

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN**  
**EDUCATIVA**



**COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA**  
**ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN**  
**DOCENTES UNIVERSITARIOS DE TACNA, 2023**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Juan Carlos Huanacuni Yucra**  
**ORCID: 0000-0002-6027-9360**

**Asesora:**

**Mtra. Jenny Gabriela Huayta Curo**  
**ORCID: 0000-0002-7499-5683**

**Para obtener el grado académico de:**

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**TACNA – PERÚ**  
**2024**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN  
EDUCATIVA**

**Tesis**

**“COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTRATEGIAS  
DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA  
DE LA INVESTIGACIÓN EN DOCENTES  
UNIVERSITARIOS DE TACNA, 2023”**

Presentada por:

Bach. Juan Carlos Huanacuni Yucra

Tesis sustentada y aprobada el 25 de abril del 2024; ante el siguiente jurado  
examinador:

**PRESIDENTE:** DR. VICTOR ALFONSO ARIAS SANTANA

**SECRETARIO:** MAG. DANTE OSWALDO PANGO PALZA

**VOCAL:** DRA. CECILIA CLAUDIA MONTESINOS VALENCIA

**ASESOR:** MTRA JENNY GABRIELA HUAYTA CURO

## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo Juan Carlos Huanacuni Yucra, en calidad de: Egresado de la Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado (a) con DNI 70224004

Soy autor (a) de la tesis titulada: **COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN DOCENTES UNIVERSITARIOS DE TACNA, 2023**, con asesora: Mtra. Jenny Gabriela Huayta Curo.

### **DECLARO BAJO JURAMENTO**

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 20% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención

presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: 25 DE ABRIL DEL 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pela', written over a horizontal line.

Nombres y apellidos  
DNI

## **DEDICATORIA**

A mi esposa Débora, quien con su incondicional apoyo y enseñanzas me supo guiar para alcanzar mis objetivos y perfilar quien verdaderamente soy.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis docentes de la escuela de posgrado, y especialmente a mi asesora Jenny Gabriela Huayta Curo, quien con su experiencia y experticia me supo guiar y conducir a la obtención de mi grado académico.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DEL JURADO	ii
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE APÉNDICES	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2.1 Interrogante principal	10
1.2.2 Interrogantes secundarias	10
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.1.1 Antecedentes internacionales	17
2.1.2 Antecedentes nacionales	20

2.1.3	Antecedentes locales	23
2.2	BASES TEÓRICAS	23
2.2.1	Competencias digitales docentes	23
2.2.2	Estrategias didácticas	53
2.3	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	69
	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	73
3.1	HIPÓTESIS	73
3.1.1	Hipótesis general	73
3.1.2	Hipótesis específicas	73
3.2	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	74
3.2.1	Identificación de la variable 1.	74
3.2.2	Identificación de la variable 2.	75
3.3	TIPO DE INVESTIGACIÓN	78
3.3.1	Método de la investigación	78
3.3.2	Tipo de investigación	78
3.3.3	Nivel de investigación	78
3.3.4	Diseño de investigación	79
3.4	ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	80
3.4.1	Ámbito de la investigación	80
3.4.2	Tiempo social de la investigación	82
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA	84
3.5.1	Población	84
3.5.2	Unidad de estudio	84
3.5.3	Criterios de inclusión y exclusión	84
3.5.4	Muestra	85



3.6	PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	86
3.6.1	Procedimiento	86
3.6.2	Técnicas	87
3.6.3	Instrumentos	87
	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	93
4.1	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	93
4.2	DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN EN LOS RESULTADOS	94
4.3	RESULTADOS	95
4.4	PRUEBA ESTADÍSTICA	105
4.5	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	106
4.5.1	Contraste de hipótesis general	106
4.5.2	Contraste de hipótesis específica 1	107
4.5.3	Contraste de hipótesis específica 2	108
4.5.4	Contraste de hipótesis específica 3	109
4.6	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	110
	CONCLUSIONES	118
	RECOMENDACIONES	120
	REFERENCIAS	122
	APÉNDICES	142

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Niveles de valoración de las competencias digitales	74
Tabla 2 Niveles de valoración de las estrategias didácticas	75
Tabla 3 Operacionalización de la variable competencias digitales	74
Tabla 4 Operacionalización de la variable estrategias didácticas	76
Tabla 5 Población de la investigación	84
Tabla 6 Ficha técnica del instrumento.	88
Tabla 7 Ficha técnica del instrumento.	90
Tabla 6 Lista de jueces expertos	91
Tabla 9 Nivel de la Variable Competencias Digitales Docentes en docentes universitarios de Tacna, 2023	95
Tabla 10 Nivel de la Dimensión Resolución de Problemas en docentes universitarios de Tacna, 2023	96
Tabla 11 Nivel de la Dimensión Información y Alfabetización Digital en docentes universitarios de Tacna, 2023	97
Tabla 12 Nivel de la Dimensión Seguridad en la Red en docentes universitarios de Tacna, 2023	98
Tabla 13 Nivel de la Dimensión Comunicación y Colaboración en Línea en docentes universitarios de Tacna, 2023	99
Tabla 14 Nivel de la Dimensión Creación de Contenidos Digitales en docentes universitarios de Tacna, 2023	100
Tabla 15 Nivel de la Variable Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	101
Tabla 16 Nivel de la Dimensión Estrategias de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	102

Tabla 17 Nivel de la Dimensión Estrategias de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	103
Tabla 18 Nivel de la Dimensión Estrategias Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	104
Tabla 19 Prueba de Normalidad Kolmogorov Smirnov de la Variable Competencias Digitales y Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	105
Tabla 20 Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	106
Tabla 21 Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	107
Tabla 22 Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	108
Tabla 23 Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	109

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diseño de investigación	79
Figura 2 Nivel de la Variable Competencias Digitales Docentes en docentes universitarios de Tacna, 2023	95
Figura 3 Nivel de la Dimensión Resolución de Problemas en docentes universitarios de Tacna, 2023	96
Figura 4 Nivel de la Dimensión Información y Alfabetización Digital en docentes universitarios de Tacna, 2023	97
Figura 5 Nivel de la Dimensión Seguridad en la Red en docentes universitarios de Tacna, 2023	98
Figura 6 Nivel de la Dimensión Comunicación y Colaboración en Línea en docentes universitarios de Tacna, 2023	99
Figura 7 Nivel de la Dimensión Creación de Contenidos Digitales en docentes universitarios de Tacna, 2023	100
Figura 8 Nivel de la Variable Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	101
Figura 9 Nivel de la Dimensión Estrategias de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	102
Figura 10 Nivel de la Dimensión Estrategias de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	103
Figura 11 Nivel de la Dimensión Estrategias Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023	104

**ÍNDICE DE APÉNDICES**

Apéndice A. Matriz de consistencia del proyecto de investigación.	143
Apéndice B. Matriz de operacionalización de variables.	147
Apéndice C. Instrumentos de recolección de datos.	151
Apéndice D. Validez de contenido por jueces expertos.	157
Apéndice E. Análisis de confiabilidad.	163
Apéndice F. Matriz de datos.	165

## RESUMEN

Este estudio tuvo por objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y las estrategias didácticas utilizadas por docentes universitarios en la enseñanza de Metodología de la Investigación. La investigación se llevó a cabo en el ámbito de la educación superior, y la población de interés consistió en 94 docentes de instituciones de educación superior de Tacna. La metodología empleada fue de tipo no experimental, de diseño relacional y transversal, con un enfoque prospectivo. En cuanto a los resultados descriptivos, la variable competencias digitales arrojó que el 37.23% de los docentes tenían competencias digitales de nivel alto, mientras que el 43.62% se situaba en el nivel medio y el 19.15% en el nivel bajo. Por otro lado, en cuanto a las estrategias didácticas dentro de la asignatura metodología de la investigación arrojó que el 39.36% de los docentes empleaban estrategias didácticas de nivel alto, el 38.30% se ubicaba en el nivel medio, y el 22.34% en el nivel bajo. A nivel inferencial, se halló una correlación significativa, positiva y alta ( $Rho$  de Spearman = 0.718,  $p = 0.000$ ) entre las competencias digitales de los docentes y las estrategias didácticas empleadas en la enseñanza de Metodología de la Investigación. Estos hallazgos sugieren que a medida que las competencias digitales de los docentes universitarios se fortalecen con el tiempo, también se observa un aumento en la implementación de estrategias didácticas en su enseñanza de la metodología de la investigación.

**PALABRAS CLAVES:** Competencias digitales, Estrategias didácticas, Metodología de la Investigación, Docentes universitarios, Educación superior.

## ABSTRACT

In the study conducted in 2023 in the city of Tacna, the aim was to determine the relationship between digital competencies and didactic strategies used by university professors in the teaching of Research Methodology. The research was carried out in the field of higher education, with a population of 94 professors from higher education institutions in Tacna. The methodology employed was non-experimental, with a relational and cross-sectional design and a prospective approach. Regarding descriptive results, the variable of digital competencies revealed that 37.23% of the professors had high-level digital competencies, while 43.62% were at a medium level, and 19.15% were at a low level. On the other hand, concerning didactic strategies in the Research Methodology course, it was found that 39.36% of professors used high-level didactic strategies, 38.30% were at a medium level, and 22.34% were at a low level. In terms of inferential analysis, a significant, positive, and strong correlation was found (Spearman's Rho = 0.718,  $p = 0.000$ ) between the digital competencies of the professors and the didactic strategies employed in the teaching of Research Methodology. These findings suggest that as the digital competencies of university professors strengthen over time, there is also an increase in the implementation of didactic strategies in their teaching of research methodology.

**KEYWORDS:** Digital competencies, Didactic strategies, Research Methodology, University professors, Higher education.

## INTRODUCCIÓN

En la era digital en la que vivimos, las competencias digitales se han consolidado como un elemento fundamental tanto en el ámbito educativo como en el profesional. La rápida evolución de la tecnología y su impacto en la sociedad han transformado la forma en que accedemos, compartimos y generamos información. En este contexto, la habilidad de emplear eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en una destreza imprescindible, no solo para el éxito personal, sino también para el desarrollo educativo y profesional.

En el campo de la educación, los docentes desempeñan un papel clave en la formación de las generaciones futuras. Su capacidad para integrar las competencias digitales en sus prácticas pedagógicas es esencial para garantizar que los estudiantes estén preparados para afrontar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado. Las TIC ofrecen oportunidades significativas para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje, proporcionando acceso a una amplia gama de recursos y herramientas educativas, y permitiendo la colaboración y la comunicación en entornos globales.

Dentro del ámbito específico de la Metodología de la Investigación, la importancia de las competencias digitales se vuelve aún más evidente. Esta disciplina no se limita a enseñar técnicas y procedimientos de investigación, sino que también implica capacitar a los estudiantes para abordar problemas complejos y plantear preguntas fundamentales. Las competencias digitales son una parte integral de este proceso, ya que permiten a los estudiantes acceder a información de calidad, evaluar fuentes, recopilar y analizar datos, y comunicar sus hallazgos de manera efectiva utilizando herramientas digitales.

Por otro lado, las estrategias didácticas utilizadas por los docentes desempeñan un papel crucial en la efectividad de la enseñanza de la Metodología de la Investigación. Estas estrategias van más allá de la simple transmisión de conocimientos; implican la creación de un entorno de aprendizaje que fomente la



curiosidad, la reflexión crítica y la colaboración entre estudiantes. Las estrategias bien diseñadas tienen el potencial de inspirar el interés de los estudiantes por la investigación y de ayudarles a desarrollar las habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones significativas.

