la gestión basada en procesos, el 3,3% del profesorado presentó un desempeño insuficiente, el 66,7% alcanzó un desempeño intermedio y el 30% logró un desempeño óptimo. Respecto al logro de aprendizaje, el 3,3% manifestó un nivel bajo, el 56,7% reportó un nivel moderado y el 40% evidenció un nivel alto de eficiencia. Se obtuvo un valor de correlación de $p=0.000<0.050$ y el nivel de relación positiva y alta $rs=0.826$. En conclusión, se identificó una vinculación entre ambas variables analizadas.

Finalmente, Pineda (2021), realizó una tesis de maestría denominada “Competencia digital y planificación curricular en docentes de CEBA de ciclo avanzado. Ica, 2021”. Se propuso determinar cómo influye la competencia digital en la organización curricular de los docentes de CEBA de ciclo avanzado en Ica durante 2021. Se trató de una investigación de corte descriptivo, utilizando un diseño no experimental. Tomaron parte 113 profesores, quienes respondieron un instrumento tipo cuestionario. Los resultados mostraron que, cuando la competencia digital se considera en un nivel avanzado, el 71% indicó tener un nivel alto de planificación curricular y el 0,7% un nivel medio y cuando la competencia digital es considerada en nivel intermedio, el 18,8% indicó un nivel alto en planificación curricular y el 9,4% en nivel medio. Se obtuvo un nivel de significancia de 0.000 inferior a 0.05. Concluyendo que la competencia digital incide de manera significativa en la planificación curricular.

Ahora bien, se definen a continuación las bases teóricas científicas. Respecto de las tecnologías de la información y comunicación, es importante presentar algunas definiciones. Según Mercado-López (2022), se refiere al grupo de herramientas, componentes y técnicas utilizadas en el procesado y transmisión de información, esencialmente de informática, internet y telecomunicación. Según Saha (2023), también se entienden como el conjunto de herramientas, dispositivos y sistemas que facilitan el intercambio y la gestión de información en diferentes contextos. Estas tecnologías abarcan desde aplicaciones y redes hasta la infraestructura tecnológica que permite la comunicación y el acceso eficiente a datos.

Por otro lado, una visión más reciente a cargo de, afirma que el manejo de las Tics comprende la integración de tecnologías avanzadas como la computación en la nube, el internet de las cosas y la inteligencia artificial, no solo buscando mejorar la conectividad, sino también fortalecer la seguridad, la confianza digital y la capacidad de innovación en las organizaciones y la sociedad (Amutha, 2020).

Las Tecnologías de Información es una tendencia pedagógica contemporánea la cual se difundió de manera rápida gracias a su ventaja y lenguaje muy técnico, que cuyo fin es aumentar la eficiencia del proceso maestro y el progreso académico de los alumnos (Mendoza, 2020). Son los dispositivos y recursos digitales como computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas facilitan la interacción entre personas, la generación y el intercambio de datos a nivel global, destacándose por su accesibilidad, disponibilidad constante y capacidad de enlazar diversas fuentes informativas en línea (Cárdenas et al., 2019).

Las TIC son la invención educativa de la era actual y brindan posibilidades tanto a maestros como a estudiantes para realizar los cambios necesarios en la enseñanza diaria dentro del entorno educativo y durante la formación académica (Jaramillo & Escudero, 2024). Estas constituyen las herramientas para procesar y cambiar información, es decir, las computadoras y los programas utilizados para revisar, transformar, almacenar, asegurar y transmitirla (Martillo et al., 2022).

Según Cruz et al. (2019), las TIC son relevantes, ya que posibilitan la obtención, desarrollo, almacenamiento, procesamiento, comunicación, registro, acceso y presentación de información y contenidos de manera alfanumérica, audiovisual, entre otras. Son recursos de gran importancia, ello posibilita la obtención de un perfeccionamiento en las estrategias pedagógicas para adquirir nuevos conocimientos mediante distintas tecnologías educativas diseñadas actualmente, a través lo cual se asocia para perfeccionar la calidad del desarrollo educativo de los estudiantes.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han revolucionado el ámbito educativo, ofreciendo nuevas posibilidades y desafíos. Según Mallqui y Santillana (2022), las TIC son indispensables en la educación porque se convierten en fuentes de conocimiento en todos los niveles. Esta democratización de la información puede impulsar mejoras generalizadas con respecto a la calidad educativa, especialmente en países como Perú, donde aún queda mucho por hacer para permitir los mejores usos posibles de estos hardware y software.

Entonces las TIC son fundamentales en la educación moderna, facilitando el acceso a la información, promoviendo la autorregulación del aprendizaje y adaptándose a las necesidades y características de los estudiantes actuales. Su integración efectiva en los procesos educativos es clave para mejorar la calidad y efectividad del aprendizaje (Jaramillo & Escudero, 2024).

Finalmente, Mercado-López (2022) llegó a identificar las principales ventajas que las tecnologías de la información aportan al proceso educativo, ya que favorecen el desarrollo de contenidos y la calidad del proceso educativo, permitiendo elevar el desempeño académico que se verá reflejado en una educación de calidad.

Para una mejor comprensión de la variable, se consideran como dimensiones las capacidades TIC, que según Amador & Velarde (2019), son las más pertinentes. Uno, creatividad e innovación; aquí se logra evaluar la capacidad para lograr desarrollar el conocimiento, proceso y productos innovadores mediante la utilización de TIC ciertas actividades que se tiene en cuenta en esta dimensión es la de ejecutar el saber que se tiene para conseguir nuevas ideas (Amador & Velarde, 2019). Según Veytia et al. (2023), hace alusión a la habilidad de los individuos para convertir conceptos en respuestas novedosas y prácticas ante los retos que presenta el entorno. En la sociedad actual, esta habilidad cobra una importancia fundamental, ya que permite a los individuos no solo comprender la información, sino también convertirla en conocimiento significativo.

Dos, comunicación y colaboración: Aquí se logra evaluar la capacidad del individuo para lograr usar distintos plataformas y ambientes tecnológicos que faciliten el intercambio de información y la colaboración en distintas tareas que caracterizan a esta dimensión son la capacidad de interacción, cooperación y publicar con otros sujetos especialistas usando muchos entornos y medios digitales como el transmitir datos de forma eficaz a diversos destinatarios empleando recursos digitales y variadas presentaciones, desarrollar entendimiento cultural y percepción global a través del contacto con otras sociedades (Amador & Velarde, 2019).

Por su parte, Salvatierra-Macías y Gallegos-Macías (2023), definen a la comunicación y colaboración como el la utilización adecuada de recursos tecnológicos para compartir datos, colaborar y coordinar en grupo, promoviendo el aprendizaje conjunto y la creación colectiva de saberes. Su aplicación potencia la comprensión, la creatividad y la participación activa de los individuos involucrados, promoviendo un aprendizaje significativo en red y en comunidad educativa.

Tercera, capacidad de investigación y manejo; se logra evaluar la capacidad del sujeto para lograr usar las herramientas tecnológicas, conseguir información, evaluarla y usarla de manera correcta, ciertas actividades que tienen que realizarse según esta dimensión es el planificar métodos que guíen el estudio a ubicar, sistematizar, examinar, evaluar, resumir y usar de manera ética información de distintos medios y fuentes (Amador & Velarde, 2019). Según Holanda et al. (2023), se refiere al uso de herramientas digitales para acceder, analizar y gestionar información de forma ética y eficiente, con el fin de generar conocimiento, fomentar la innovación y facilitar la colaboración académica en entornos educativos.

Por último, pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones; aquí se logra evaluar la capacidad del alumnado de desarrollar destreza de pensamiento crítico para planificar y orientar estudios, administrar proyectos, dar solución a problemáticas y tomar decisión de manera correcta usando recursos digitales precisos, los sujetos lograr realizar algunas actividades como el reconocer y determinar problemas, planificar y administrar actividades requeridas para dar solución, reunir y examinar datos para reconocer las soluciones (Amador & Velarde, 2019). Muñoz (2019) lo define como la capacidad para analizar situaciones de forma reflexiva y objetiva, formulando preguntas relevantes, evaluando información con rigor intelectual y generando soluciones razonadas y coherentes. Esta dimensión implica identificar problemas, considerar diversas perspectivas, tomar decisiones fundamentadas y actuar con lógica y criterio ético ante distintos desafíos.

En cuanto a los aspectos característicos de las TIC, Pardo (2018), señaló que las tecnologías de la información comunicación representan diversas características que las hacen fundamentales en la sociedad actual. En primer lugar, destacan por su carácter innovador y creativo, ya que facilitan nuevas formas de comunicación. Además, tiene un alto impacto en el ámbito educativo, contribuyendo a su dinamización y haciendo los procesos de enseñanza más interactivos y accesibles. Otro aspecto relevante es que promueven la interacción con la comunidad, especialmente en un contexto donde herramientas como el internet y la informática se han vuelto indispensables. Asimismo, las TIC funcionan como medios eficaces para la comunicación y la obtención de información, incluyendo contenidos científicos, permitiendo que las personas accedan a conocimientos de manera autónoma. De este modo, las TIC no solo transforman la manera en que nos comunicamos y aprendemos, sino también fortalecen el acceso al conocimiento y la participación social.

Por otro lado, las TIC tienen un índole innovador y creativo, ya que permiten el acceso a nuevas maneras de comunicarse, influyen de gran manera y mejora el ámbito educacional (Jiménez et al., 2018).

Además, algunas condiciones relacionadas a las tecnologías de la información son mencionadas a continuación. García (como se citó en Pardo, 2018), señala que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) deben cumplir, al menos, con cuatro condiciones fundamentales. En primer lugar, destaca la inmaterialidad, ya que la digitalización permite almacenar y acceder a información sin necesidad de un soporte físico, ya sea en dispositivos locales o en ubicaciones remotas.

En segundo lugar, menciona la instantaneidad, característica que facilita el acceso inmediato a datos y la comunicación sincrónica entre personas, sin importar su ubicación geográfica. Un tercer aspecto es la interactividad, rasgo distintivo de las TIC, que permite una comunicación bidireccional entre individuos o grupos, incluso a grandes distancias.

Esta interacción se lleva a cabo mediante herramientas como páginas web, correos electrónicos, foros, mensajes de texto y videollamadas, entre otros medios (Pardo, 2018).

Finalmente, resalta la automatización de tareas, ya que las TIC optimizan diversas actividades cotidianas, permitiendo programar procesos para que se ejecuten de manera autónoma a través de sistemas informáticos, garantizando mayor eficiencia y seguridad. En conjunto, estas condiciones evidencian cómo las TIC han transformado la manera en que gestionamos información, nos comunicamos y realizamos nuestras actividades diarias (Pardo, 2018).

Por su lado, es imprescindible abordar analíticamente dinámica educativa de instrucción y aprendizaje en el profesorado. La enseñanza y el aprendizaje se entienden como un modelo de comunicación flexible donde se emplean estrategias pedagógicas orientadas a facilitar la adquisición de conocimientos (Osorio, 2023).