Esta investigación se propone determinar la relación entre las competencias digitales de los docentes universitarios y las estrategias didácticas que aplican en la enseñanza de la Metodología de la Investigación. Se busca comprender cómo las habilidades digitales de los docentes influyen en la elección y aplicación de estrategias didácticas específicas. Además, se pretende identificar las mejores prácticas y las posibles áreas de mejora en la integración de las competencias digitales en la enseñanza de esta disciplina.

El análisis de esta relación es fundamental para informar la toma de decisiones de los directivos y el diseño de programas educativos que preparen a los docentes universitarios para enfrentar los desafíos de la educación en la era digital. A través de esta investigación, se espera contribuir al avance de la enseñanza de la Metodología de la Investigación y, en última instancia, al desarrollo de habilidades de investigación crítica en los estudiantes, lo que beneficiará no solo su formación académica, sino también su capacidad para abordar los problemas complejos que enfrentará en la sociedad actual.

El trabajo de investigación se dividió en varios capítulos que abordaron aspectos cruciales del estudio. En el Capítulo I, se exploró y describió el problema que motivó esta investigación. El Capítulo II presentó el marco teórico, donde se revisaron y discutieron las teorías, conceptos y estudios previos relevantes.

El Capítulo III se centró en el marco metodológico, detallando la metodología y las técnicas utilizadas en la investigación. En el Capítulo IV, se expusieron los resultados del estudio, proporcionando datos y análisis que surgieron a lo largo de la investigación.

Las Conclusiones ofrecieron una síntesis de las principales aportaciones y descubrimientos de este estudio. Por otro lado, las Recomendaciones, sugirieron posibles acciones futuras basadas en los resultados y conclusiones.

Finalmente, en la sección de Referencias, se enumeraron todas las fuentes bibliográficas y documentos consultados para respaldar la investigación.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel internacional, la educación virtual ha generado desafíos que implican repensar la forma en que se concibe la enseñanza y el papel del docente en el proceso de aprendizaje. Se reconoce la necesidad de otorgar un lugar central al estudiante, considerando su participación activa en el proceso instruccional. Para lograr esto, se están adoptando nuevas metodologías que permitan satisfacer la creciente demanda social por una educación más flexible y adaptativa a las necesidades individuales de los estudiantes. En este sentido, los docentes deben convertirse en agentes facilitadores o de soporte en los procesos de aprendizaje telemático e informativo que caracterizan a la educación interconectada en la era digital. De esta manera, se espera lograr un modelo educativo más inclusivo, que proporcione herramientas efectivas para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, se espera que el docente sea capaz de desarrollar una serie de habilidades y competencias que le permitan adaptarse a la era digital y ofrecer experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante, el uso crítico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y la organización eficiente de los procesos de análisis de información (Marimon et al., 2022). La informatización y la digitalización de la sociedad han generado cambios profundos que inevitablemente afectan la organización, la economía y la estructura de la educación, así como la aparición de nuevas competencias para la gestión de los procesos educativos en el contexto de la cadena de valor social. Por lo tanto, los

docentes deben estar al tanto de estos nuevos desafíos y prepararse para afrontarlos de manera efectiva (Auris et al., 2022).

Es así que, dentro de la comunidad académica educativa, a nivel internacional, se busca integrar los fundamentos del constructivismo con los desarrollos del conectivismo, paradigma que es permeable a dos situaciones de nuestra era digital: primero, se debe tomar en cuenta el impulso de un modelo pedagógico basado en la inserción de tecnologías de la información al espacio de aprendizaje y, segundo, la asunción del perfil de un docente facilitador formado y capacitado en el manejo de las plataformas digitales e informáticas para la optimización de su actividad docente; por ello, la acreditación de un perfil de competencias digitales docentes que permita la eficacia de las estrategias didácticas y la generación de aprendizajes significativos. (Brivio y Brivio, 2021)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019) ha señalado que las competencias digitales son destrezas o habilidades transversales que fomentan el aprendizaje autónomo, la transformación de la educación y la inclusión social educativa; de esta manera, se ha sustanciado el Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC, con la finalidad de poder unificar un perfil de destrezas que debe tener todo docente para iniciar la transformación digital dentro del espacio de aprendizaje donde opera. Entre las principales tenemos, los conocimientos sobre políticas educativas que busquen la integración de las TIC en la educación, conocimientos básicos, enseñanza potenciada por las TIC, asunción del aula estándar, alfabetización digital y mejora continua.

Por otro lado, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (2021) ha señalado que la transformación digital se debe llevar a cabo por docentes capacitados en el manejo de las TIC dentro del espacio educativo, poniendo en el centro de dicha operación a los procesos de aprendizaje del discente y priorizando su rol protagónico dentro de los procesos instruccionales. Asimismo, la Asociación Iberoamericana de Educación Superior (2021) ha señalado que los docentes

universitarios son herramientas de cambio dentro del espacio educativo, siendo imprescindible la capacitación en educación virtual y tecnología educativa como parte de los procesos de gestión del conocimiento.

La experiencia a nivel internacional ha demostrado que el uso del internet se ha extendido de manera transversal a diversos estratos de la sociedad, a tal punto que la UNESCO (2022) estima que el 63.54% de la población mundial el 2021 empleaba internet de manera activa, cifra que se ha incrementado con respecto al 2022 en cerca de 7.45%, por lo que Internet se ha convertido en uno de los servicios que se extiende de manera exponencial, siendo que la educación no es una campo exento de estos cambios, pues se calcula que cerca de del 48.98% de la población educativa a nivel mundial emplea activamente el internet, de los cuales el 74.46% tiene un ordenador en casa. Sin embargo, la disponibilidad de TIC precitada no se limita a la tenencia de un ordenador, ya que la presencia de los teléfonos móviles ha sido particularmente importante dentro del contexto de virtualidad obligatoria, echando mano de modalidades educativas como el e-learning, aprendizaje móvil y otros de corte multimodal, tanto asíncrono como sincrónico.

Dentro del escenario nacional, el Ministerio de Educación (2021), con la finalidad de fortalecer las competencias digitales en docentes a fin de hacer frente a la coyuntura de educación virtual, implementó un programa de “Formación y Capacitación Permanente durante el año 2021”, estableciendo orientaciones para llevar a cabo la acción formativa, acompañamiento interno entre pares, asesoría pedagógica y formación docente para la mejora de la práctica pedagógica con base en las necesidades educativas.

Este programa, desde un punto propositivo, si bien fue concebido originalmente para la primera etapa educativa (EBR y todas las modalidades contempladas en la Ley de Educación), sirvió como antecedente para la aprobación, por parte, de la SUNEDU (2021), de los “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia

de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19” el cual establecía las condiciones mínimas para la viabilidad de la adaptación de la modalidad de educación presencial a la modalidad remota o a distancia, bajo criterios de excepcionalidad y bajo un marco de control de los programas académicos. Entre el contenido relevante de dichos criterios, el organismo supervisor estableció que las universidades debían de desplegar sus recursos y herramientas digitales para la continuidad del servicio educativo, implicando el uso de plataformas digitales con criterios mínimos de usabilidad, tanto para estudiantes como docentes.

Los criterios señalan que las universidades están encargadas de identificar si cuentan con el personal docente capacitado para el dictado de asignaturas de manera no presencial, así como de capacitación en materia de competencias digitales en armonía con la Ley Universitaria 30220, la cual prescribe que la “capacitación docente permanente” es una función de la Universidad a través del Vicerrectorado Académico, función que tiene correlato con el deber de los docentes por perfeccionar de manera continua su capacidad para ejercer su labor en atención a las necesidades educativas.

Por ello, se puede observar claramente que la SUNEDU ha implementado un marco de supervisión de las clases no presenciales, en tanto las universidades se encuentran en la obligación de contar con personal capaz de manipular y manejar plataformas de aprendizaje online, capacitándolos de manera continua para incrementar la capacidad de respuesta y su aporte en la cadena de valor del servicio educativo. Se debe apuntar que, si bien la modalidad a distancia o semipresencial ya se encontraba contemplada dentro de los alcances de la Ley General de Educación, la nueva modalidad obligó a virar hacia un modelo de aprendizaje de emergencia por la coyuntura de la propagación de la COVID 19, por ello, fueron necesarias una serie de modificaciones dentro de las metodologías de enseñanza y estrategias didácticas en el marco del modelo educativo de cada casa superior de estudios, ello reportó una serie de fenómenos de acomodación y adaptación en el trabajo de los docentes a fin de poder continuar con las prestaciones del servicio educativo.

Tras el retorno a la presencialidad el año 2022, la adecuación de las diferentes casas de estudio se tuvo que dar bajo la progresividad del retorno a la modalidad presencial, en suma, al uso de las plataformas virtuales a la par de las tradicionales clases presenciales, llevando a cabo un uso al paralelo o compartido entre ambas modalidades, las cuales se han complementado de manera favorable para continuar con la provisión del servicio educativo a pesar de las restricciones cíclicas dentro de cada institución, por lo que las estrategias didácticas han tenido que reemplazarse por otras más afines de generar aprendizajes significativos y favorables para los estudiantes en contextos de educación virtual.

Las estrategias didácticas son acciones emprendidas por el docente que tienen la finalidad de poder facilitar la accesibilidad y comprensión de determinados contenidos o saberes a una gama diversa de estudiantes, por tanto, son estrategias que pasan por una metodología con fases bien diferenciadas, entre las que podemos mencionar a la planificación, diseño y validación (Mujica et al., 2022). Así, el docente dispone de una serie de estrategias o estructuras de actividad que podrá aplicar en función a las estrategias de aprendizaje del discente, nivel de complejidad de la tarea, tipo de motivación para el aprendizaje, contexto de aprendizaje, nivel de conocimientos previos, clima escolar y niveles de desarrollo (González, 2021).

Al respecto, debe apuntarse que el perfil del docente peruano de nivel superior obedece a características como formación académica, experiencia profesional, destrezas para la investigación, para la enseñanza y un enfoque orientado al aprendizaje del estudiante, reflejando un modelo educativo subyacente de muchas casas superiores de estudio, las cuales han partido de modelos tradicionales asentados en el constructivismo, eludiendo las nuevas necesidades educativas emergentes que apelan a una renovación del papel del docente, el estudiante y el espacio de aprendizaje, las cuales experimentan cambios radicales en función de la inserción de diferentes aparatos de comunicación telemática y la integración, dentro del elenco de modalidades de aprender, nuevas formas de interiorizar conocimiento, analizar datos e interpretar la realidad, los cuales

permiten y favorecen la supervisión de aprendizajes, autorregulación de la conducta, motivación para el aprendizaje y la autonomía.

De esta manera, la presencia de bajos niveles de competencias digitales docentes se debe a varios factores, entre los que podemos encontrar las condiciones de orden estructural como la falta de plataformas educativas electrónicas, la baja capacitación docente para su adaptación a las nuevas modalidades educativas y factores de índole personal o sociolaboral, entre los que tenemos el factor etario, la baja profesionalización docente en educación virtual e incluso una actitud negativa hacia la incorporación de las TIC dentro del espacio educativo.

Por otro lado, entre las consecuencias desfavorables que genera un bajo nivel de competencias digitales tenemos dificultades para recopilar y analizar datos digitales, lo que limita su capacidad para obtener información relevante y precisa; problemas para evaluar críticamente la calidad de la información que encuentran en línea, lo que puede comprometer la validez de sus hallazgos; dificultades para presentar sus resultados de investigación de manera efectiva en entornos digitales, lo que puede limitar su impacto y su capacidad para comunicar sus conclusiones a un público más amplio; en suma, un bajo nivel de competencias digitales puede obstaculizar el desarrollo de investigaciones educativas sólidas y relevantes en la era digital.

En mi labor dentro de la docencia universitaria, he observado una serie de falencias respecto de las competencias digitales y estrategias didácticas articuladas por los docentes en el marco de enseñanza de metodología de la investigación: no existe un nivel adecuado de competencias digitales, existe una actitud ambigua frente a la inclusión de TIC dentro del espacio educativo así como una pobre adherencia y dominio de TIC para la mejora de la labor docente; en cuanto a las estrategias didácticas se observa que el enfoque práctico empleado por los docentes para la enseñanza de la investigación, es excesivamente teórico, lineal y poco procesual-procedimental, recurriendo a la enseñanza bajo técnicas enciclopédicas, poco sistematizadas, mnemotécnicas y basadas en la respuesta o rendimiento,



eludiendo el uso de técnicas recursivas, colaborativas, interpretativas o críticas, comportando consecuencias desfavorables para la articulación de aprendizajes sobre metodología dentro del espacio universitario y socio-laboral.

Por estos motivos, resulta importante, relevante y novedoso abordar la problemática de las competencias digitales y las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### ***1.2.1 Interrogante principal***

¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?

### ***1.2.2 Interrogantes secundarias***

- a) ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?
- b) ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?
- c) ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica a nivel epistemológico ya que busca el acercamiento al fenómeno educativo a través de la percepción del docente, el cual es un actor social fundamental dentro de la situación de aprendizaje; tal como se puede advertir el fenómeno educativo es permeable a las demandas de la sociedad de la información, por ello, el uso extendido de las TIC es un factor o condicionante de hecho que debe ser tomada en cuenta, pues estas tecnologías se han integrado activamente dentro de la práctica docente, repercutiendo dentro del aspecto pedagógico, asumiendo el docente como facilitador y un nodo de información que se integra a la socialización del conocimiento, mientras que en el aspecto didáctico, se constituye en un gestor de experiencias de aprendizajes, fomentando la motivación para el logro de objetivos, el diálogo de saberes, retroalimentación y la evaluación formativa. Por tanto, el estudio del fenómeno educativo, en permanente diálogo con la realidad tecnológica permite dar sentido a su contenido, pues integra activamente las tecnologías de la información y comunicación para favorecer los aprendizajes y el alcance de los objetivos institucionales.

La justificación ética del presente proyecto subyace sobre el objetivo de la educación, el cual es brindar a los estudiantes las herramientas, recursos e insumos para la comprensión ética y moral de las situaciones que enfrentará en su vida diaria. De esta manera, la educación tiene por finalidad la cultivación del pensamiento crítico, la reflexión, la autocomprensión, la disquisición moral y la toma de decisiones sobre principios axiológicos que le permitirán hacerse responsable de sus actos y su forma de pensar.

Por otro lado, la educación tiene la misión de fomentar valores atemporales como la justicia, equidad, respeto, responsabilidad y la compasión para ser aplicados en su vida diaria, tanto a nivel profesional, académico y familiar. En ese sentido, la misión de la educación en la era digital tiene la finalidad de estimular el pensamiento crítico acerca del uso de las plataformas digitales en el plano

educativo, fomentando el conocimiento situado, entendido como un pensamiento capaz de entender un problema o situación mediante los factores o elementos que los propician; por ello, el uso o incorporación de dichas tecnologías dentro del espacio de aprendizaje analógico pasa por pensar críticamente las estrategias didácticas, las cuales deben ser sensibles y permeables frente al nuevo contexto de educación híbrida, mixta y flexible.

De esta manera, la enseñanza de la investigación constituye la principal herramienta de progreso material e intelectual de una sociedad, proveyendo insumos básicos para la innovación tecnológica y los cimientos para la construcción de una cultura basada en la evidencia, la argumentación y el pensamiento racional. La enseñanza de la investigación, por tanto, es el paso necesario para encaminar a los estudiantes a la comunicación de contenido científico, aplicación de estrategias-protocolos de investigación, estimulación del pensamiento crítico con base a evidencia y la argumentación científica.

La justificación teórica del presente proyecto subyace sobre el modelo de competencias digitales docentes de corte conectivista, el cual se enfoca en la importancia de la conexión y la colaboración en la era digital, sugiriendo que el aprendizaje no se limita a una sola persona, sino que es un proceso social y conectado que se produce a través de una red de personas y recursos; de esta manera, el docente y el estudiante son nodos de información y, potencialmente, de aprendizaje, los cuales pueden incrementar sus posibilidades de aprendizajes conectados a medida que socializan o se implican activamente con los saberes ventilados dentro de un espacio de aprendizaje, sea virtual, híbrido o analógico-presencial.

Por ello, el estudio de las competencias digitales docentes desde la óptica conectivista trasciende la mera incorporación de TIC dentro del espacio de aprendizaje, sino que va más allá: hacia la asunción de la naturaleza colaborativa y conectada del aprendizaje, del posicionamiento del docente y el estudiante como

nodos de aprendizaje y el enriquecimiento de los saberes a través de la socialización online y presencial, así como su profundización mediante redes de conocimiento.

En el caso de las estrategias didácticas serán estudiadas desde el modelo de participación activa, teoría vinculada al constructivismo, pero que pone el acento en la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, a través de la experimentación, la reflexión y la aplicación del conocimiento en situaciones concretas; de allí que las estrategias didácticas se orienten a fomentar la participación activa de los estudiantes y a promover la aplicación del conocimiento en contextos reales. Dentro del espacio de aprendizaje de las destrezas para la investigación el aprendizaje activo propugna una enseñanza basada en la experimentación y la praxis social, conectando el corpus teórico y la realidad social, implicando al estudiante a plantear soluciones a problemas socialmente relevantes.

Socialmente, la presente investigación busca solucionar un problema que aqueja a la enseñanza de destrezas investigativas en espacios de educación superior universitaria, ya que existe un desinterés generalizado por incursionar en la investigación, suponiendo una falencia con repercusiones en el desarrollo de las asignaturas básicas y de especialidad, tanto teóricas como aplicadas, el desarrollo del trabajo para el grado académico y la mejora continua como profesional. Entre los principales factores que condicionan el problema enunciado se encuentra el bajo nivel de competencias digitales docentes y la baja calidad de las estrategias docentes aplicadas para la enseñanza de la investigación, aunados a una ausencia de un perfil de docente investigador y la falta de una metodología de enseñanza de destrezas investigativas a nivel general-básico y aplicado-propositivo.

Es por ello que, a nivel práctico se busca ofrecer datos o insumos fiables que permitan implementar programas o propuestas para la mejora de las competencias digitales de docentes universitarios a fin de desempeñarse adecuadamente en ambientes de aprendizaje híbrido, seleccionando y ejecutando propuestas didácticas sensibles a las necesidades educativas de estudiantes universitarios y consistentes con el perfil profesional que exige el mercado de

trabajo, habida cuenta de las nuevas modalidades de trabajo y requerimientos de exigencia de mejora continua a nivel profesional, académica y técnica. Por tanto, desde una óptica pedagógica, se busca la mejora continua de la actividad docente, la consolidación de un perfil de docente investigador y el afianzamiento de un modelo conectivista dentro de la propuesta pedagógica de la educación superior en Tacna; en cuanto a los estudiantes, se busca incrementar la motivación para el aprendizaje, la adhesión a las actividades académicas, la motivación para el logro y el fomento de perfiles de investigadores en pregrado para la mejora continua de las destrezas profesionales y de investigación.

Es pertinente, además, mencionar la justificación legal o jurídica de la presente investigación, la cual se sustenta en La Ley Universitaria N° 30220, que establece las normas que rigen la organización y el funcionamiento de las universidades en el país, incluyendo la modalidad de educación a distancia y virtual; el Reglamento de Educación a Distancia y Virtual de la Ley Universitaria, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2017-MINEDU, que establece los requisitos y procedimientos para la creación, aprobación y desarrollo de programas de educación a distancia y virtual en las universidades peruanas; la Resolución Ministerial N° 656-2020-MINEDU, que establece los lineamientos para la implementación de la educación virtual en las universidades en el contexto de la pandemia de COVID-19; y, la Guía para el Desarrollo de la Educación Virtual en la Educación Superior, elaborada por la Dirección General de Educación Superior Universitaria del Ministerio de Educación, que brinda orientaciones para el diseño y la implementación de programas de educación virtual en las universidades.

A nivel metodológico, la presente propuesta busca la obtención de datos fiables y válidos para la contribución a la línea de investigación, a través de un diseño de investigación consistente con las propiedades del fenómeno de estudio, la selección de una muestra bajo criterios de representatividad, el uso de instrumentos válidos de constructo, de contenido y con un buen nivel de confiabilidad; asimismo, se busca cuidar los aspectos éticos para la extracción de información, mediante el asentimiento informado de los participantes y el uso de

un formato de normalización de fuentes bibliográficas para resguardar el derecho intelectual de los autores consultados.

En síntesis, la presente investigación es importante, ya que permitirá contribuir con un problema socialmente relevante dentro de la educación superior, ya que existe un bajo nivel de competencias digitales y un bajo impacto de las estrategias didácticas, lo que perjudica la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la motivación para el aprendizaje; en cuanto a la utilidad social, la presente propuesta pretende beneficiar a los docentes universitarios, estudiantes de pregrado y los gestores del aprendizaje para la planificación de políticas públicas institucionales en beneficio de la comunidad universitaria; en cuanto a la relevancia, la presente propuesta busca cubrir un vacío de conocimiento relacionado a la falta de políticas internas a nivel institucional para el incremento de competencias digitales docentes y el bajo impacto de las estrategias didácticas para la enseñanza de la investigación, de donde se desprende la novedad, ya que no existen estudios a nivel regional o local que logren abordar dicha problemática, por lo que es necesario a fin de contar con insumos o datos básicos para la intervención educativa.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Identificar de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

- a) Medir de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.
- b) Medir de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.
- c) Medir de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Cruz (2021), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias digitales en los docentes de educación básica y media*; en Colombia, siendo su objetivo desarrollar una estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias digitales en los docentes de la institución educativa San Isidro del municipio de Umbita mediante el uso de Moodle; siendo de tipo de investigación descriptiva, correlacional, de enfoque cuantitativo; la población de 20 docentes de la Institución Educativa San Isidro del municipio de Umbita y la muestra estuvo conformada por 09 docentes. Entre los resultados se pudo evidenciar, que la expectativa en el uso de TIC para el diseño, elaboración y publicación de contenidos de enseñanza aprendizaje también parece haber tenido efectos favorables en esta población de maestros, mientras que en el diagnóstico inicial aquellos que reconocieron hacerlo ocasionalmente y casi siempre correspondía a un 50% y los que lo hacían casi nunca o nunca era del restante 50%, en la encuesta final, pasó a ser de un 80% para aquellos que lo hacen ocasionalmente o casi siempre, sumándose un 10% que reconoce hacerlo siempre. Se concluye que, el uso o acercamiento de estos 09 maestros a las TIC para su práctica docente varía entre uno y otro en un nivel intermedio o bajo, teniendo en cuenta los resultados de cada una de las categorías en la encuesta; si bien parte de los maestros en un momento reconocen aplicar herramientas TIC, en un segundo momento estos mismos maestros reconocen no buscar e implementar herramientas especializadas,



la prueba diagnóstica permitió reconocer esos puntos débiles que presentan tendencias generalizantes dentro del grupo de maestros.