De acuerdo con Castillo et al. (2022), es conceptualizado también como aquellos procesos usados por el maestro, con la finalidad de fomentar el aprendizaje significativo que al mismo tiempo puede desarrollarse desde los contenidos en métodos cognitivos. También es definido como el sistema de comunicación de manera intencionada que se genera dentro de un marco institucional y donde se producen métodos que buscan obtener aprendizajes (Guzmán & Castillo, 2021).

Casasola (2020) afirmó que, la implementación de lo instructivo y protagonismo deliberado del maestro, no lleva a formar alumnados con estilos de aprendizaje dinámico.

Por ello, se menciona que el maestro tiene que guiar su preparación hacia métodos organizados de manera autónoma para alcanzar el aprendizaje independiente y creativo.

Enseguida se analizan teóricamente algunas funciones. Este proceso educativo cumple funciones esenciales dentro del entorno pedagógico, destacando su papel fundamental como eje estructurador de la práctica docente. En primer lugar, constituye el elemento didáctico central donde se materializa la intencionalidad educativa, funcionando como núcleo que articula y da sentido a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Castillo et al., 2022).

De igual manera, un aspecto crucial es la función orientadora que cumple este proceso. Al definir claramente los objetivos de aprendizaje, proporciona una guía tanto para la labor docente como para el trabajo estudiantil, estableciendo no solo la dirección del proceso educativo sino también los niveles de profundidad y complejidad que se espera alcanzar (Fariás-Veloz et al., 2022).

Los investigadores destacaron que este proceso mantiene una relación dinámica con los demás componentes educativos, ejerciendo una influencia recíproca donde se combinan relaciones de subordinación y coordinación. Esta interacción sistémica permite que cada elemento contribuya al funcionamiento armónico del conjunto, mientras que a su vez es modificado por la acción de los demás componentes. Finalmente, enfatizaron el rol evaluativo de este proceso, ya que sirve como parámetro fundamental para valorar la efectividad pedagógica. Permite contrastar los resultados obtenidos con los objetivos planteados, evaluando tanto el desempeño estudiantil como la práctica docente y la adecuación de la planificación inicial. Esta función se concreta mediante el análisis comparativo entre los niveles de competencia demostrados por los estudiantes al inicio y al final del proceso, ofreciendo así una medida objetiva del progreso educativo alcanzado.

En referencia a las dimensiones de esta variable, según el Ministerio de Educación (2019), a través de su estructura curricular fundamental para la formación inicial de docentes y los criterios del desempeño profesional, contempla para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje las siguientes dimensiones.

Uno, preparación para el aprendizaje de los estudiantes; aquí se logra evaluar la habilidad del docente para orientar y conducir el desarrollo educativo de los estudiantes con saberes y comprensión de aspectos de los alumnos dentro de su contexto de contenidos de la asignatura que está su cargo, empleando enfoques y procedimientos pedagógicos, además, en esta dimensión se logra evaluar la capacidad del maestro para lograr realizar la planificación de la enseñanza de modo colegiado, con ello se logra

asegurar la coherencia entre aprendizajes que se quieren alcanzar en los alumnos, el procedimiento pedagógico, la utilización de recursos didácticos y evaluación de aprendizajes (Ministerio de Educación, 2019).

De igual forma, la preparación para el aprendizaje de los estudiantes se concibe como el conjunto de actividades y estrategias diseñadas para introducir a los estudiantes en hábitos efectivos de estudio, toma de apuntes y preparación para exámenes, con el objetivo de facilitar la transición académica y potenciar su rendimiento (Houser et al., 2023).

Dos, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes; dicha dimensión se logra evaluar la capacidad del maestro para lograr fomentar un entorno adecuado y favorable que propicie el proceso de aprender, asegurar la convivencia escolar habiendo respecto a los demás, además se logra evaluar la capacidad del maestro para lograr orientar el desarrollo de la instrucción educativa con la correcta aplicación de los contenidos de la materia y el empleo pertinente de materiales didácticos y métodos correctos que garanticen que los estudiantes adquieran conocimientos, además, se logra evaluar la capacidad del maestro para realizar una evaluación adecuada de la adquisición de saberes por parte de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2019).

En el caso de Zhang et al. (2024), conceptualizan esta dimensión sobre orientación pedagógica centrada en el aprendizaje del alumnado mediante la implementación de métodos didácticos caracterizadas por ser diversas y adaptadas a las necesidades reales del alumnado, con énfasis en el compromiso emocional del profesorado y la promoción de la participación activa.

Algunas características del proceso enseñanza aprendizaje se mencionan a continuación. Osorio et al. (2021) determinaron que, que tanto la instrucción como la adquisición de conocimientos dependen mutuamente; en consecuencia, los componentes que integran este proceso mantienen una relación vinculante y desempeñan un papel dinámico, lo cual se evidencian dentro y fuera de los salones de clase, posibilitan la labor educativa del profesor junto con la asimilación de saberes por parte de los estudiantes, aseguran la gestión de distintos centros de educación y posibilitan supervisar la aplicación correcta del quehacer pedagógico. El maestro tiene que conocer y tener manejo de dichos elementos que involucran la dinámica educativa de instrucción y aprendizaje para que logren gestionarlos, basándose en el fin que quieren alcanzar y el paradigma pedagógico que le resulta más adecuado. Los elementos que se resaltan son: las personas implicadas, los propósitos, el currículo, competencias, contenidos, métodos de enseñanza, medios o

herramientas, las maneras de organización, infraestructura y evaluación. En esta investigación se describe todos los elementos inmersos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su interactividad activa en el ámbito educacional.

En cuanto al enfoque teórico, la enseñanza encuentra sustento en Sarmiento (2007) con el enfoque heurístico. Destacan Piaget, Bruner y Stenhouse, quienes indican la importancia del desarrollo de capacidades de aprendizaje, la actitud del maestro como propiciador de áreas para la organización de esquemas y aprendizajes significativos y el alumnado como individuo que procesa la información. Por otro lado, en el enfoque sociocrítico son importantes los trabajos de Vigotsky, Luria, Leontiev, Galperin y Elkonin. Ellos determinan el problema de vínculo respecto a los procesos mentales y contextos sociales, bajo este enfoque el docente impulsa áreas de desarrollo potencial gestionando tareas, actuando como mediador y mostrando sensibilidad ante los avances de sus estudiantes, que logran tomar conciencia y aplican las actividades con un progreso integral. En el aprendizaje, se encuentra presente el conductismo, basado en investigación del aprendizaje a través de condicionamiento y considerada no necesaria en la investigación de procedimientos mentales superiores para la comprensión del comportamiento humano. En la corriente constructivista, la persona obtiene el saber mediante un proceso de elaboración individual e interna, en el cual las aspiraciones y el desarrollo intelectual determinan la manera en que la persona interpreta su entorno. bajo esta perspectiva se destacan los aportes de la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel y el modelo del procesamiento de información de Gagné.

Enseguida, algunos términos importantes en el estudio son definidos conceptualmente. En primer lugar, las TIC comprenden un grupo de instrumentos, equipos y plataformas que permiten compartir, administrar y transferir datos en distintos ámbitos, incluyendo informática, internet y telecomunicaciones (Mercado-López, 2022). Creatividad e Innovación, capacidad para transformar ideas en soluciones útiles y originales frente a los desafíos del entorno, permitiendo desarrollar conocimiento y productos innovadores mediante el uso de TIC (Veytia et al., 2023). Comunicación y Colaboración, que es el uso efectivo de herramientas digitales para intercambiar información, interactuar y trabajar en equipo, lo que potencia la comprensión y la construcción compartida del conocimiento (Salvatierra-Macías & Gallegos-Macías, 2023). Capacidad de Investigación y Manejo de Información, que es el uso de herramientas tecnológicas para acceder, analizar y gestionar información de forma ética

y eficiente, generando conocimiento y facilitando la innovación en entornos educativos (Holanda et al., 2023). Pensamiento Crítico y Solución de Problemas, que es la habilidad para analizar situaciones de forma reflexiva y objetiva, evaluando información y generando soluciones razonadas y coherentes ante distintos desafíos (Muñoz, 2019).

Por otro lado, términos como el Proceso Enseñanza-Aprendizaje, que comprende el sistema comunicativo e intencionado donde se aplican métodos pedagógicos para brindar aprendizajes significativos y desarrollar competencias en los estudiantes (Castillo et al., 2022). Enseñanza para el Aprendizaje de los Estudiantes, siendo el uso de estrategias docentes diversas y adaptadas a las necesidades reales del alumnado, promoviendo el compromiso emocional y la participación activa para lograr aprendizajes significativos (Zhang et al., 2024).

Finalmente, en el estudio es importante declarar las principales limitaciones, en este caso, prevalecen las referidas a la muestra, la cual estuvo compuesta por docentes de una sola institución educativa, reduciendo la posibilidad de generalizar los resultados a otras realidades. Asimismo, los datos se obtuvieron mediante autoevaluaciones, lo que podría haber influido en las respuestas debido a percepciones personales o el deseo de mostrar una imagen favorable. Finalmente, no se incluyeron factores externos como la disponibilidad de infraestructura tecnológica o el respaldo institucional, que también podrían incidir en los resultados.

II. METODOLOGÍA

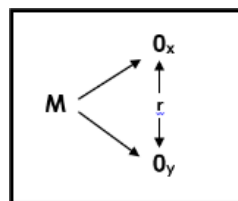
2.1. Enfoque, tipo

Esta investigación adopta un enfoque cuantitativo, Valderrama (2018) se caracteriza por emplear y recolectar información con el objetivo de dar respuesta al interrogante de investigación, utilizando procedimientos o herramientas matemáticas apropiadas para su análisis. También es de tipo básica. Para Baena (2017) se centra en estudiar un problema solamente enfocándose en la búsqueda de nuevos conocimientos, pero sin transformar las variables en su estado original.

2.2. Diseño metodológico

Esta investigación posee un diseño no experimental, tal como lo recomiendan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) para estudios descriptivos en ciencias sociales. También fue correlacional, según Moreno (2018), este modelo busca analizar cómo se relacionan las variables entre ellas, reconocer el comportamiento de ellos. Busca determinar el grado de vinculación presente entre múltiples variables.

Por consiguiente, se muestra el siguiente esquema del diseño:



Donde:

M = Representa a la muestra de estudio.

Ox = Observación realizada a la variable X: Manejo de las TIC

Oy = Observación realizada a la variable Y: Proceso enseñanza-aprendizaje

R = Coeficiente de correlación.

2.3. Población y muestra

Según Robles (2019) la población en la investigación es el grupo completo de elementos que son de interés para el estudio. En el estudio la población estuvo compuesta por 80 docentes de la institución educativa de Ica.

En el caso de la muestra para Robles (2019) es una fracción representativa de la población. En el caso del presente estudio, a través de la fórmula de poblaciones finitas se determinó un total de 66 docentes de la institución educativa en mención, tal como se muestra a continuación:

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 50}{0.05^2(80 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{76.83}{1.157} \Rightarrow n = 66.35 \Rightarrow n = 66$$

n: Muestra

N: 80 (Población)

z: 1.96 (95% de confianza).

p: 0.5 (probabilidad a favor).

q: 0.5 (probabilidad en contra)

e: 0.05 (margen de error).

Es fundamental establecer que el tipo de muestreo en este caso es el denominado muestreo probabilístico aleatorio simple, caracterizándose porque todos los que conforman la población cuentan con igual oportunidad de ser seleccionados para integrar la muestra, llegando a garantizarse así la capacidad de reflejar fielmente la población y la solidez estadística de los datos obtenidos (Condori- Ojeda, 2020).

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Respecto de la técnica empleada, Espinoza (2019), lo define como el recurso que utiliza el investigador para recopilar datos. Es así que se empleó la técnica de la encuesta. Carhuancho et al. (2019) señalan que la encuesta posibilita el uso de herramientas para registrar información de los participantes y constituye un método cuantitativo adecuado para aplicarse en grandes colectivos.

La validez se realizó a través de juicio de expertos por 02 docentes de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 01 docente de la Universidad Tecnológica del Perú, y 01 docente del Colegio de Ingenieros del Perú-Ica.

En cuanto a la confiabilidad, el instrumento 1 que midió el Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación tuvo un alfa de Cronbach de 0.968 teniendo una confiabilidad según lo indicado en la tabla de interpretación (ver tabla 1). El instrumento que midió el Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje tuvo un alfa de Cronbach de 0,958 teniendo una confiabilidad excelente.

Respecto del instrumentos, Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), mencionan que es un recurso conformado por la técnica de recolección de datos, que es diseñada por el investigador para lograr aplicarla y así obtener datos de la muestra de estudio.

Se aplicaron los siguientes instrumentos de recolección de datos un Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación: Este instrumento está compuesto por 24 ítems divididos entre sus dimensiones: Creatividad e innovación, comunicación y colaboración, capacidad de investigación y manejo de información y pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones. La cual tiene una escala de valoración de insatisfactorio (1), poco satisfactorio (2), regularmente satisfactorio (3), satisfactorio (4) y muy satisfactorio (5).

Finalmente, un cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza-aprendizaje: Este instrumento está constituido por 20 ítems, con las siguientes dimensiones Preparación para el aprendizaje de los estudiantes y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Tiene una escala de valoración de insatisfactorio (1), poco satisfactorio (2), regularmente satisfactorio (3), satisfactorio (4) y muy satisfactorio (5).

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para el proceso de datos se empleó el software SPSS 27, donde se aplica diversas técnicas estadísticas que permitieron dar solución al problema que se planteó.

Estadística descriptiva: En esta fase se detallará una serie de medidas que serán de tendencia central frecuencia, se elaborarán tablas con sus respectivos gráficos; también se describe su interpretación para que se logre entender.

Estadística inferencial: En esta fase se detalla la prueba de hipótesis de manera que se busque la solución al problema planteado, se rechaza o acepta la hipótesis nula.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Los principios éticos fundamentales de la universidad se respetaron estrictamente a lo largo de la investigación. Estas políticas se resumen en la dignidad humana, la confidencialidad, la privacidad, el respeto por la diversidad de los participantes y la concesión del consentimiento libre y explícito para el uso de datos personales con fines científicos, tal como se requiere para la investigación con humanos (Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, 2021). También se debe considerar el control de la aprobación institucional y se coordinó con los decanos para tomar en cuenta aspectos educativos. Se aseguró la transparencia informativa y la protección de la identidad de los participantes, y se preservó la propiedad intelectual mediante la cita adecuada. Todo se llevó a cabo bajo el Comité de Ética y basado en las pautas a nivel nacional e internacional de honestidad, rigor científico y difusión responsable de los resultados (Emili, 2016 y Miranda-Novales & Villasís-Keever, 2019).

III. RESULTADOS

Análisis Descriptivo

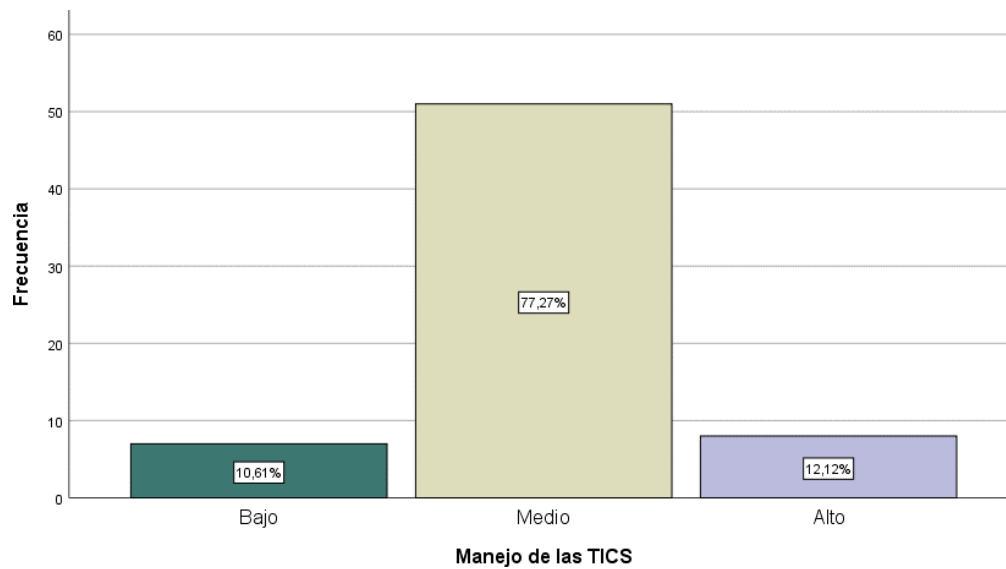
Tabla 1

Frecuencia de la variable manejo de tecnologías de información y comunicación

Manejo de las TIC	Frecuencia	%
Bajo	7	10,6
Medio	51	77,3
Alto	8	12,1
Total	66	100,0

Figura 1

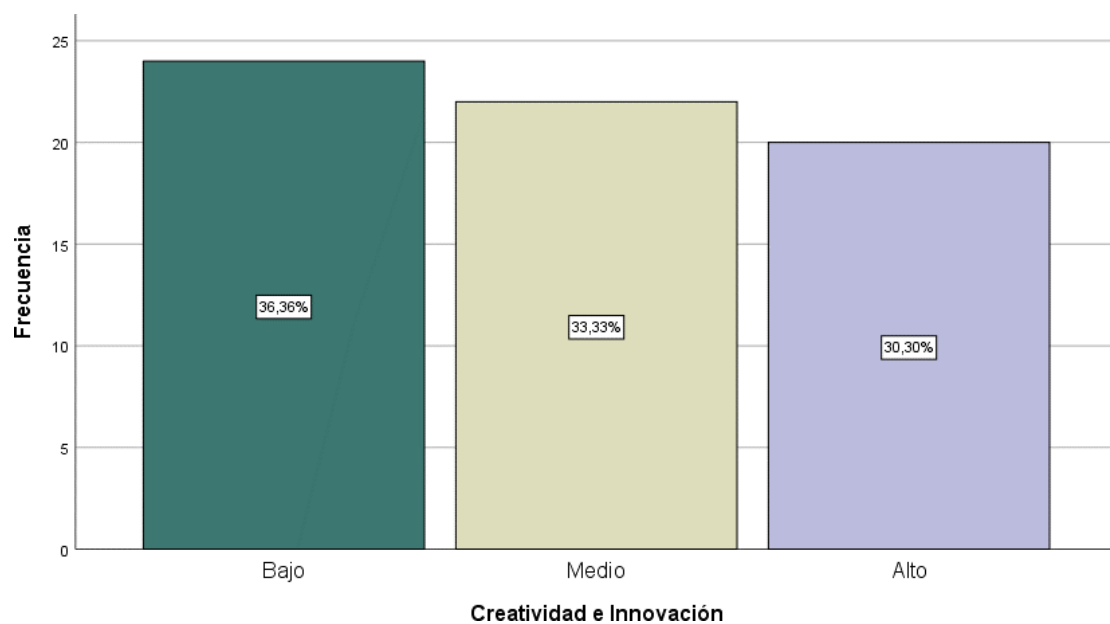
Distribución porcentual de la variable manejo de tecnologías de información y comunicación



La tabla 4 muestra la distribución porcentual del manejo de tecnologías de información y comunicación. Se observa que la mayoría de los encuestados (77.27%) tienen un nivel Medio de manejo de las TICS, mientras que un porcentaje menor presenta un nivel Bajo (10.61%) y Alto (12.12%).

Tabla 2*Frecuencia para la dimensión Creatividad e innovación*

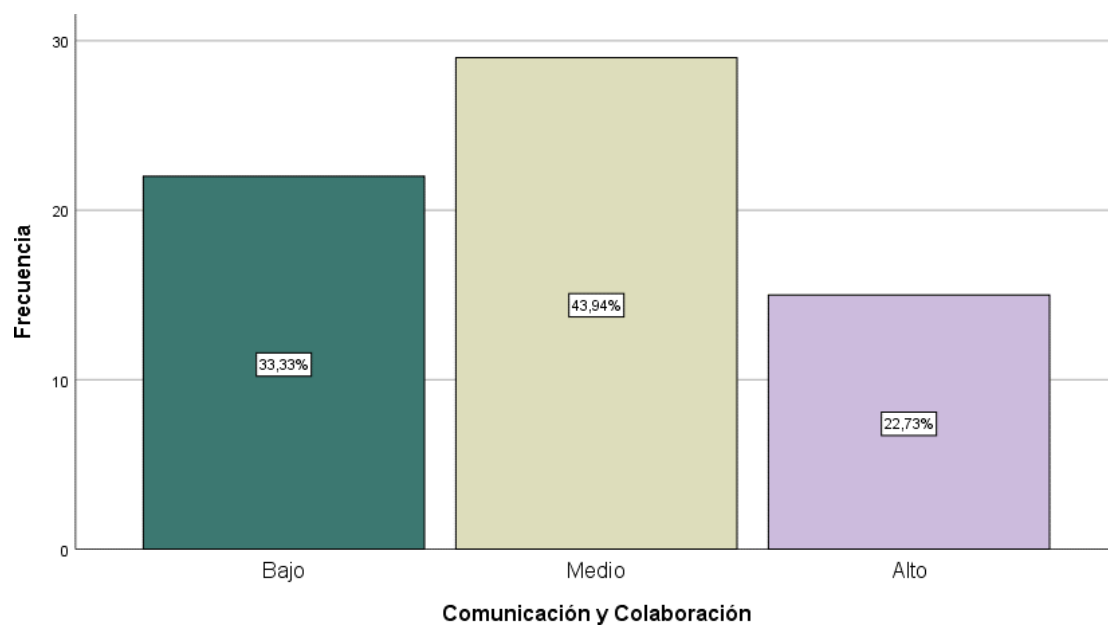
Creatividad e innovación	Frecuencia	%
Bajo	24	36,4
Medio	22	33,3
Alto	20	30,3
Total	66	100,0

Figura 2*Distribución porcentual para la dimensión Creatividad e innovación*

La tabla 5 presenta la distribución porcentual para la dimensión Creatividad e Innovación. Se observa que el 36.36% de los encuestados se ubican en un nivel Bajo de creatividad e innovación, el 33.33% en un nivel Medio, y el 30.30% en un nivel Alto. Esto sugiere que, si bien hay una distribución en los tres niveles, la proporción más alta se encuentra en el nivel Bajo para esta dimensión.