Suarez (2020), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategia didáctica basada en la implementación de herramientas TIC como apoyo del área de investigación*; en Colombia, siendo su objetivo llevar a cabo el diseño de una estrategia para la mejora de la enseñanza de los contenidos vinculados a la investigación y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes; siendo de tipo descriptivo, cualitativo y cuantitativo, de diseño cuasi experimental, de corte transversal; se usó un muestreo no probabilístico de tipo intencional y se seleccionaron 32 estudiantes. Los resultados indican que, la aplicación de la estrategia para la mejora de la enseñanza mostró resultados favorables, toda vez que existe un diferente relevante entre los resultados antes de la aplicación de la intervención y después de ella. Se concluyó que, la aplicación de las técnicas de mediación del aprendizaje y el dominio de base de datos virtuales facilitó que los discentes desarrollaran destrezas para el diseño de protocolos de investigación, llevando a cabo una generalización de los aprendizajes fuera del espacio formalizado.

Pérez (2019), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategia didáctica aplicada al uso de los sistemas de información documental para apoyar el proceso enseñanza- aprendizaje en una Institución de Educación privada de Barrancabermeja*; en Colombia, siendo su objetivo diseñar una estrategia de enseñanza que facilite los aprendizajes vinculados al manejo de base de datos en un grupo de estudiantes; siendo de tipología básica, descriptiva y cualitativa; en cuanto a la población está constituida por 81 docentes, mientras que la muestra se encuentra conformada por 30 docentes. Los resultados evidenciaron un rango alto en cuanto a la adhesión para con las actividades académicas, fomento de estrategias autónomas para la selección de información y la comunicación de resultados cuantitativos. Se concluye que, el uso de bases de datos en la enseñanza-aprendizaje desde la educación superior afianza las destrezas investigativas y generación de

contenidos actualizados, material educativo y documentación para mejora de la gestión.

Cabrera (2019), en su trabajo de maestría titulada: *Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en Educación Inicial*; en Colombia, el objetivo de la investigación fue llevar a cabo el diseño e implementación de una metodología de enseñanza que involucre el uso e integración de TIC en un marco de trabajo participativo y colaborativo con familias nucleares para la mejora sostenida de la Lectoescritura en población escolar; siendo de tipo básica, descriptiva e interpretativa, con un enfoque cualitativo e interpretativo; su población y muestra fueron 23 niños y niñas. Los resultados evidencian que, para algunos niños (as) es fácil levantar la mano y hacer la votación por uno de los cuentos propuestos, sin embargo, el proceso democrático de elección se torna complicado cuando los niños levantan la mano indistintamente por ambos cuentos porque es tanta la motivación que sienten hacia las narraciones que quieren que ganen sus predilectos. Se concluyó que, la utilización de las TIC en el proceso de aprendizaje de la Lectoescritura tomó una nueva visión a partir de la inclusión de la tecnología como factor significativo en la transformación del proceso instruccional a causa de que se convierte en una herramienta que se torna atractiva para los estudiantes y cambia la perspectiva de padres y maestros frente a la utilización de las mismas.

Castaño (2019), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategias innovadoras para la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza en la educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Valores Unidos*; en Colombia, Tiene como objetivo desarrollar pautas para la integración de las TIC en el aula, en los métodos de enseñanza en la educación secundaria y media; siendo de tipo básica, de enfoque cualitativo y cuantitativo; se usó un muestreo no probabilístico de tipo intencional y se seleccionaron a 13 docentes. Los resultados determinan que, el cuerpo de docentes debe estar capacitados en el uso de las TIC en entornos de aprendizaje, y a su vez, es fundamental estar actualizado en el uso de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza. Se concluyó que, en cuanto

al nivel de conocimientos sobre educación digital de los docentes, la propuesta reflejó que existe una actitud favorable frente a la integración de las habilidades TIC dentro del perfil docente; en ese sentido, se incluyen competencias tanto técnicas, docentes, comunicativas, de gestión e investigación, integrándolas activamente dentro de sus labores de gestión educativa, gestión de grupos de trabajo, técnicas de enseñanza y estrategias de trabajo colaborativo.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Pablo (2022), en su trabajo de maestría titulada: *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Institución Educativa Integrada “Simón Bolívar” de Junín 2020*; siendo su objetivo determinar la presencia de un vínculo entre las destrezas digitales y la profesionalización docente; siendo de tipo de investigación descriptiva, básica, de enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental y corte transversal; la población está conformada de 41 docentes y la muestra estuvo conformada por 20 docentes del nivel secundario, constituyendo una tercera parte de la población. Entre los resultados se pudo evidenciar que existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de una institución educativa. Esto se demuestra mediante la prueba de Spearman. (Valor  $P = 0,000 < 0,05$ ), lo que da 0,0567. Se concluye que existe una gran conexión entre las habilidades técnicas y el desarrollo de los docentes profesionales, por lo que se requiere de una mayor profesionalización que redunde en beneficio de las competencias informáticas de los docentes para la inserción de las TIC en el proceso instruccional.

Salinas (2021), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategias didácticas y Competencias digitales en docentes de una Unidad educativa, Machala, 2020*; siendo su objetivo determinar la relación que existe entre las variables estrategias didácticas y competencias digitales en docentes de la unidad educativa 16 de Junio del Machala, 2020; la investigación es de tipo básica, nivel correlacional y diseño no experimental correlacional; la población se encuentra conformada por 37 docentes, aplicándose un muestreo censal. Los resultados muestran que las

habilidades digitales están relacionadas con cinco dimensiones, concluyendo que las estrategias de innovación didáctica y las habilidades digitales están estrechamente relacionadas. Se confirmó que el método didáctico no es compatible con las habilidades digitales de los docentes, es necesario que las autoridades hagan discusiones sobre los métodos didácticos y las habilidades digitales para hacer bien su trabajo en el plan de trabajo anual.

Villanueva (2021), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategia didáctica para desarrollar la competencia digital en docentes de una institución educativa en el Callao*; siendo su objetivo diseñar una estrategia didáctica para que una Institución Educativa en el Callao logre capacitar de manera continua y adecuada a sus docentes en las competencias digitales necesarias con el uso de las tecnologías en el desarrollo de una clase en la educación virtual; siendo de tipo básico y diseño no experimental; la población y muestra no probabilística estuvo conformada por 25 docentes. Los resultados demostraron que, el aprendizaje práctico individualizado a través del uso de las herramientas digitales en situaciones reales, con el acompañamiento de un experto. Esta estrategia didáctica se fundamenta a través de todos los aspectos relevantes para el proceso educativo (sociológico, pedagógico, curricular, psicológico y socio educativo). Se concluyó que, la capacitación brindada en la actualidad por la Institución Educativa no toma en cuenta las grandes diferencias que existen entre los niveles de dominio de las herramientas digitales por parte de los docentes, y, por lo tanto, no aprovechan de la mejor manera el tiempo de todos los actores del sistema.

Pereyra (2021), en su trabajo de maestría titulada: *Estrategia didáctica para desarrollar las competencias digitales en los estudiantes del curso manufactura asistida por computadora II en una Universidad Privada de Lima*; siendo su objetivo llevar a cabo el diseño de una técnica de enseñanza para la mejora de competencias digitales en los estudiantes; siendo de enfoque cualitativa con paradigma socio crítico e interpretativo, tipo aplicada educacional y de diseño no experimental, de corte transversal descriptivo; la población está integrada por 30 estudiantes de ambos sexos y con una edad que oscila desde los 20 a 25 años,

llevándose a cabo un muestreo censal. Los resultados muestran que el docente no promueve el análisis del problema de la producción, el docente no logra conjugar la teoría práctica y la concentración en el uso de equipos de cómputo, los estudiantes presentan deficiencias en las TIC y no utilizan el método de trabajo en equipo en el “método de enseñanza-aprendizaje” en clase. Se considera que las ideas, modelos y métodos del primer grupo fueron organizados sistemáticamente, se elaboró el plan didáctico, el plan fue confirmado con el mejor nivel de calificación a través de la confirmación de tres expertos a criterio de los jueces.

Espino (2018), en su trabajo de maestría titulada: *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula; siendo su objetivo determinar la relación que existe entre las competencias digitales de los docentes y el desempeño pedagógico en el aula; siendo de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño observacional no experimental transversal; la población está conformada por 165 docentes, mientras que la muestra estuvo representada por un 100% de los elementos de la población que equivale a los 165 docentes. Los resultados obtenidos muestran que las habilidades digitales de los docentes están muy relacionadas con las actividades académicas en el espacio educativo. Se muestra en el valor de correlación de Spearman de 0,951. Se concluye que existe una relación directa entre la inteligencia de la tecnología digital y el desempeño del trabajo de planificación en el espacio educativo.*

Colachagua (2022), en su trabajo de maestría titulada: *Competencias digitales de los docentes de educación secundaria en la provincia de Tarma; siendo de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y diseño observacional no experimental transversal; la población estuvo conformada por 247 docentes, a quienes se les aplicó un cuestionario de 66 ítems. Los resultados obtenidos muestran que las habilidades digitales de los docentes fueron de nivel medio. Se concluye que existe un nivel bajo la cual está condicionado por factores de tipo económico y social como ubicación geográfica, condición laboral, disponibilidad, conectividad y adherencia.*

### **2.1.3 Antecedentes locales**

Flores (2021), en su trabajo de maestría titulada: *Las competencias digitales y el desempeño docente en instituciones educativas del nivel inicial del distrito de Tacna, 2021*; siendo de tipo básico, nivel relacional, enfoque cuantitativo y diseño observacional no experimental transversal; la población está conformada por 36 docentes la cual se estudió en su totalidad. Los resultados obtenidos muestran que las dimensiones instrumental, cognitiva y actitudinal se relacionan de manera significativa con el desempeño con base a un p valor de 0.001. Se concluye que existe una relación directa entre la competencias digitales y desempeño laboral.

Yapuchura (2018), en su trabajo de maestría titulada: *Relación entre la competencia digital y el desempeño docente en la escuela profesional de educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2017*; siendo de tipo básico, nivel relacional, enfoque cuantitativo y diseño observacional no experimental transversal; la población está conformada por 50 docentes la cual se estudió en su totalidad. Los resultados obtenidos muestran que el nivel de competencias digitales se relaciona con el desempeño docente con base a un p valor de 0.000 con un Rho de 0.847. Se concluye que existe una relación directa e intensa entre la competencias digitales y desempeño laboral.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Competencias digitales docentes**

#### **2.2.1.1 Definición de competencias digitales docentes**

Esteve et al. (2022), desde un plano conceptual-doctrinario, señala que la competencia digital docente, es un término o concepto empleado en el marco del modelo de alfabetización digital y que designa un conjunto de recursos competenciales, tanto técnicos como actitudinales que permiten a un gestor de aprendizaje a integrar, funcionalmente, la tecnología disponible a una situación de aprendizaje formal.

Por otro lado, Escriba (2022) señala que, en términos amplios, la competencia digital es un macro concepto asentado en el modelo de participación digital, el cual tiene aplicación dentro del ámbito de la ciudadanía y la participación democrática, por ello, los recientes avances teóricos en materia de competencias digitales han desarrollado marcos o estándares para describir el conjunto de destrezas específicamente para docentes, es decir, un marco *ad hoc* para conocer el conjunto de habilidades, destrezas y actitudes frente al uso de las nuevas tecnologías informáticas y comunicativas dentro de la situación educativa para atender las necesidades de los educandos y las construcciones de la sociedad informatizada.