Tabla 3*Frecuencia de la dimensión Comunicación y colaboración*

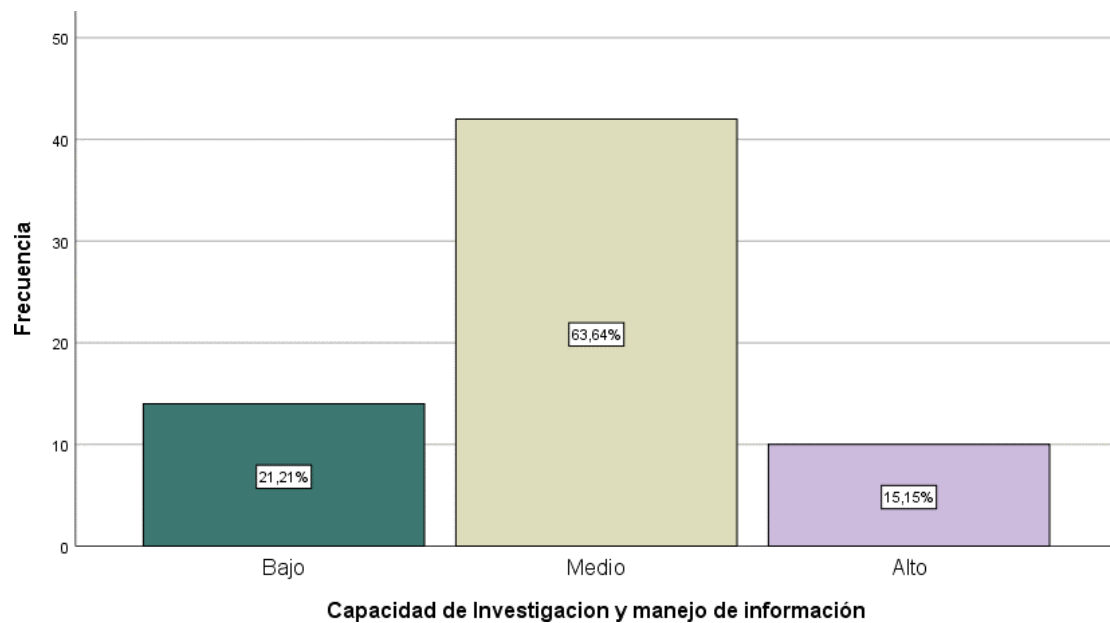
Comunicación y colaboración	Frecuencia	%
Bajo	22	33,3
Medio	29	43,9
Alto	15	22,7
Total	66	100,0

Figura 3*Distribución porcentual para la dimensión Comunicación y colaboración*

La tabla 6 muestra la distribución porcentual para la dimensión Comunicación y Colaboración. Se observa que la mayor proporción de los encuestados, un 43.94%, se encuentra en un nivel Medio de comunicación y colaboración. Le sigue el nivel Bajo con un 33.33% de los encuestados, y finalmente, el 22.73% se ubica en el nivel Alto de esta dimensión.

Tabla 4*Frecuencia de la dimensión Capacidad de investigación y manejo de información*

Capacidad de investigación y manejo de información	Frecuencia	%
Bajo	14	21,2
Medio	42	63,6
Alto	10	15,2
Total	66	100,0

Figura 4*Distribución porcentual para la dimensión capacidad de investigación y manejo de información.*

La tabla 7 presenta la distribución porcentual para la dimensión capacidad de investigación y manejo de información. Se demuestra que la gran parte de los participantes, ósea un 63.64%, poseen un nivel Medio en esta capacidad. Un 21.21% se encuentra en el nivel Bajo, finalmente, un 15.15% posee un nivel Alto en la capacidad de investigación y manejo de información.

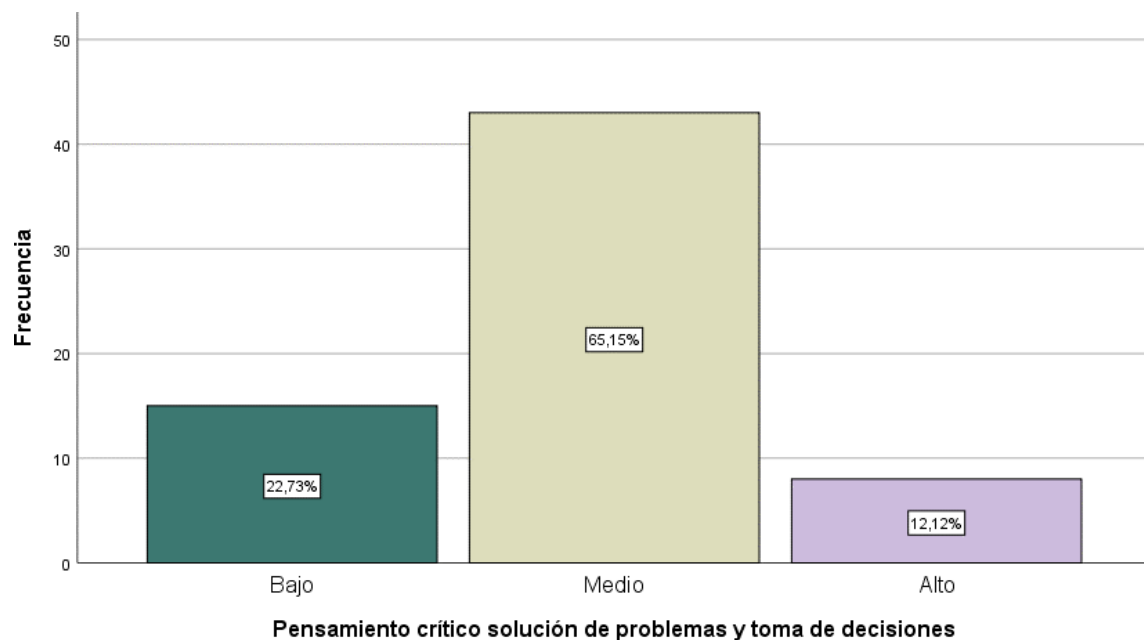
Tabla 5

Frecuencia de la dimensión pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones

Capacidad de investigación y manejo; de información	Frecuencia	%
Bajo	15	22,7
Medio	43	65,2
Alto	8	12,1
Total	66	100,0

Figura 5

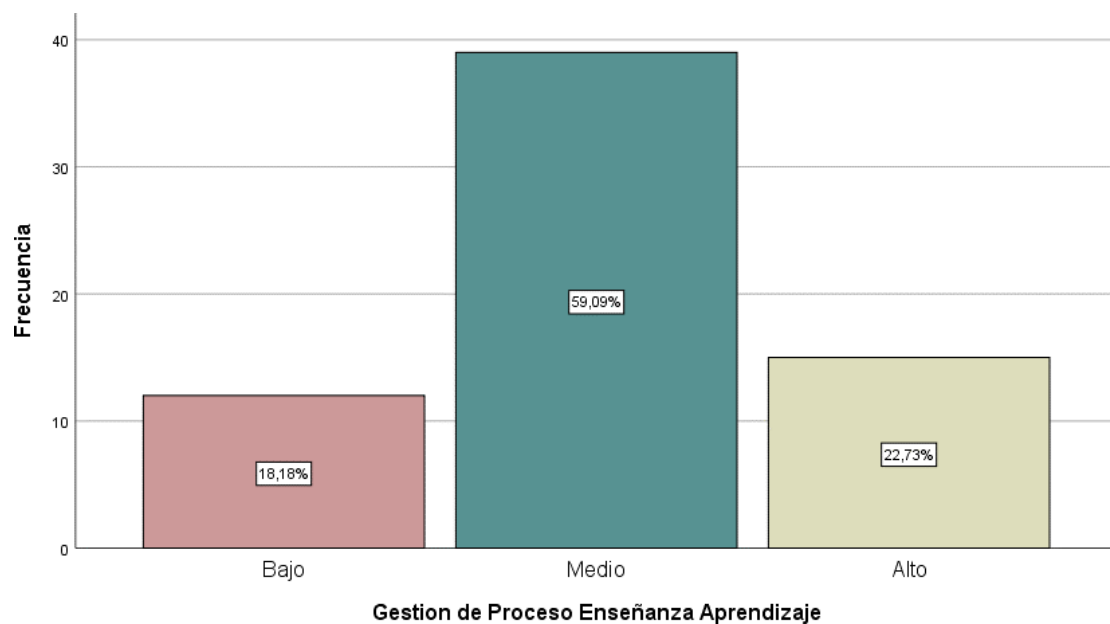
Distribución porcentual para la dimensión pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones



La tabla 8 muestra la distribución porcentual para la dimensión pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Se demuestra que la mayor parte de los encuestados, un 65.15%, tienen un nivel "Medio" en esta dimensión. Le sigue un 22.73% en el nivel "Bajo", y finalmente, un 12.12% en el nivel "Alto" de pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

Tabla 6*Frecuencia para la variable gestión del proceso enseñanza aprendizaje*

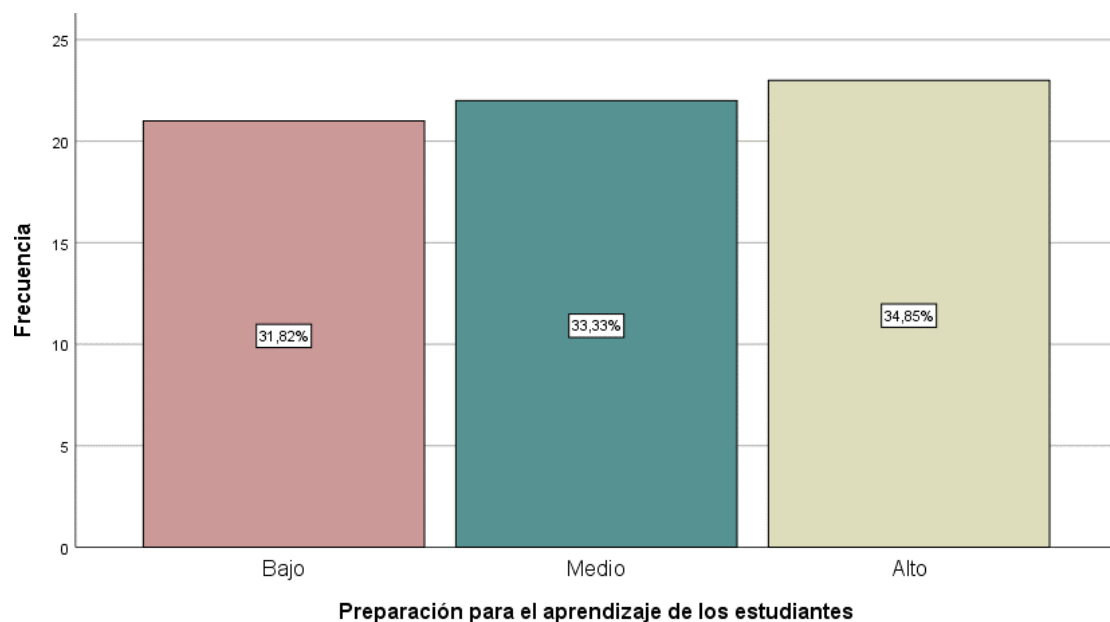
Gestión del proceso enseñanza aprendizaje	Frecuencia	%
Bajo	12	18,2
Medio	39	59,1
Alto	15	22,7
Total	66	100,0

Figura 6*Distribución porcentual para la variable gestión del proceso enseñanza aprendizaje*

La tabla 9 presenta la distribución porcentual para la variable gestión del proceso enseñanza aprendizaje. Se observa que la mayoría de los encuestados, un 59.09%, perciben un nivel Medio en esta gestión. Un 22.73% se encuentra en un nivel Alto, mientras que el 18.18% restante se ubica en un nivel Bajo de gestión del proceso enseñanza aprendizaje.

Tabla 7*Frecuencia de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

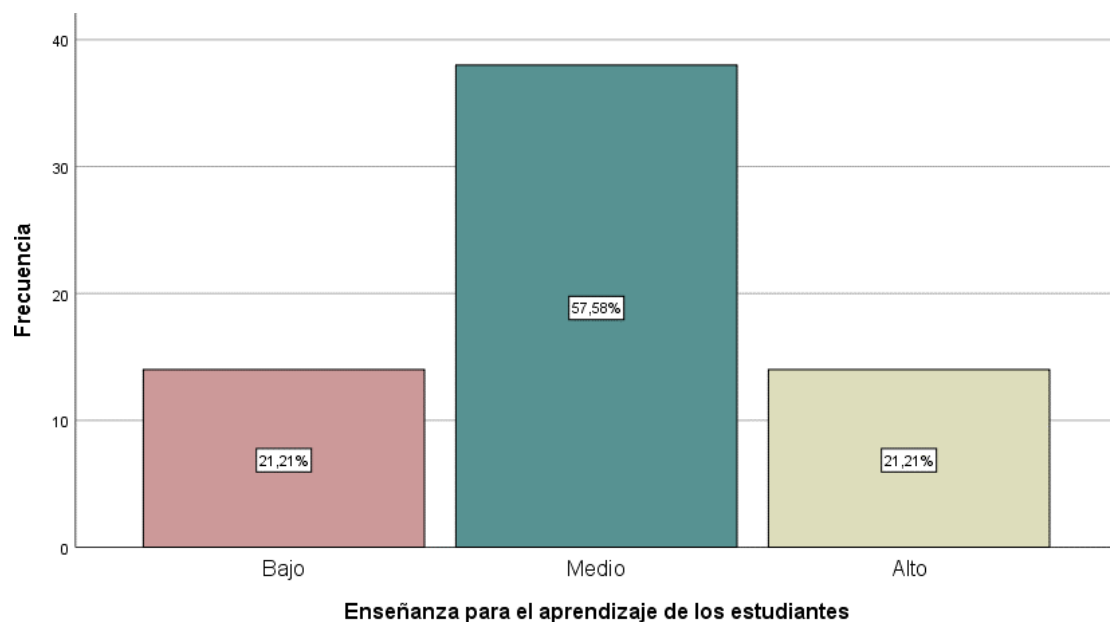
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Frecuencia	%
Bajo	21	31,8
Medio	22	33,3
Alto	23	34,8
Total	66	100,0

Figura 7*Distribución porcentual para la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

La tabla 10 muestra la distribución porcentual para la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes. Se demuestra que las frecuencias de los diferentes niveles son relativamente similares: el 34.85% de los que participaron se ubican en un nivel Alto de preparación, el 33.33% en un nivel Medio, y el 31.82% en un nivel Bajo. Esto indica una distribución bastante equitativa entre los diferentes niveles de preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 8*Frecuencia de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Frecuencia	%
Bajo	14	21,2
Medio	38	57,6
Alto	14	21,2
Total	66	100,0

Figura 8*Distribución porcentual para la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

La tabla 11 muestra la distribución porcentual para la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Se observa que la mayoría de los encuestados, un 57.58%, se ubica en un nivel "Medio" en esta dimensión. Por otro lado, los niveles Bajo y Alto presentan la misma proporción, con un 21.21% de los encuestados en cada uno de ellos. Esto indica que, si bien el nivel medio es el predominante, existe una distribución equilibrada en los extremos de la escala.

Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad (Kolmogorov - Smirnov)

H_0 : Los datos siguen una distribución normal

H_1 : Los datos no siguen una distribución normal

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Regla de decisión

- Si $p - \text{valor} \leq 0.05$; Se rechaza H_0 .
- Si $p - \text{valor} > 0.05$; No se rechaza H_0

Tabla 9

Prueba de Kolmogorov – Smirnov para Normalidad

	Kolmogorov - Smirnov		
	Estadístico	gl	p-value
Manejo de las TIC	0.087	66	0.200
Gestión del proceso de enseñanza aprendizaje	0.048	66	0.200
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	0.096	66	0.200
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	0.085	66	0.200

Nota: gl son los grados de libertad

En la tabla 12, la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró que tanto las variables Manejo de las TIC y Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje como sus dimensiones (Preparación para el aprendizaje y Enseñanza para el aprendizaje) presentan p-valores mayores a 0.05, lo que indica que los datos siguen una distribución normal. Por ello, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre las variables.

Resultados de acuerdo a los objetivos del estudio

Resultado principal: Relación entre el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.

Tabla 10

Coefficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes

		Manejo de las TIC	Proceso enseñanza - aprendizaje
Coeficiente de Pearson	Manejo de las TIC	valor	1.000
		p-value	0,674**
		N	0.000
			66
	Proceso enseñanza - aprendizaje	valor	0,674**
		p-value	1.000
		N	0.000
			66

De acuerdo con lo mostrado en la Tabla 13, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.674 entre el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de una institución educativa en Ica, durante el año 2025. Este valor, acompañado de un p-valor igual a 0.000, evidencia una correlación moderada y positiva, con significancia estadística al nivel del 5%. Al ser el p-valor inferior a 0.05, se descarta la hipótesis nula, permitiendo afirmar que existe una asociación significativa entre ambas variables. En consecuencia, se infiere que un mayor manejo de las TIC por parte del docente, contribuye favorablemente al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resultados por objetivos específicos

1. Relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.

Tabla 11

Coefficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje en docentes

		Manejo de las TIC	Preparación para el aprendizaje
Coeficiente de Pearson	Manejo de las TIC	valor	1.000
		p-value	0,591**
		N	0.000
			66
	Preparación para el aprendizaje	valor	0,591**
		p-value	1.000
		N	66

Tal como se presenta en la Tabla 14, el análisis arrojó un coeficiente de correlación de Pearson de 0.591 entre el manejo de las Tics y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, con un p-valor de 0.000. Este resultado refleja una correlación positiva de nivel moderado, estadísticamente significativa. Al ser el p-valor inferior a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, lo que permite afirmar que existe una relación significativa entre ambas variables. En ese sentido, se deduce que un mayor dominio de las TIC por parte del docente está vinculado a una mejor preparación para orientar el proceso de aprendizaje en sus estudiantes.

2. Relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.

Tabla 12

Coefficiente de Correlación de Pearson para el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje en docentes

		Manejo de las TIC	Enseñanza para el aprendizaje
Coeficiente de Pearson	Manejo de las TIC	valor	1.000
		p-value	0,439**
		N	0.000
			66
	Enseñanza para el aprendizaje	valor	0,439**
		p-value	1.000
		N	0.000
			66

Conforme a los datos presentados en la Tabla 15, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0.439 entre el manejo de las Tics y la enseñanza orientada al aprendizaje de los estudiantes, acompañado de un p-valor de 0.000. Este resultado revela una correlación positiva de magnitud débil a moderada, con significancia estadística. Dado que el p-valor es inferior a 0.05, se descarta la hipótesis nula, lo cual permite concluir que existe una asociación significativa entre ambas variables. En consecuencia, se infiere que un mayor nivel de competencia en el uso de TIC por parte del docente contribuye a una mejor aplicación de estrategias de enseñanza dirigidas al aprendizaje estudiantil.

IV. DISCUSIÓN

En base al objetivo general, el análisis inferencial reveló una correlación positiva moderada ($r = 0.674$, $p = 0.000$) entre el manejo de las TIC y el proceso de enseñanza-aprendizaje, indicando que un mayor dominio tecnológico por parte de los docentes se asocia significativamente con una mejor gestión del proceso educativo. Desde el análisis descriptivo, el 77.3% de los docentes presentan un nivel medio de manejo de TIC y el 59.1% también se ubica en un nivel medio respecto a la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados coinciden con lo señalado por Sánchez (2022), quien, en una muestra de 40 docentes en Vines, encontró una correlación de $\rho = 0.384$ entre el uso de TIC y el proceso enseñanza-aprendizaje, y con Vásquez (2022), quien halló un vínculo más fuerte ($\rho = 0.769$) en docentes de Ica. Este respaldo considerado indica que la gestión docente mejora cuando se integran recursos tecnológicos de manera significativa.

Desde las bases teóricas, el proceso de enseñanza-aprendizaje, según Osorio (2023) y Castillo et al. (2022), es un sistema comunicativo intencionado, donde el docente debe aplicar métodos pedagógicos que fomenten el aprendizaje significativo. En ese sentido, las TIC se convierten en medios que dinamizan este proceso, tal como destaca Pardo (2018), al facilitar la comunicación y acceso a contenidos.

En cuanto al objetivo específico 1, se encontró una correlación positiva moderada ($r = 0.591$, $p = 0.000$) entre el manejo de las TIC y la preparación docente para el aprendizaje de los estudiantes. A nivel descriptivo, se evidenció una distribución casi equitativa: 34.8% de los docentes en nivel alto, 33.3% en nivel medio y 31.8% en nivel bajo.

Este hallazgo está relacionado con el estudio de Pineda (2021), quien encontró que el 71% de docentes con competencia digital avanzada también presentaban una planificación curricular de nivel alto. También Méndez (2021) halló una relación significativa ($\rho = 0.707$) entre alfabetización digital y competencia docente en una muestra de 198 docentes, destacando que el 70.2% se percibía con un alto nivel digital.

Desde las bases teóricas, la dimensión "Preparación para el aprendizaje" según el Ministerio de Educación (2019) implica la planificación pedagógica considerando saberes previos, enfoques didácticos y recursos adecuados. Así, el uso de TIC facilita dicha planificación, como señalan Amador & Velarde (2019), quienes destacan que las capacidades digitales permiten elaborar procesos organizados y coherentes.