Carrión et al. (2022) explican que las necesidades educativas son flexibles a lo largo del tiempo, pues los cambios educativos no solo se producen en función al desarrollo de la evidencia disponible dentro de la ciencia pedagógica, sino de acuerdo a las nuevas condiciones psicopedagógicas de los estudiantes, las cuales son permeables a los cambios culturales, tecnológicos y sociales; de esta manera, se habla de la emergencia de un nuevo sujeto pedagógico, plenamente insertado a los usos de las nuevas tecnologías informáticas y comunicativas dentro de sus actividades cotidianas, de ocio y académicas, por tanto, de nuevas condiciones de aprendizaje e instruccionales.

Por otro lado, Rambay y De la Cruz (2022) señalan que las destrezas digitales de los docentes integran una serie de destrezas para la búsqueda, análisis y de procesamiento de datos e información para la curación de contenidos digitales dentro de espacios de enseñanza-aprendizaje, siendo conocedor de los detalles legales, deontológicos y de seguridad del uso de las tecnologías comunicacionales e informáticas (TIC) en beneficio de los estudiantes.

No obstante, es Adell (2022) quien conceptualiza las competencias digitales en relación al papel de facilitador del docente, explicando que las

competencias digitales son destrezas que posee un enseñante para la aplicación y diseño de experiencias de aprendizaje integrando las tecnologías informáticas y de comunicación, acrecentando el potencial didáctico de las líneas de acción llevadas a cabo; por ende, implica la gestión de entornos de tipo virtual o telemático, la selección de los recursos o plataformas digitales más propicias para la tarea o actividad-objetivo y el uso-retroalimentación del aprendiz.

Viñones et al. (2022) indican que las destrezas digitales de los docentes son un conglomerado de destrezas que poseen los enseñantes para el logro de propósitos educativos apoyados en el uso de las plataformas informáticas y de comunicación; por tanto, implican el desarrollo de técnicas, conocimientos y percepciones que permiten el acceso a los recursos tecnológicos, así como a las plataformas de comunicación e información en contextos electrónico-virtuales diversos.

Navarrete et al. (2022) señalan que las destrezas digitales de los docentes comportan una combinación o una integración armónica y complementaria entre los saberes y habilidades, en relación a percepciones y principios que direccionan la actividad educativa a la consecución de los objetivos educativos bajo criterios de eficacia y eficiencia y en contextos telemáticos o de interacción digital.

Cabero et al. (2022) explican que las competencias digitales son habilidades complejas que tiene por base la conciencia digital por parte de los docentes, el mismo que consiste en la aplicación activa y la experimentación con recursos tecnológicos o digitales dentro del quehacer pedagógico, por ello, debe entenderse como un conjunto de actividades que tienen por base el uso y articulación de medios tecnológicos, permitiendo intercambiar información dentro de espacios de socialización educativa formal e informal.



Banoy et al. (2022) señalan que las destrezas digitales de los docentes implican la integración funcional de herramientas digitales dentro del quehacer docente, lo que repercute en su nivel de profesionalización, la efectivización de su enseñanza y la optimización de la adherencia a las actividades diseñadas; por ello, las destrezas digitales comportan el desarrollo de un nivel de capital digital en los docentes a modo de potencial de manejo de recursos digitales y la asunción de su importancia dentro de la enseñanza.

Escriba (2022) manifiesta que las destrezas digitales implican la familiarización con los medios de acceso a la información, intercambio de datos, búsqueda de fuentes bibliográficas o recursos digitales y optimizar la comunicación mediada por tecnología, incorporando dichas potencialidades de manera creativa, crítica y segura al espacio de aprendizaje.

Por último, Hazar (2019) señala que las destrezas digitales plantean una integración del plano disciplinar, alienado al conocimiento teórico de los contenidos curriculares, las destrezas pedagógicas en tanto elemento externo de la situación de aprendizaje y la parte tecnológica.

García y Lázaro (2022) definen las destrezas digitales como la facultad que tienen los docentes de reunir y transferir todos sus conocimientos, métodos, habilidades e ideas sobre el aprendizaje y las tecnologías de la información en las situaciones reales y actuales de su trabajo para: a) el manejo de la formación de los estudiantes y adquirir sus competencias digitales; b) implementar métodos adicionales e innovadores en la enseñanza de acuerdo con las necesidades sociales que plantea la era digital; y, c) apoyar su desarrollo profesional de acuerdo con los procesos de cambio que se producen en la sociedad y en el entorno educativo.

### **2.2.1.2 Importancia de las competencias digitales docentes**

Las competencias digitales son una parte crucial del perfil profesional de los docentes universitarios en la actualidad, y tienen un impacto significativo en su enseñanza, investigación, productividad y desarrollo profesional, así como en el aprendizaje y desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes. (Ascencio et al., 2022)

Tal como señalan Viñoles et al. (2022) la presencia de un buen nivel de competencias digitales contribuye a la transformación digital de las universidades como espacios de educación superior que deben hacer frente a los desafíos de la digitalización de la educación, entre los que se encuentra la reducción de las brechas de accesibilidad de recursos electrónicos en línea, la alfabetización digital y la construcción de una ciudadanía digital desde espacios institucionales como la escuela. Por tanto, desde este enfoque la importancia de estas competencias deben ser objeto de mejora permanente y de planteamientos estratégicos por parte de las instituciones educativas, sea bajo enfoques clásicos o modernos, recurriendo a cursos o jornadas de capacitación y módulos de aprendizaje colaborativo-online.

En la misma línea de trabajo, Navarrete et al. (2022) explican que las competencias o destrezas digitales facilitan la transición de prácticas docentes tradicionales hacia prácticas enseñanzas integradas, híbridas o articuladas con las NTIC; promoviendo la educación de calidad, la motivación para el aprendizaje y el plegamiento a las nuevas necesidades, exigencias y demandas de la sociedad telemática e informatizada.

García et al. (2022) indica que, si bien la educación de emergencia trajo consigo la modalidad forzosa de educación virtual, las exigencias planteadas por la sociedad informatizada y del conocimiento son anteriores y los cambios culturales y sociales que han traído consigo impregnan las prácticas docentes, toda vez que esta breva de la realidad social, las

necesidades educativas dinámicas y la evaluación de las competencias para la inserción y adaptación al mundo laboral.

En cuanto al contexto universitario, Ascencio et al. (2022) indican que las competencias digitales son habilidades que permiten a las personas comprender y utilizar adecuadamente las tecnologías digitales para mejorar su trabajo, vida personal y relaciones sociales. En el contexto de los docentes universitarios, las competencias digitales son cada vez más importantes debido a los siguientes motivos:

- a) Mejora de la enseñanza: Las destrezas digitales permiten a los agentes facilitadores del aprendizaje integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en su enseñanza, lo que puede mejorar la motivación, el aprendizaje y la retención de los estudiantes.
- b) Investigación y desarrollo profesional: Las competencias digitales ayudan a los docentes a mantenerse al día con las últimas investigaciones y desarrollos en su área de especialización, lo que les permite mejorar su práctica y ofrecer a los estudiantes una enseñanza de calidad.
- c) Comunicación y colaboración: Las competencias digitales facilitan la comunicación y la colaboración con colegas, estudiantes y otros profesionales en el mundo académico, lo que puede mejorar la eficiencia y la productividad.
- d) Adaptación a un entorno cambiante: Las competencias digitales permiten a los docentes adaptarse a los cambios constantes en la tecnología y en el mundo académico, lo que les permite mantenerse relevantes y ofrecer a los estudiantes una enseñanza actualizada y efectiva.

- e) **Aprendizaje a distancia:** Con la popularidad creciente de la educación a distancia, las competencias digitales son esenciales para que los docentes puedan crear y ofrecer contenido en línea de alta calidad y conectarse efectivamente con los estudiantes en un entorno virtual.
- f) **Desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes:** Al modelar las competencias digitales, los docentes pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar sus propias habilidades digitales, lo que es crítico para su éxito en una sociedad cada vez más digital.
- g) **Mejora de la productividad:** Las competencias digitales permiten a los docentes utilizar de manera efectiva herramientas y aplicaciones digitales para mejorar su productividad y eficiencia en el trabajo.
- h) **Creación de una cultura de aprendizaje tecnológico:** Al fomentar y modelar las competencias digitales, los docentes universitarios pueden ayudar a crear una cultura de aprendizaje tecnológico en su institución, lo que a su vez puede impulsar la innovación y el progreso en el mundo académico.

### **2.2.1.3 Características de las competencias digitales docentes**

Carrión et al. (2022) explican que las competencias digitales de los docentes se pueden describir por las siguientes características:

- a) **Conocimiento tecnológico:** Los docentes con competencias digitales tienen un conocimiento sólido de las tecnologías digitales, incluyendo hardware, software, aplicaciones y plataformas en línea.

- b) **Habilidades técnicas:** Los docentes con competencias digitales tienen habilidades técnicas avanzadas para usar y aplicar las tecnologías digitales en su enseñanza y investigación.
- c) **Adaptabilidad:** Los docentes con competencias digitales son capaces de adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y herramientas digitales, y de integrarlas en su enseñanza y prácticas profesionales.
- d) **Uso crítico:** Los docentes con competencias digitales son capaces de evaluar críticamente el impacto de las tecnologías digitales en su enseñanza y en la sociedad en general, y de tomar decisiones informadas sobre su uso.
- e) **Comunicación digital:** Los docentes con competencias digitales tienen habilidades sólidas para comunicarse efectivamente en línea, incluyendo la creación y el intercambio de contenido digital, la colaboración en línea y la gestión de las redes sociales.
- f) **Conciencia de la seguridad digital:** Los docentes con competencias digitales tienen conciencia de los riesgos de seguridad digital y toman medidas para proteger su información y la de sus estudiantes.
- g) **Promoción del aprendizaje tecnológico:** Los docentes con competencias digitales fomentan y modelan el aprendizaje tecnológico en su enseñanza, lo que ayuda a los estudiantes a desarrollar sus propias habilidades digitales.

Estas características describen a los docentes con competencias digitales como profesionales altamente capacitados y versátiles, capaces de utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales para mejorar su

enseñanza y su práctica profesional, y para fomentar el aprendizaje tecnológico en sus estudiantes. (Carrión et al., 2022)

Hernández et al. (2022) indican que, además de las características descritas anteriormente, los docentes con competencias digitales también suelen poseer algunas habilidades importantes, tales como:

- a) Habilidades de diseño instruccional: Los docentes con competencias digitales son capaces de utilizar la tecnología para diseñar y desarrollar materiales de enseñanza efectivos, que sean atractivos para los estudiantes y que promuevan el aprendizaje.
- b) Habilidades de colaboración en línea: Los docentes con competencias digitales son capaces de colaborar con otros docentes y estudiantes en línea, y de utilizar plataformas y herramientas digitales para fomentar la colaboración y el intercambio de ideas.
- c) Habilidades para la evaluación digital: Los docentes con competencias digitales son capaces de utilizar tecnologías digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva y justa.
- d) Habilidades para la creación de contenido digital: Los docentes con competencias digitales son capaces de crear y compartir contenido digital, incluyendo documentos, presentaciones, videos, audio, y más.
- e) Habilidades para la investigación en línea: Los docentes con competencias digitales son capaces de realizar investigaciones efectivas en línea, y de utilizar tecnologías digitales para encontrar, evaluar y usar información de manera efectiva.

Tal como se puede observar, estas habilidades complementan y amplían las características de las competencias digitales descritas

anteriormente, y demuestran que los docentes con competencias digitales son profesionales altamente capacitados y versátiles, capaces de utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales para mejorar su enseñanza y su práctica profesional.

#### **2.2.1.4 Componentes de las competencias digitales docentes**

Estela et al. (2022) señalan que las competencias digitales en docentes son constructos altamente complejos y dinámicos debido a varios factores: en primer lugar, las tecnologías digitales están en constante evolución, lo que significa que los docentes necesitan actualizar constantemente sus habilidades y conocimientos para mantenerse al día con los últimos avances y tendencias.

Además, la implementación efectiva de la tecnología en el aula requiere habilidades pedagógicas y didácticas específicas. Los docentes deben poder integrar la tecnología en sus planes de enseñanza y aprendizaje de manera efectiva y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. También deben estar familiarizados con las herramientas digitales y las plataformas de aprendizaje para poder seleccionar las más adecuadas para sus objetivos educativos. (Estela et al., 2022)

Torres et al. (2022) señala que los docentes pueden tener diferentes niveles de habilidad y experiencia en tecnología, lo que puede requerir diferentes niveles de capacitación y apoyo. Además, pueden encontrarse con barreras técnicas o de acceso a la tecnología en el aula o en casa.

Montalvo et al. (2022) explican que las competencias digitales en docentes pueden ser complejas debido a la rápida evolución de la tecnología, la necesidad de habilidades pedagógicas y didácticas específicas, y la variabilidad de habilidades y experiencias de los docentes en tecnología. Sin embargo, es importante que los docentes desarrollen estas

competencias para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para un futuro cada vez más digital.

Chiri y Tolentino (2022) explican que la competencia digital se divide en los siguientes dominios: a) habilidades instrumentales para el uso de herramientas y medios digitales; b) conocimientos, teorías y principios relacionados con la tecnología; y, c) actitudes hacia el uso estratégico, apertura, comprensión crítica, creatividad, responsabilidad e independencia.

Mancha et al. (2022) indican que los componentes de las competencias digitales pueden variar según la definición o modelo que se utilice, pero en general, estos componentes incluyen:

- a) Conocimiento tecnológico: Esta componente se refiere a la comprensión de los conceptos y tecnologías básicas de la informática y de la tecnología de la información, incluyendo hardware, software, redes, internet y seguridad.
- b) Habilidades digitales: Esta componente se refiere a la capacidad de utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para realizar tareas específicas, como procesamiento de texto, correo electrónico, uso de Internet, presentaciones, etc.
- c) Uso crítico de la tecnología: Esta componente se refiere a la capacidad de evaluar y utilizar la tecnología de manera crítica, considerando aspectos éticos, legales y sociales, y de utilizar la tecnología para apoyar la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.
- d) Comunicación digital: Esta componente se refiere a la capacidad de utilizar tecnologías digitales para comunicarse y colaborar con



otros, incluyendo el uso de correo electrónico, mensajería instantánea, foros en línea, videoconferencia, entre otros.

- e) Creación de contenido digital: Esta componente se refiere a la capacidad de crear y publicar contenido digital, incluyendo texto, imágenes, audio y vídeo, y de utilizar software para editar y manipular contenido digital.

Estos componentes forman parte de la variable competencias digitales docentes y se integran de manera funcional y dinámica para formar una competencia completa y holística, siendo esenciales para el uso efectivo de la tecnología en una amplia variedad de contextos, incluyendo la educación y la investigación. (Mancha et al., 2022)

García et al. (2022) señalan que las competencias digitales son destrezas o habilidades altamente complejas y cambiantes, por lo que pueden distinguirse o identificarse una serie de componentes, entre los que tenemos:

- a) Cualidades personales: Esta componente se refiere a las cualidades personales que son necesarias para ser efectivo en el uso de la tecnología, como la curiosidad, la motivación, la autodisciplina y la perseverancia.
- b) Conciencia social: Esta componente se refiere a la capacidad de comprender cómo la tecnología afecta a la sociedad y a la cultura, y de utilizar la tecnología de manera responsable y ética.
- c) Aprendizaje continuo: Esta componente se refiere a la capacidad de aprender y mejorar continuamente las habilidades digitales a medida que la tecnología evoluciona.

García et al. (2022) indican que, en el caso de los docentes universitarios, las competencias digitales son esenciales para que puedan

enseñar eficazmente a sus estudiantes y prepararlos para el mundo digital, por lo que un nivel alto de competencias digitales docentes se relaciona con una mayor motivación para la enseñanza, autoeficacia para la enseñanza y percepción positiva hacia la enseñanza.

En la misma línea de trabajo, Banoy et al. (2022) indican que los docentes deben tener un conocimiento sólido de la tecnología y ser capaces de utilizarla para mejorar la enseñanza y el aprendizaje; además, deben ser capaces de guiar a sus estudiantes en el uso crítico de la tecnología y en el desarrollo de habilidades digitales a fin de prepararlos para las demandas futuras dentro del campo ocupacional.

#### **2.2.1.5 Formación docente en competencias digitales**

Zárate et al. (2020) señalan que la formación docente en competencias digitales se refiere a la capacitación que reciben los docentes para desarrollar sus habilidades y conocimientos en el uso de la tecnología y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el aula.

Suárez y Lizandra (2021) indican que el objetivo de la formación docente en manejo de TIC es mejorar la capacidad de los docentes para utilizar eficazmente la tecnología en la enseñanza, integrándola armónicamente con la tecnología analógica o tradicional, motivando a los estudiantes para el aprendizaje y preparándolos para el mundo digital.

La formación docente en competencias digitales puede incluir entrenamiento práctico en el uso de tecnologías específicas, como software educativo, presentaciones en línea, y colaboración en línea, así como discusión y reflexión sobre el uso crítico de la tecnología y la integración de la tecnología en el currículum. (Pérez et al., 2020)

Salas y Salas (2023) explican que la formación docente en competencias digitales es importante porque la tecnología está cada vez más

presente en la sociedad y en el mundo laboral, y es esencial que los estudiantes estén preparados para este entorno digital; de esa manera, al preparar a los docentes en competencias digitales, se mejora la calidad de la enseñanza y se asegura que los estudiantes reciban una educación adecuada para el mundo digital.

Bonelo y Llorent (2023) indican que la formación docente en competencias digitales también puede ayudar a los docentes a desarrollar habilidades digitales importantes para su trabajo, como la capacidad de buscar y evaluar información en línea, la capacidad de comunicarse y colaborar en línea con otros docentes y estudiantes, y la capacidad de crear y compartir contenido en línea.

Dávila et al. (2023) señalan que la formación docente en competencias digitales también puede incluir la discusión de cuestiones éticas y sociales relacionadas con el uso de la tecnología, como la privacidad en línea, la seguridad de la información, y la equidad digital. Al discutir estos temas, los docentes pueden desarrollar una conciencia crítica sobre el uso de la tecnología y pueden guiar a sus estudiantes en el uso responsable y ético de la tecnología.

Ramírez et al. (2023) indican que la formación docente en competencias digitales es importante porque ayuda a los docentes a mejorar su capacidad para utilizar la tecnología en la enseñanza y a preparar a sus estudiantes para el mundo digital, por ende, al recibir esta formación, los docentes pueden desarrollar habilidades digitales importantes, tener una comprensión crítica sobre el uso de la tecnología y ayudar a sus estudiantes a desarrollar habilidades digitales responsables y éticas.

Carrillo y Hernández (2023) indican que la formación docente en competencias digitales está estrechamente relacionada con la alfabetización digital. La alfabetización digital se refiere a la capacidad de utilizar

eficazmente la tecnología y las TIC para acceder, evaluar, crear y comunicar información.

Castrejón y Jiménez (2022) explican que la formación docente en competencias digitales busca mejorar la capacidad de los docentes para utilizar la tecnología en la enseñanza y para guiar a sus estudiantes en el desarrollo de habilidades de alfabetización digital, de esta manera, la alfabetización digital es importante porque la tecnología está cada vez más presente en la sociedad y en el mundo laboral, y es esencial que los estudiantes estén preparados para este entorno digital.

Los docentes formados en competencias digitales pueden utilizar la tecnología de manera efectiva en el aula para mejorar la calidad de la enseñanza y para ayudar a sus estudiantes a desarrollar habilidades de alfabetización digital. (Rosa y Martínez, 2023)

Manjarrez (2023) señalan que la formación docente en competencias digitales y la alfabetización digital están estrechamente relacionadas porque ambas buscan mejorar la capacidad de los individuos para utilizar eficazmente la tecnología y las TIC en el entorno educativo y en el mundo en general.

#### **2.2.1.6 Ventajas de las competencias digitales docentes**

Dávila et al. (2023) señalan que existen ventajas de desarrollar competencias digitales en docentes universitarios, entre las que tenemos:

- a) Mejora de la calidad de la enseñanza: Los docentes formados en competencias digitales pueden utilizar la tecnología de manera efectiva para mejorar la calidad de la enseñanza, por ejemplo, creando materiales didácticos interactivos, utilizando aplicaciones en línea para realizar evaluaciones, y promoviendo la colaboración y el trabajo en equipo en línea.

- b) Preparación para el mundo laboral: Al ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de alfabetización digital, los docentes formados en competencias digitales están preparando a sus estudiantes para el mundo laboral, donde la tecnología juega un papel cada vez más importante.
- c) Mejora de la eficiencia: La formación en competencias digitales puede ayudar a los docentes a ser más eficientes en su trabajo, por ejemplo, al utilizar aplicaciones en línea para organizar su tiempo y su trabajo.
- d) Promoción de la innovación: Los docentes formados en competencias digitales pueden ser líderes en la innovación en el aula y en la institución, al explorar nuevas maneras de utilizar la tecnología para mejorar la enseñanza.
- e) Desarrollo de habilidades digitales: La formación en competencias digitales puede ayudar a los docentes a desarrollar habilidades digitales importantes, como la capacidad de buscar y evaluar información en línea, la capacidad de comunicarse y colaborar en línea con otros docentes y estudiantes, y la capacidad de crear y compartir contenido en línea.

Torres et al. (2022) señalan que desarrollar competencias digitales en docentes universitarios tiene varias ventajas, incluyendo mejoras en la calidad de la enseñanza, la preparación para el mundo laboral, la mejora de la eficiencia, la promoción de la innovación y el desarrollo de habilidades digitales importantes.

Carrión et al. (2022) prescriben que desarrollar competencias digitales docentes puede ofrecer varias ventajas, como, por ejemplo:

- a) Mejorar la calidad de la enseñanza: Las competencias digitales pueden ayudar a los docentes a utilizar herramientas digitales y recursos multimedia para mejorar la forma en que enseñan y así, mejorar la calidad de la enseñanza.
- b) Aumentar la participación de los estudiantes: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes utilizar herramientas interactivas y multimedia para aumentar la participación de los estudiantes y hacer que el aprendizaje sea más atractivo e interesante.
- c) Promover el aprendizaje a distancia: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes utilizar plataformas y herramientas en línea para brindar educación a distancia y llegar a un público más amplio.
- d) Facilitar la evaluación: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes utilizar herramientas digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y hacer un seguimiento más efectivo de su progreso.
- e) Mejorar la eficiencia: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes ahorrar tiempo y esfuerzo en tareas administrativas y organizativas, lo que les permite enfocarse en la enseñanza y el aprendizaje.

Por otro lado, Casillas et al. (2020) indica que las principales ventajas de las competencias digitales docentes son las siguientes:

- a) Estimular la creatividad: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes y estudiantes explorar nuevas formas de aprendizaje y de expresión creativa a través de herramientas digitales.