En el caso del objetivo específico 2, el coeficiente de Pearson fue de $r = 0.439$ ($p = 0.000$), lo que indica una correlación positiva débil a moderada, pero significativa, entre el manejo de TIC y la enseñanza efectiva para el aprendizaje. En cuanto al análisis descriptivo, el 57.6% de los docentes se ubica en nivel medio, y el 21.2% en niveles bajo y alto, respectivamente.

Este resultado coincide con lo encontrado por Ruiz et al. (2021), en una muestra de 23 docentes de secundaria en Yucatán, quienes presentaron bajo dominio en las dimensiones técnica (61%) y comunicativa (52%), señalando una limitada aplicación de TIC en su práctica. Del mismo modo, Vólquez y Amador (2020) concluyeron que el 47% de los docentes de Santo Domingo requerían capacitación en competencias digitales didáctico-metodológicas.

Teóricamente, la dimensión "Enseñanza para el aprendizaje", el Ministerio de Educación (2019) evalúa la capacidad del docente para usar recursos adecuados y crear un ambiente pedagógico favorable. El uso efectivo de las TIC, como lo explican Jaramillo & Escudero (2024) y Amador & Velarde (2019), posibilita esta creación de entornos positivos, colaborativos e interactivos, que fomentan la participación estudiantil y el aprendizaje significativo.

Asimismo, el enfoque constructivista, recogido por Piaget, Ausubel y Gagné en Sarmiento (2007), postula que el estudiante construye activamente su conocimiento. En este marco, el docente que domina las TIC puede facilitar situaciones de aprendizaje en las que el estudiante interactúe, explore, investigue y tome decisiones, aspectos claves de esta dimensión.

V. CONCLUSIONES

1. En función del objetivo general, se acepta la hipótesis, ya que se identificó una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025, con un coeficiente de Pearson $r = 0.674$ y $p = 0.000$. Este hallazgo indica que el manejo adecuado de las TIC por parte del docente mejora la gestión pedagógica.
2. En relación con el primer objetivo específico, se concluye que existe una correlación positiva moderada y significativa entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, con un coeficiente de Pearson $r = 0.591$ y $p = 0.000$. Este resultado evidencia que los docentes con mayor dominio tecnológico planifican de manera más estructurada, considerando mejor los enfoques, recursos y evaluación para guiar el aprendizaje.
3. Con respecto al segundo objetivo específico, se concluye la existencia de una correlación positiva débil a moderada y significativa entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, con un coeficiente de Pearson $r = 0.439$ y $p = 0.000$. Esto evidencia que, si bien las Tics son utilizadas en la práctica docente, su ejecución en la enseñanza aún presenta oportunidades de mejora para alcanzar una mayor efectividad.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el MINEDU, en coordinación con la DRE Ica, impulsen programas regionales de capacitación continua en competencias digitales dirigidos a docentes del nivel secundaria. Estos programas deben centrarse no solo en el uso instrumental de las TIC, sino también en su aplicación pedagógica real dentro del aula. Es importante que estos espacios formativos respondan a las características y necesidades específicas del contexto educativo de la región Ica, e incluyan acompañamiento técnico y seguimiento efectivo para asegurar su impacto en la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.
2. Se sugiere que las UGEL, como entidades de soporte directo a las escuelas, promuevan espacios de formación interna en las instituciones educativas para fortalecer la preparación pedagógica del docente mediante el uso de herramientas tecnológicas. Estos espacios pueden consistir en talleres, grupos de trabajo o asesoría pedagógica colegiada centrada en el uso de TIC para planificar, desarrollar y evaluar el aprendizaje. Esta medida contribuirá a una preparación docente más estructurada y centrada en el estudiante.
3. Se recomienda fomentar y sostener comunidades profesionales de aprendizaje entre docentes, donde se compartan experiencias, recursos y estrategias exitosas sobre el uso pedagógico de las TIC; Las UGEL de Ica, pueden facilitar estos espacios mediante encuentros formativos, plataformas virtuales o jornadas pedagógicas. Por su parte, los directivos escolares pueden integrar estas prácticas dentro de su plan de mejora continua. Estas acciones fortalecerán la dimensión de enseñanza para el aprendizaje y promoverán una cultura colaborativa e innovadora en la educación de la región.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, C., & Velarde, L. (2019). Competencias para el uso de las TIC en estudiantes de educación superior: un estudio de caso. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.515>
- Amutha, D. (2020). The Role and Impact of ICT in Improving the Quality of Education. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3585228>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3rd ed.). Grupo Editorial Patria. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologia de la investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Bates, A. (2015). *La Enseñanza en la Era Digital*. Asociación de Investigación Contact North|Contact Nord. [http://solr.bccampus.ca:8001/bcc/file/da50f5f1-bbc6-481e-a359-e73007c66932/1/La Enseñanza en la Era Digital_vSP.pdf](http://solr.bccampus.ca:8001/bcc/file/da50f5f1-bbc6-481e-a359-e73007c66932/1/La%20Ense%C3%B1anza%20en%20la%20Era%20Digital_vSP.pdf)
- Cárdenas, M., Díaz, E., Plúa, K., & Solís, M. (2019). *Las TIC en la educación superior, paradigma contemporáneo*. Editorial Colloquium.
- Carhuancho, I., Nolasco, F., Sicheri, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metodología de la investigación holística*. GUAYAQUIL/UIDE/2019. [https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodología para la investigación holística.pdf](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf)
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1–2020), 38–51. <https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Castillo, G., Sailema, J., Chalacán, J., & Calva, A. (2022). El rol docente como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(6), 1–12. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4409
- Coll, C. (2013). *La educación formal en la nueva ecología del aprendizaje: tendencias, retos y agenda de investigación*. Universitat de Barcelona. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24926w/Coll_EducacionFormalEn LaNEA_2013.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24926w/Coll_EducacionFormalEnLaNEA_2013.pdf)
- Condori- Ojeda, P. (2020). Universo, población y muestra. In *Curso Taller*. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de La*

- Información*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- De la Cruz, K. (2021). *Gestión por procesos y logros de aprendizaje de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Público Juan XXIII, Ica – 2019* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56573/DeLaCruz_UKL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, M., & Colorado, B. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), 41–56. <https://doi.org/10.29314/mlser.v4i1.260>
- Emili, Y. (2016). Aspectos éticos del investigador. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 2(3), 93–106.
- Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 717–739. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27033>
- Espinoza, E. (2019). *Métodos y Técnicas de recolección de la información*.
- Farías-Veloz, V., Saucedo-Silva, R., Herrera-Chew, A., & Fuentes-Morales, M. (2022). El Papel del Docente en su Proceso Histórico y su Función ante la Sociedad en Diversos Contextos. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 5–15. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.238>
- García, J. (2019). *Desarrollo de Comunicación Asertiva mediante el aprendizaje cooperativo en alumnos de telesecundaria* [Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana]. <https://www.uv.mx/pozarica/mga/files/2012/11/Tesis-GarciaGuzman-Joselin.pdf>
- González, A., & Lara, O. (2024a). La importancia del uso de las tecnologías en las organizaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2933>
- González, A., & Lara, O. (2024b). La importancia del uso de las tecnologías en las organizaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2933>
- Guzmán, D., & Castillo, A. (2021). Cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje: desafíos en la práctica docente desde análisis de carrera universitaria chilena. *Revista Educación*, 263–279. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.45593>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las*

Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGra-Hill.

- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325–347. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Holanda, S., Laura, S., & Torrez, M. (2023). La influencia de las tic en la investigación científica y la innovación en las instituciones de educación superior. *Revista de Educación Superior*, X(2), 81–91. <http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v10n2/2518-8283-escepies-10-02-81.pdf>
- Houser, C., Cavallo-Medved, D., & Bondy, M. (2023). Impact of the Preparation for Academic Success in Science (PASS) High School to University Transition Program. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 14(1). <https://doi.org/10.5206/cjsotlracea.2023.1.13485>
- Jaramillo, J., & Escudero, P. (2024). El impacto de las tic en el ciclo de aprendizaje. *Polo Del Conocimiento*, 9(1), 93–116. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6370>
- Jiménez, L., Figueredo, V., López, E., & Martín, A. (2018). *Diversidad e inclusión educativa: Respuestas innovadoras con apoyo en las TIC*. Ediciones OCTAEDRO.
- Kozma, R. (2011). A framework for ICT policies to transform education. In *Transforming education: the power of ICT policies*. UNESCO.
- Lorente, M. (2019). Problemas y limitaciones de la educación en América Latina. Un estudio comparado. *Foro de Educación*, 17(27), 229–251. <https://doi.org/10.14516/fde.645>
- Mallqui, C., & Santillana, M. (2022). Prioridad del estado es mejorar las TIC para la educación de calidad en el Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 176–189. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1871
- Martillo, I., Alvarado, J., & Saltos, M. (2022). Análisis del uso de las TICs aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las clases virtuales: caso ciudad de Milagro. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(1), 786–795. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.262>
- Méndez, A. (2021). Alfabetización digital y competencia digital docente en el nivel secundaria, UGEL N° 09 Huaura – 2019. *Revista Andina De Educación*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.3>
- Mendoza, J. (2020). El uso de las TIC para el desarrollo académico en estudiantes de sociología de la UNC – 2018. *Social Innova Sciences (SIS)*, 1(3), 16–26.

- <https://socialinnovasciences.org/ojs/index.php/sis/article/view/26/27>
- Mercado-López, E. (2022). Conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en docentes de Educación Secundaria. *Transdigital*, 3(6), 1–22. <https://doi.org/10.56162/transdigital149>
- Ministerio de Educación. (2019). *Diseño Curricular Básico Nacional de la formación inicial docente*. MINEDU. <https://12ape.org/wp2/wp-content/uploads/2019/07/Diseño-Curricular-Básico-Nacional-2019-Educación-Inicial.pdf>
- Miranda-Novales, M., & Villasís-Keever, M. (2019). El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Revista Alergia México*, 66(1), 115–122. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.594>
- Moreno, E. (2018). *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*.
- Muñoz, J. (2019). El pensamiento crítico para la solución a un problema. *Revista de Marina*, 970, 49–52. <https://revistamarina.cl/revistas/2019/3/jmunozr.pdf>
- ONU. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Osorio, D. (2023). *Aprendizaje colaborativo, uso de las TICs y habilidades blandas de los internos en psicología de una asociación civil, Lima 2022* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108225/Osorio_GDJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Científica Qualitas*, 23(23), 1–11. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117>
- Pacsi, L., & Torres, K. (2022). *Integración de las tecnologías en la educación peruana: políticas públicas y percepciones de los actores educativos* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Ciencias Aplicadas]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/665626/Pacsi_CL.pdf?sequence=3
- Pardo, A. (2018). *Las tecnologías de la información y la comunicación en los niños del nivel inicial*. [http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/537/SERNA-PARDO DE LOPEZ%2C AMELIApdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/537/SERNA-PARDO%20DE%20LOPEZ%20AMELIA%20....pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Pineda, M. (2021). *Competencia digital y planificación curricular en docentes de CEBA de ciclo avanzado. Ica, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66945/Pineda_MM_G-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Prendes-Espinosa, M.-P., Castañeda-Quintero, L., & Gutiérrez-Portlán, I. (2010). ICT competences of future teachers. *Comunicar*, 18(35), 175–182. <https://doi.org/10.3916/C35-2010-03-11>
- Quille, T., Bernal, D., & Cueva, E. (2021). Las TIC y la práctica pedagógica, en los docentes de instituciones particulares del Perú. *Paidagogo*, 3(2), 73–93. <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/68/286>
- Quispe, M. (2020). La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente. *Investigación Valdizana*, 14(1), 7–14. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062237001/html/>
- Rivoir, A. (2020). Tecnologías digitales y transformaciones sociales: Desigualdades y desafíos en el contexto latinoamericano actual. *CLACSO*. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv1gm00zt>
- Robles, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245–247. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/1099>
- Ruiz, E., Quiñonez, S., & Reyes, W. (2021). Competencia digital del docente de nivel secundaria: El caso de una escuela pública de Yucatán, México. *Revista Publicando*, 8(28), 92–98. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2160>
- Saha, T. (2023). The role of Ict in education: Challenges and Issues. *JETIR*, 10(2), 1–8. <https://www.jetir.org/papers/JETIR2302586.pdf>
- Salvatierra-Macías, F., & Gallegos-Macías, M. (2023). Competencia digital docente comunicación y colaboración para estudiantes del nivel bachillerato. *Polo Del Conocimiento*, 8(12), 1480–1496. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12.6356>
- Sánchez-Miguel, P., Mendo-Lázaro, S., León-Del Barco, B., Amado, D., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Escala de Gestión del Aprendizaje Cooperativo en el Aula. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 56(3), 59–71. <https://www.redalyc.org/journal/4596/459664450006/459664450006.pdf>
- Sánchez, F. (2022). *Uso de las TICs y proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de una unidad educativa Vines, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102279/Sanchez_VFP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24–31. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/138/366>
- Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente* [Universitat Rovira I Virgili]. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf
- Ugaz, N. (2020). *Dificultades de aprendizaje en niños de educación inicial* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2003/UgazCubas%2CNorma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- UNESCO. (2022a). *Transformar la educación para el futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382765_spa
- UNESCO. (2022b). *Transformar la educación para el futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. (2021). *Código de Ética de la Investigación Científica (Versión 10, RES. 014-2021/UCT-R)*. https://uct.edu.pe/transparencia-resources/gestion-normativa/RES_014-2021_R_APROBAR_CODIGO_ETICA_INVESTIGACIN_VERSION_10.pdf?t=1672093457
- Valderrama, S. (2018). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. San Marcos. <https://isbn.cloud/9786123028787/pasos-para-elaborar-proyectos-de-investigacion-cientifica/gación>
- Vasquez, T. (2022). *Uso de herramientas virtuales y desempeño docente en una institución educativa de Ica, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99453/Vasquez_YTG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vergara, M. (2021). *La comunicación educativa del docente y su relación con los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de tercer año de educación general básica: un estudio de caso en una institución educativa particular del norte de Quito* [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19965/1/UPS-TTQ264.pdf>

- Veytia, M., Aguirre, G., & Barrios, E. (2023). TIC, creatividad e innovación: estrategias en la configuración de ambientes para el aprendizaje universitario. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 14, e1854. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1854
- Vólquez, J., & Amador, C. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(21), 1–22. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>
- Zhang, H., Yang, J., & Liu, Z. (2024). Effect of teachers' teaching strategies on students' learning engagement: moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1475048>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025.			
Problema General ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025? Problemas Específicos P.E.1: ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025? P.E.2: ¿Cuál es la relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de	Hipótesis General Existe relación entre la relación entre el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. Hipótesis Específicas H.E.1: Existe relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. H.E.2: Existe relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una	Objetivo General Determinar la relación entre el manejo de las TIC y proceso enseñanza - aprendizaje en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. Objetivos Específicos O.E.1: Determinar la relación entre el manejo de las TIC y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de una institución educativa de Ica, 2025. O.E.2: Determinar la relación entre el manejo de las TIC y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en docentes de	Metodología Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica . Según su fin . Según su profundidad correlacional Diseño: No experimental Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Población: 80 docentes de una IE de Ica Muestra: 66 docentes de una IE

una institución educativa de Ica, 2025?	institución educativa de Ica, 2025.	una institución educativa de Ica, 2025.	
--	--	--	--

Anexo 2: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Escala de medición
Manejo de tecnologías de la información y comunicación	Según Mercado-López (2022) se refiere al grupo de herramientas, componentes y técnicas utilizadas en el procesado y transmisión de información, esencialmente de informática, internet y telecomunicación.	Esta variable fue evaluada a través de la aplicación del cuestionario lo cual estará conformada por 24 ítems.	Creatividad e innovación	Aplica el conocimiento existente usando las TIC.	1-6	Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación	Insatisfactorio (1) Poco satisfactorio (2) Regularmente satisfactorio (3) Satisfactorio (4) Muy satisfactorio (5)
				Crea trabajos originales			
			Comunicación y colaboración	Interactúa, colaboran y publica	7-12		
				Comunica información e ideas			
				Participa en equipos usando las TIC			
			Capacidad de investigación y manejo de información	Planifica la investigación	13-18		
				Ubica, organiza, evalúa, sintetiza y usa éticamente información			
				Procesa datos y comunica resultados.			
			Pensamiento crítico de solución de problemas y toma de decisiones	Demuestra pensamiento crítico	19-24		
				Soluciona de problemas			
				Toma de decisiones			
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Escala de medición

Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje	El proceso de enseñanza – aprendizaje se comprende como un sistema comunicativo de manera liberada que interviene la aplicación de métodos pedagógicos con la finalidad de brindar aprendizajes (Osorio et al., 2021).	Esta variable Fue medida mediante la aplicación del cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza-aprendizaje.	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Conoce y comprende las características de los estudiantes, los contenidos disciplinarios que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos.	1-4	Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje	Insatisfactorio (1) Poco satisfactorio (2) Regularmente satisfactorio (3) Satisfactorio (4) Muy satisfactorio (5)
				Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el uso de los recursos y la evaluación.	5-10		
			Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Crea un clima propicio para el aprendizaje	11-13		
				Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinarios y el uso de estrategias y recursos pertinentes	14-18		
				Evalúa el aprendizaje de acuerdo con los	19-20		

				objetivos previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes			
--	--	--	--	---	--	--	--

Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información

Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación

☐ Estimado(a) docente, se les brinda este cuestionario con un conjunto de preguntas acerca de su manejo de tecnologías de la información y comunicación en su práctica pedagógica, para lo cual su opinión es importante en este estudio de investigación educativa.

Marcar con un aspa (x) su respuesta en cada pregunta del cuestionario. A continuación, se presenta la escala de valoración del instrumento:

Escala de valoración ☐

Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Regularmente satisfactorio	Satisfactorio	Muy satisfactorio
1	2	3	4	5

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
Creatividad e innovación	Aplica el conocimiento existente usando las TIC.	Aplica el conocimiento existente para generar nuevas ideas o productos utilizando las TIC.					
		Aplica el conocimiento existente para generar nuevos procesos utilizando las TIC.					
	Crea trabajos originales	Crea trabajos originales como medios de expresión personal.					
		Crean trabajos originales como medios de expresión grupal mediante el trabajo colaborativo.					
		Utiliza modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos.					
		Identifica tendencias pedagógicas contemporáneas y prevé posibilidades.					
Comunicación y colaboración	Interactúa, colaboran y publica	Interactúa y colabora con sus compañeros, empleando diversos recursos digitales.					
		Publica con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando diversos medios digitales.					
	Comunica información e ideas	Comunica información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos digitales.					
		Desarrollan una comprensión cultural mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.					

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
	Participa en equipos usando las TIC	. Participa en equipos que desarrollan proyectos para producir trabajos originales o resolver problemas.					
		. Participa en trabajos colaborativos para mejorar su práctica pedagógica					
Capacidad de investigación y manejo; de información	Planifica la investigación	. Planifican estrategias que guían la investigación.					
		. Ubican y organizan información a partir de una variedad de fuentes y medios digitales.					
	Ubica, organiza, evalúa, sintetiza y usa éticamente información	. Evalúa, sintetiza y usa éticamente información a partir de una variedad de fuentes.					
		. Selecciona fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basadas en su pertinencia.					
	Procesa datos y comunica resultados.	. Demuestra dominio para 'procesar datos utilizando las TIC					
		. Comunica resultados del procesamiento de datos utilizando las TIC					
Pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones	Demuestra pensamiento crítico	. Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.					
		. Demuestra capacidad para analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos mediante las TIC					
	Soluciona de problemas	. Usa múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.					
		. Planifica y administra las actividades necesarias para desarrollar una solución					
	Toma de decisiones	. Identifica la decisión que debe tomar en situaciones pedagógicas utilizando las TIC.					
		. Reúne y analizan datos para identificar soluciones y/o tomar decisiones informadas.					

Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje

☐ Estimado(a) docente, se les brinda este cuestionario con un conjunto de preguntas acerca de su gestión en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes, para lo cual su opinión es importante en este estudio de investigación educativa.

Marcar con un aspa (x) su respuesta en cada pregunta del cuestionario. A continuación, se presenta la escala de valoración del instrumento:

Escala de valoración ☐

Insatisfactorio	Poco satisfactorio	Regularmente satisfactorio	Satisfactorio	Muy satisfactorio
1	2	3	4	5

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	Conoce y comprende las características de los estudiantes, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos.	Demuestra conocimiento y comprensión de las características de los estudiantes.					
		Demuestra dominio de los conceptos fundamentales del área curricular que enseña.					
		Maneja con solvencia los contenidos disciplinares de las tareas a su cargo					
		Demuestra conocimiento actualizado y comprensión de las teorías y prácticas pedagógicas y de la didáctica de las áreas que enseña.					
	Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el uso de los recursos y la evaluación.	Elabora la programación curricular, articulando los aprendizajes que se promueven, las características de los estudiantes y las estrategias didácticas.					
		Selecciona los contenidos de la enseñanza, en función de los aprendizajes fundamentales que el marco curricular nacional, la escuela y la comunidad buscan					
		Diseña creativamente procesos pedagógicos capaces de despertar curiosidad, interés y compromiso en los estudiantes					
		Selecciona y organiza diversos recursos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje					
		Diseña la secuencia de las sesiones de aprendizaje en coherencia con los logros esperados de aprendizaje					

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración				
			1	2	3	4	5
		. Diseña la evaluación de manera sistemática, permanente, formativa y diferencial en concordancia con los aprendizajes esperados.					
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	Crea un clima propicio para el aprendizaje	. Promueve un ambiente acogedor de la diversidad, en el que ésta se exprese y sea valorada como fortaleza y oportunidad para el logro de aprendizajes.					
		. Resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes sobre la base de criterios éticos y normas concertadas de convivencia					
		. Organiza el aula de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el aprendizaje, atendiendo a la diversidad					
	Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes	. Desarrolla contenidos teóricos y disciplinares de manera actualizada, rigurosa y comprensible para los estudiantes.					
		. Propicia oportunidades para que los estudiantes utilicen los conocimientos en la solución de problemas reales					
		. Desarrolla actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo en sus estudiantes.					
		. Conduce con solvencia didáctica el desarrollo de la sesión de aprendizaje					
		. Desarrolla actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo en sus estudiantes.					
	Evalúa el aprendizaje de acuerdo con los objetivos previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes	. Utiliza diversos instrumentos que permiten evaluar los aprendizajes esperados, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de los estudiantes.					
		. Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna.					