- b) Fomentar la colaboración: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes y estudiantes trabajar juntos en proyectos y tareas, incluso si no están en el mismo lugar físico.
- c) Preparar a los estudiantes para el mundo digital: Las competencias digitales pueden ayudar a los docentes a preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital y tecnológico, dotándolos con habilidades que les serán útiles en su futuro laboral.
- d) Ahorrar costos: Las competencias digitales pueden permitir a los docentes y las instituciones educativas ahorrar costos en recursos educativos y materiales, así como en el mantenimiento de instalaciones y equipos.
- e) Actualizar los conocimientos: Las competencias digitales pueden ayudar a los docentes a mantenerse actualizados en su campo y a adaptarse a los cambios en el ámbito de la educación y las tecnologías digitales.

#### **2.2.1.7 Desventajas de las competencias digitales docentes**

Salas y Salas (2023) señalan que el desarrollo de competencias digitales docentes puede tener algunas desventajas, aunque en general se considera que los beneficios superan con creces las desventajas. Algunas de las desventajas potenciales incluyen:

- a) Requerimientos de inversión: El desarrollo de competencias digitales docentes puede requerir una inversión significativa en términos de tiempo, esfuerzo y recursos, incluyendo capacitación, tecnología y herramientas digitales.
- b) Brecha digital: La adopción de herramientas digitales puede aumentar la brecha digital entre los estudiantes que tienen acceso

a la tecnología y aquellos que no lo tienen, lo que puede contribuir a la exclusión educativa.

- c) Dependencia tecnológica: Si bien las herramientas digitales pueden ser útiles, los docentes no deben depender completamente de ellas para la enseñanza, ya que puede haber situaciones en las que no estén disponibles o no sean adecuadas.
- d) Amenazas de seguridad: El uso de tecnología y herramientas digitales puede aumentar el riesgo de amenazas de seguridad, como el acceso no autorizado a datos personales o la exposición a contenidos inapropiados.
- e) Cambios constantes: Las tecnologías digitales y las herramientas evolucionan rápidamente, lo que puede requerir que los docentes se mantengan actualizados constantemente y que aprendan nuevas habilidades en un ritmo acelerado.

Bonelo y Llorent (2023) indican que es importante recordar que, aunque existen desventajas potenciales, muchas de ellas se pueden minimizar con una planificación adecuada y una implementación cuidadosa de las competencias digitales docentes.

Por otro lado, Dávila et al. (2023) señalan que algunas desventajas de las habilidades digitales son:

- a) Distracciones y falta de atención: La tecnología y las herramientas digitales pueden ser distracciones que pueden afectar la atención y el rendimiento de los estudiantes, especialmente si se utilizan de manera inapropiada o en exceso.
- b) Sobrecarga de información: El acceso a una gran cantidad de información en línea puede ser abrumador y difícil de



administrar, lo que puede aumentar el riesgo de información inexacta o incompleta.

- c) Falta de habilidades tecnológicas: A pesar de la importancia de las competencias digitales, no todos los docentes o estudiantes tienen las habilidades necesarias para utilizar eficazmente las herramientas digitales, lo que puede limitar su capacidad para beneficiarse de ellas.
- d) Pérdida de interacción humana: El uso excesivo de herramientas digitales puede limitar la interacción humana en el aula y reducir las habilidades sociales y emocionales que son importantes para el desarrollo de los estudiantes.
- e) Barreras culturales y lingüísticas: Las tecnologías y herramientas digitales pueden presentar barreras culturales y lingüísticas para algunos estudiantes y docentes, especialmente aquellos que hablan diferentes idiomas o que provienen de contextos culturales diversos.

De esta manera, es importante tener en cuenta que, al igual que con las ventajas, muchas de estas desventajas se pueden abordar y minimizar mediante una planificación cuidadosa y una implementación adecuada de las competencias digitales docentes.

#### **2.2.1.8 Competencias digitales y alfabetización digital**

Holguin et al. (2020) indican que la alfabetización digital se refiere a la capacidad de una persona para utilizar, comprender y crear información utilizando tecnologías digitales; ello incluye la capacidad de buscar, evaluar y utilizar información en línea, así como de comunicarse, colaborar y crear contenido utilizando herramientas digitales.

Según Orosco et al. (2020) la alfabetización digital es el conjunto de habilidades necesarias para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de manera efectiva, responsable y segura.

Torres et al. (2019) indican que la alfabetización digital es la capacidad de entender y utilizar información en múltiples formatos, desde textos escritos hasta imágenes y sonidos, utilizando la tecnología digital.

Torres et al. (2019) definen la alfabetización digital como la habilidad de interactuar con los medios de comunicación de manera crítica y creativa para incorporar estas plataformas sobre el espacio de aprendizaje, incrementando la motivación para el aprendizaje y el logro de objetivos.

Dávila et al. (2023) indican que la alfabetización digital se refiere a la capacidad de utilizar tecnologías digitales de manera efectiva y responsable, incluyendo la búsqueda, evaluación y creación de información, así como la comunicación y la colaboración en línea.

Castrejón y Jiménez (2022) explican que es importante destacar que la alfabetización digital es un concepto en constante evolución y que está influenciado por los cambios y avances en las tecnologías digitales. A medida que surgen nuevas herramientas y tecnologías, también surgen nuevas habilidades y competencias necesarias para utilizarlas de manera efectiva.

La alfabetización digital es importante para la educación, ya que los estudiantes necesitan habilidades digitales para tener éxito en el mundo laboral y en la vida cotidiana. Además, la alfabetización digital es una parte fundamental del desarrollo personal y profesional en la sociedad actual, ya que las tecnologías digitales están cada vez más presentes en todos los aspectos de la vida. (Rambay y De la Cruz, 2022)

Manjarrez (2023) señala que la alfabetización digital se considera una habilidad esencial en la era digital actual, ya que las tecnologías digitales están cada vez más presentes en la vida diaria y en el mundo laboral. Las personas que tienen habilidades sólidas de alfabetización digital son capaces de aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales, así como de navegar y adaptarse a los cambios constantes en el mundo digital.

Ramírez et al. (2023) explican que la alfabetización digital también se considera una parte importante de la educación, ya que los estudiantes necesitan habilidades digitales sólidas para tener éxito en la escuela y en su futuro laboral, de esta manera, las competencias digitales y la alfabetización digital están estrechamente relacionadas, pero no son lo mismo.

Por otro lado, según Estela et al. (2022) la alfabetización digital se refiere a un conjunto más amplio de habilidades, que incluyen tanto habilidades técnicas como habilidades críticas, sociales y éticas, necesarias para interactuar de manera efectiva y responsable con la tecnología digital. La alfabetización digital se enfoca más en la comprensión y uso crítico de la tecnología digital, en lugar de habilidades técnicas específicas.

### **2.2.1.9 Teorías sobre competencias digitales docentes**

Tumbalobos (2023) indica que las competencias digitales docentes son una serie de destrezas altamente dinámicas y sensibles a los cambios sociales y tecnológicos de la sociedad, por ello, ha sido estudiada desde diferentes perspectivas:

- a) Teoría sociocultural: La teoría sociocultural de las competencias digitales se basa en la idea de que el aprendizaje y la adquisición de competencias digitales son procesos sociales que ocurren en contextos específicos. Según esta teoría, las competencias digitales no son simplemente habilidades técnicas aisladas, sino

que se desarrollan y se adquieren a través de la interacción social y la participación en comunidades y prácticas digitales.

Mancha et al. (2022) señalan que la teoría sociocultural destaca la importancia del aprendizaje colaborativo y la interacción social en el desarrollo de las competencias digitales. Según esta teoría, los aprendices adquieren competencias digitales a través de su participación en comunidades y prácticas digitales, donde pueden observar, interactuar y colaborar con otros miembros.

La teoría también enfatiza la importancia del contexto y la cultura en el aprendizaje de competencias digitales, ya que las prácticas y normas culturales influyen en la forma en que se utilizan y se valoran las tecnologías digitales. (Rodríguez et al., 2019)

En resumen, la teoría sociocultural de las competencias digitales destaca la importancia de la interacción social y el aprendizaje colaborativo en la adquisición de habilidades digitales y destaca el papel del contexto y la cultura en el desarrollo de competencias digitales. Esta teoría proporciona una base para la enseñanza y el aprendizaje de competencias digitales basados en la participación activa y la interacción social en contextos digitales. (Zárate et al., 2020)

- b) Teoría constructivista: La teoría constructivista de las competencias digitales se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de sus experiencias, conocimientos previos y las interacciones con el entorno. Según esta teoría, las competencias digitales no son algo que se pueda enseñar directamente, sino que se deben construir a través de experiencias significativas y de la reflexión sobre esas experiencias.

Mancha et al. (2022) señalan que la teoría constructivista destaca la importancia de la exploración y la experimentación en la adquisición de competencias digitales. Según esta teoría, los estudiantes deben tener la oportunidad de explorar y experimentar con tecnologías digitales en un ambiente seguro y de apoyo, para que puedan desarrollar su comprensión de cómo funcionan y cómo se pueden utilizar de manera efectiva.

Además, la teoría constructivista enfatiza la importancia de la reflexión y el diálogo en el desarrollo de las competencias digitales. Los estudiantes deben tener la oportunidad de reflexionar sobre sus experiencias y discutir sus ideas y preguntas con otros estudiantes y con los instructores para construir una comprensión más profunda de las tecnologías digitales. (Rodríguez et al., 2019)

- c) Teoría computacional: La teoría computacional de las competencias digitales se basa en la idea de que las competencias digitales son habilidades técnicas y operativas que se pueden enseñar y aprender mediante la instrucción directa y la práctica repetitiva. Según esta teoría, las competencias digitales son habilidades que se pueden descomponer en tareas específicas y que se pueden enseñar y practicar de forma aislada y secuencial.

La teoría computacional destaca la importancia de la instrucción y la práctica en la adquisición de competencias digitales. Según esta teoría, los estudiantes deben recibir instrucción explícita y detallada en las tareas específicas que se requieren para realizar una tarea digital, y luego deben practicar esas tareas repetidamente hasta que se sientan cómodos y seguros. (Rodríguez et al., 2019)

Además, la teoría computacional enfatiza la importancia de la retroalimentación y la corrección en el desarrollo de las competencias digitales. Los estudiantes deben recibir retroalimentación clara y detallada sobre su desempeño en las tareas específicas y deben tener la oportunidad de corregir y mejorar su desempeño.

La teoría computacional de las competencias digitales destaca la importancia de la instrucción, la práctica y la retroalimentación en la adquisición de habilidades digitales. Esta teoría proporciona una base para la enseñanza y el aprendizaje de competencias digitales basados en la descomposición de tareas en pasos específicos y la práctica repetitiva de esas tareas. (Zárate et al., 2020)

- d) Teoría pedagógica de la información: La teoría pedagógica de las competencias digitales se basa en la idea de que la adquisición de competencias digitales es un proceso complejo que involucra no solo habilidades técnicas, sino también habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Según esta teoría, las competencias digitales son habilidades que se pueden enseñar y aprender mediante la instrucción directa, la práctica y la reflexión crítica.

La teoría pedagógica destaca la importancia de la enseñanza centrada en el estudiante y la participación activa en el aprendizaje. Según esta teoría, los estudiantes deben tener la oportunidad de participar activamente en el aprendizaje de competencias digitales a través de la exploración, la experimentación y la reflexión crítica. Los estudiantes deben ser vistos como agentes activos en su propio aprendizaje y deben tener la oportunidad de desarrollar su propia comprensión y

estrategias para trabajar con tecnologías digitales. (Rodríguez et al., 2019)

Zárate et al. (2020) prescriben que la teoría pedagógica enfatiza la importancia de la colaboración y la comunicación en el desarrollo de las competencias digitales. Los estudiantes deben tener la oportunidad de trabajar en grupos y de colaborar en proyectos que involucren el uso de tecnologías digitales. La comunicación efectiva y la resolución de problemas en equipo son habilidades importantes para la adquisición de competencias digitales.