Anexo 4: Fichas técnicas

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación		
Autor y año:	Original: Alvarado y Yataco (2025)		
	Adaptación:		
Objetivo del instrumento:	Determinar el nivel de manejo de tecnologías de la información y comunicación		
Usuarios:	Docentes		
Forma de administración o modo de aplicación:	Se aplica mediante la técnica del cuestionario haciendo uso como instrumento la encuesta		
Validez:	Se validó a través de expertos en la materia.		
	Nombre del experto		Opinión
	Dr. Sotelo Hernández, Manuel Jesús		Muy buena
	Dr. Hualpa Bellido, Dionicio		Muy buena
	Mg. Ramos Córdova, Patricia		Muy buena
Confiabilidad:			
	n		Valor
	Alfa de Cronbach		24 0.857

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje		
Autor y año:	Original: Alvarado y Yataco (2025)		
	Adaptación:		
Objetivo del instrumento:	Determinar el nivel de gestión del proceso enseñanza aprendizaje		
Usuarios:	Docentes		
Forma de administración o modo de aplicación:	Se aplica mediante la técnica del cuestionario haciendo uso como instrumento la encuesta		
Validez:	Se validó a través de expertos en la materia.		
	Nombre del experto		Opinión
	Dr. Sotelo Hernández, Manuel Jesús		Muy buena
	Dr. Hualpa Bellido, Dionicio		Muy buena
	Mg. Ramos Córdova, Patricia		Muy buena
Confiabilidad:			
	n		Valor
	Alfa de Cronbach		24 0.959

Anexo 5: Ficha de validación de instrumento



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. SOTELO HERNÁNDEZ, Manuel Jesús
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				98
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				98
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				98
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				98
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				98
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				98
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				98
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				98

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 21497227 Teléfono 922 203 627

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. SOTELO HERNÁNDEZ, Manuel Jesús
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional San Luis Gonzaga
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				98
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				98
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				98
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				98
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				98
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				98
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				98
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				98
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				98

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 21497227 Teléfono 922 203 627

Trujillo, 08 de mayo del 2025

Dr. SOTELO HERNÁNDEZ, Manuel Jesús

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado y YATACO TORREALVA, José Ricardo del Programa de maestría en MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN del Programa/Escuela de ESCUELA DE POSGRADO de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. SOTELO HERNÁNDEZ, Manuel Jesús

Docente

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					
10	✓					
11	✓					
12	✓					
13	✓					
14	✓					
15	✓					
16	✓					
17	✓					
18	✓					
19	✓					
20	✓					
21	✓					
22	✓					
23	✓					
24	✓					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Dr. SOTELO HERNÁNDEZ, Manuel Jesús
COLEGIATURA: 1321497227
DNI: 21497227



Firma

Fecha: 08/05/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Hualpa Bellido, Dionicio Climaco
- 1.2 Institución donde labora: Colegio de Ingeniero de Ica
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				96
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				96
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				96
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				96
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				96
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				96
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				96
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				96
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				96
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				96

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 21437818 / Teléfono 956 649 695

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. Hualpa Bellido, Dionicio Clímaco
- 1.2 Institución donde labora: Colegio de Ingenieros del Perú
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				96
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				96
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				96
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				96
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				96
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				96
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				96
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				96
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				96
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la Investigación.																				96

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 21437818 Teléfono 956649695

Trujillo, 08 de mayo del 2025

Dr. Hualpa Bellido, Dionicio Clímaco

Presente.-

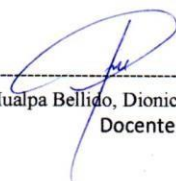
De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **FELIX MAGALLANES**, Naín José Alvarado y **YATACO TORREALVA**, José Ricardo del Programa de maestría en **MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** del Programa/Escuela de **ESCUELA DE POSGRADO** de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Hualpa Bellido, Dionicio Clímaco
Docente

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					
10	✓					
11	✓					
12	✓					
13	✓					
14	✓					
15	✓					
16	✓					
17	✓					
18	✓					
19	✓					
20	✓					
21	✓					
22	✓					
23	✓					
24	✓					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Hualpa Bellido, Dionicio Climaco
COLEGIATURA: CIP 107809
DNI: 21437818


Firma
Fecha: 08/05/2025

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					
10	✓					
11	✓					
12	✓					
13	✓					
14	✓					
15	✓					
16	✓					
17	✓					
18	✓					
19	✓					
20	✓					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Dr. Hualpa Bellido, Dionicio Clímaco
COLEGIATURA: CIP 107809
DNI: 21437818


Firma

Fecha: 08/05/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mg. Ramos Córdova, Patricia
- 1.2 Institución donde labora: I.E. Nuestra Señora de las Mercedes - Llipata
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el manejo de tecnologías de la información y comunicación
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				98
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				98
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				98
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				98
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				98
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				98
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				98
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				98
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				98

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 40488253 Teléfono 954 022 421

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mg. Ramos Córdova, Patricia
- 1.2 Institución donde labora: I.E. Nuestra Señora de las Mercedes - Llipata
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre gestión del proceso enseñanza aprendizaje
- 1.4 Autor del instrumento: FELIX MAGALLANES, Naún José Alvarado
YATACO TORREALVA, José Ricardo
- 1.5 Título de la Investigación: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				98
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				98
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				98
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				98
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				98
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				98
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				98
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				98
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				98

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación cumple los criterios de evaluación para que puedan ser aplicados a los sujetos muestrales del presente estudio.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98%

Lugar y Fecha: 08 mayo del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 40488253 Teléfono 954 022 421

Trujillo, 08 de mayo del 2025

Mg. Ramos Córdova, Patricia

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **FELIX MAGALLANES**, Naún José Alvarado y **YATACO TORREALVA**, José Ricardo del Programa de maestría en **MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** del Programa/Escuela de **ESCUELA DE POSGRADO** de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Ramos Córdova, Patricia

Docente

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					
10	✓					
11	✓					
12	✓					
13	✓					
14	✓					
15	✓					
16	✓					
17	✓					
18	✓					
19	✓					
20	✓					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Ramos Córdova, Patricia
 COLEGIATURA: 1340488253
 DNI: 40488253


 Firma

Fecha: 08/05/2025

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	✓					
02	✓					
03	✓					
04	✓					
05	✓					
06	✓					
07	✓					
08	✓					
09	✓					
10	✓					
11	✓					
12	✓					
13	✓					
14	✓					
15	✓					
16	✓					
17	✓					
18	✓					
19	✓					
20	✓					
21	✓					
22	✓					
23	✓					
24	✓					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Ramos Córdova, Patricia
 COLEGIATURA: 1340488253
 DNI: 40488253


 Firma

Fecha: 08/05/2025

Confiabilidad de los instrumentos

Con el objetivo de garantizar la confiabilidad de los instrumentos aplicados, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 docentes de la institución educativa. Esta prueba permitió evaluar la consistencia interna del cuestionario mediante el coeficiente alfa de Cronbach, asegurando que los ítems utilizados midan de manera coherente las dimensiones propuestas en las encuestas sobre el manejo de las TIC y la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 13

Confiabilidad para Manejo de tecnologías de información y comunicación

	n	Valor
Alfa de Cronbach	24	0.857

En la Tabla 13, se presenta la confiabilidad del cuestionario relacionado con el Manejo de las Tics, compuesto por un total de 24 preguntas. El coeficiente alfa de Cronbach alcanzó 0.857, reflejando un elevado nivel de coherencia interna. Este valor demuestra que las preguntas presentan una adecuada interrelación y evalúan consistentemente la variable analizada.

Tabla 14

Confiabilidad para Gestión del proceso de enseñanza aprendizaje

	n	Valor
Alfa de Cronbach	20	0.959

En la Tabla 14, se muestra la confiabilidad del cuestionario correspondiente a la Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje, compuesto por 20 ítems. El alfa de Cronbach obtenido fue de 0.959, lo que representa una excelente confiabilidad. Este resultado evidencia que el instrumento posee una elevada homogeneidad interna y es altamente consistente para medir esta dimensión educativa.

Tabla 15

Confiabilidad general

	n	Valor
Alfa de Cronbach	44	0.943

En la Tabla 15, se presenta la confiabilidad general de los instrumentos, considerando el total de 44 ítems de ambas encuestas. El alfa de Cronbach fue de 0.943, lo que indica una muy alta confiabilidad global. Esto respalda que el instrumento en su

conjunto es estadísticamente sólido y adecuado para ser aplicado con los docentes de la institución educativa.

Anexo 6: Reporte de Turnitin

MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ICA 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	14%	9%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utea.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.uct.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR	1%
	Trabajo del estudiante	
5	repositorio.unsaac.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	www.researchgate.net	1%
	Fuente de Internet	
7	aidep.org	1%
	Fuente de Internet	

Anexo 7: Reporte de escritura de Inteligencia Artificial

Felix Magallanes Naún José Alvarado

MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APR...

 PROYECTOS 24

 GESTIÓN DE LA GRADUACIÓN 25

 POSGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega	
trncoid::1:3294381725	94 Páginas
Fecha de entrega	16.031 Palabras
12 jul 2025, 9:10 a.m. GMT-5	94.775 Caracteres
Fecha de descarga	
14 jul 2025, 4:37 p.m. GMT-5	
Nombre de archivo	
Felix_Magallanes_Naún_José_Alvarado_-_TURNITIN.docx	
Tamaño de archivo	
7.1 MB	

20 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se requiere revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de la toma de decisiones acerca del trabajo del estudiante. Lo alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los educadores a identificar texto que podría haberse creado con una herramienta de IA generativa. Nuestra evaluación de escritura con IA puede no ser precisa en todos los casos (existe la posibilidad de identificar erróneamente texto humano como generado con IA y probablemente generado como texto creado por humanos), por lo que no debería usarse como la única prueba para tomar acciones adversas contra un estudiante. Se necesita mayor escrutinio y criterio humano junto con la aplicación de la organización de las políticas académicas específicas de la institución para determinar si se ha incurrido en alguna mala conducta académica.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje mostrado en el informe de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina si un texto se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje grande.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores a 20 %, que no aparecen en informes, tienen una mayor probabilidad de falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el informe (*%).

El porcentaje de escritura de IA no debe ser el fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes y/o usarlo para examinar el ejercicio enviado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa "texto calificado"?

Nuestro modelo solo procesa el texto calificado en el formato de escritura de formato largo. La escritura de formato largo significa que los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cyan en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados del envío y el porcentaje mostrado.