- e) Teoría conversacional colaborativa: La teoría conversacional colaborativa de las competencias digitales se centra en el uso de tecnologías digitales para facilitar la comunicación y la colaboración entre las personas. Esta teoría se basa en la idea de que las competencias digitales no son solo habilidades técnicas, sino también habilidades sociales y comunicativas que se desarrollan a través de la interacción con otros.

Según esta teoría, la adquisición de competencias digitales se produce a través de conversaciones y colaboraciones en línea. Los estudiantes deben tener la oportunidad de comunicarse y colaborar en línea con otros estudiantes y profesores para desarrollar su comprensión y habilidades en el uso de tecnologías digitales. La interacción con otros es vista como un medio para la construcción activa del conocimiento y el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas. (Rodríguez et al., 2019)

- f) Teoría de la acción comunicativa: La teoría de acción comunicativa de las competencias digitales se basa en la idea de que las tecnologías digitales son herramientas para la comunicación y la acción, y que la adquisición de competencias

digitales implica el desarrollo de habilidades para utilizar estas herramientas de manera efectiva en la comunicación y la acción.

Zárate et al. (2020) señalan que la adquisición de competencias digitales implica un proceso de aprendizaje que implica la participación activa en la comunicación y la acción con otros. Los estudiantes deben tener la oportunidad de utilizar tecnologías digitales en contextos auténticos y significativos para desarrollar habilidades en la comunicación y la acción.

Rodríguez et al. (2019) señalan que, bajo la óptica de la perspectiva de la acción comunicativa, la comunicación y la acción deben ser vistas como procesos de construcción conjunta del significado, donde los estudiantes deben colaborar y negociar significados para lograr objetivos compartidos.

- g) Teoría conectivista: La teoría conectivista de las competencias digitales es una teoría del aprendizaje que se enfoca en la importancia de la conexión y la colaboración en la era digital. Esta teoría sugiere que el aprendizaje no se limita a una sola persona, sino que es un proceso social y conectado que se produce a través de una red de personas y recursos.

El conectivismo afirma que las competencias digitales son críticas en la sociedad actual, ya que la tecnología ha hecho posible que las personas se conecten y colaboren en nuevas formas. Según esta teoría, el aprendizaje se produce en redes que incluyen tanto a las personas como a las tecnologías, y el aprendizaje efectivo implica desarrollar la capacidad de buscar, seleccionar, organizar y compartir información en esta red. (Rodríguez et al., 2019)



Zárate et al. (2020) explican que el conectivismo también destaca la importancia de las habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de discernir la información relevante y confiable en un entorno digital lleno de información y desinformación. Según esta teoría, el aprendizaje efectivo en la era digital implica desarrollar habilidades para evaluar y sintetizar información, y para participar en discusiones críticas en línea.

Por otro lado, podemos mencionar los marcos de competencias digitales docentes, los cuales han tenido a bien estructurar una serie de condiciones de suficiencia operativa y profesional docente para responder a las demandas de la educación mediada por tecnología. En ese sentido, podemos encontrar propuestas como el Marco Europeo de Competencia Digital Docente - DigCompEdu Check-In, de la Unión Europea (2019), el Marco común de la Competencia Digital Docente elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017) o los más antiguos como el Marco Internacional de Competencia Digital por parte del Instituto Pedagógico Europeo (2006) y los Estándares ISTE para Educadores elaborados por la Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (2008).

Tal como apunta la UNESCO (2020) entre las principales condiciones exigidas para el docente dentro del marco de enseñanza virtual, figura la de ser facilitador de entornos de entornos de aprendizaje a distancia, lo cual, los posicionaba dentro de un rol de facilitadoras de experiencias educativas a fin de ayudar a los discentes a la comprensión de diversos temas, empleando los recursos TIC disponibles. Sin embargo, el cambio cultural, tecnológico y social provocado por la sociedad del conocimiento ha rebasado con creces la coyuntura de emergencia

suscitada por la COVID-19, sino que se inserta de manera activa en las dinámicas laborales, educativas y sociales, por lo que el perfil exigido por la UNESCO (2021) consigna el dominio de diversas categorías de aprendizaje a distancia: basados en plataformas, sincrónicas dirigidas por el docente, aprendizaje invertido, etc., por tanto, las competencias digitales son insumo fundamental de la planificación pedagógica y didáctica, tanto en la transmisión de conocimientos, la interacción con los discentes, autorregulación y organización del aprendizaje.

De esta manera, el nuevo contexto de informatización de la sociedad y la inserción de la telemática en todos los ámbitos de la vida cotidiana han traído consigo la irrupción de las tecnologías de la información dentro del espacio del aprendizaje de la mano del modelo “aprendizaje mediado por tecnología”, el cual reinterpreta el papel central que tiene el estudiante dentro del espacio de aprendizaje, pero posicionándolo como el punto de convergencia de una serie de nodos de información que el docente debe gestionar y facilitar para generar aprendizajes significativos y, a la larga, de índole autorregulada y autónoma.

Según UNESCO (2021) los estudiantes evidencian un bajo nivel de aprendizaje autónomo, bajo nivel de motivación para el aprendizaje, aplicación asistemática de las estrategias de supervisión del conocimiento, bajo nivel de adherencia a las actividades extrapedagógicas, lo cual guarda un correlato con la baja capacitación de los docentes en materia de competencias digitales, el bajo conocimiento sobre el modelo pedagógico que sustenta la inserción de estrategias didácticas que integran las TIC al espacio pedagógico y el bajo nivel de receptividad y adherencia de los docentes frente al uso de recursos digitales sobre los analógicos.

### **2.2.1.10 Indicadores de las competencias digitales docentes**

Carrión y Carrión (2022) señalan que, si bien las competencias digitales constituyen una variable altamente compleja y dinámica, su contenido puede diferenciarse analíticamente en los siguientes indicadores:

- a) El primer indicador es la resolución de problemas, la cual designa una importante habilidad crítica en la era digital. Para poder solucionar problemas de manera efectiva, es necesario identificar y describir los factores que influyen en el problema, así como tomar decisiones informadas y usar el pensamiento crítico para evaluar alternativas de solución. Estas habilidades son fundamentales para enfrentar los desafíos que surgen en un entorno tecnológico en constante evolución.
- b) Otro indicador clave dentro de las competencias digitales es la información y alfabetización digital. Los individuos deben ser capaces de buscar, seleccionar y evaluar información en línea, y también deben dominar el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para poder integrarlas en actividades educativas de manera efectiva.
- c) La seguridad en la red es otro indicador fundamental a tener en cuenta en el entorno digital. Los individuos deben aprender a convivir en línea y a liderar con responsabilidad, y también deben tener en cuenta la importancia de proteger la privacidad y la veracidad de la información. Es importante seguir las reglas éticas para el manejo de las TIC y ser conscientes de los riesgos asociados con el uso de internet.
- d) Además, la comunicación y colaboración en línea son un indicador importante para poder trabajar en equipo y lograr una mayor productividad en un entorno digital. Es necesario aprender

a comunicarse de manera fluida y a reducir los fallos de comunicación, así como a trabajar colaborativamente para alcanzar objetivos comunes y aprender de manera grupal.

- e) Finalmente, la creación de contenidos digitales es un indicador esencial en la era digital, ya que permite construir el conocimiento y aprender de manera activadora e innovadora. Las personas deben ser capaces de usar el pensamiento creativo para desarrollar contenidos de alta calidad y relevancia educativa, fomentando así una cultura de innovación educativa.

## ***2.2.2 Estrategias didácticas***

### **2.2.2.1 Definición de estrategias didácticas**

Mendoza y Loor (2022) señalan que las estrategias de corte didáctico designan el conjunto de recursos que emplean docentes dentro de su praxis a fin de poder incrementar la eficacia de los procesos de enseñanza y el aprendizaje; por otro lado, las estrategias didácticas tienen la finalidad de poder innovar dentro del espacio de enseñanza, generando un ambiente propicio para adquirir saberes bajo un esquema de trabajo interdisciplinar.

Loor y Mendoza (2022) explican que las estrategias didácticas se pueden entender como rutas de acción empleadas por el docente, empleadas para poder articular sus conocimientos y saberes en aras de la motivación de los educandos, logrando aprendizajes importantes para la vida de los aprendices; por otro lado, estas rutas de actividad se emplean de manera específica de acuerdo a la naturaleza de la planificación de la actividad y deben ser sometidas a una evaluación permanente en relación a su efectividad dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza, dada su importancia dentro del proceso de aprendizaje.

Navarrete y Alves (2022) señalan que las estrategias de enseñanza o didácticas son procedimientos, metodologías y técnicas que llevan a cabo los docentes para, de manera consciente, organizar, diseñar y alcanzar metas previsibles y predeterminadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello, se van adaptando y ajustando de acuerdo a las necesidades procesuales y educativas de cada caso.

Mamani et al. (2021) definen las estrategias didácticas como un grupo de técnicas y modelos de acción relativamente estandarizadas, que facilitan las acciones de planificación y organización docente, la planificación de conceptos innovadores, la comprensibilidad de los objetivos de clase, la resolución de problemas, el incremento de aspectos motivacionales de la situación de aprendizaje y la interdependencia-generalización de las tareas.

Amores y Villao (2021) explican que las estrategias didácticas son recursos que permiten a los docentes orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia un nivel óptimo y eficaz para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, permitiendo la planificación de actividades para desarrollar el potencial de los aprendices.

Las estrategias didácticas son métodos o técnicas que utilizan los docentes universitarios para enseñar y facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Estas estrategias se enfocan en crear situaciones de aprendizaje significativo que estimulan el pensamiento crítico, la reflexión y la participación activa de los estudiantes. (Mollo et al., 2022)

Vergara et al. (2022) indican que las estrategias didácticas pueden incluir diversas herramientas y actividades como debates, discusiones en grupo, trabajos en equipo, presentaciones, juegos de rol, estudios de caso, entre otras; por ello, también pueden incluir el uso de tecnologías digitales y recursos multimedia, como videos, simulaciones, plataformas virtuales de aprendizaje y redes sociales.

Cock (2022) señala que el uso de estrategias didácticas adecuadas en la educación universitaria puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, fomentar la participación activa de los estudiantes y desarrollar habilidades críticas y analíticas necesarias para su formación profesional y personal.

Según Sanchez (2022) las estrategias didácticas son un conjunto de procedimientos que el docente emplea para lograr los objetivos educativos. Son el modo en que se organiza el trabajo docente para facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes por parte de los estudiantes.

Según Maridueña (2022) las estrategias didácticas son "un conjunto de acciones orientadas a la consecución de los objetivos de aprendizaje, que permiten a los docentes establecer las condiciones necesarias para que los estudiantes desarrollen sus competencias.

Según Madrigal (2022) las estrategias didácticas son "las decisiones que el docente toma sobre la selección, organización y presentación de los contenidos, así como sobre el tipo de actividades y recursos que utilizará para que los estudiantes puedan aprender de forma significativa".

#### **2.2.2.2 Importancia de estrategias didácticas**

Tejeira (2022) señala que la importancia de las estrategias didácticas subyace sobre la eficacia dentro del espacio de aprendizaje, pues se constituyen en recursos pedagógicos que tienen por finalidad la observación directa, la corroboración de conceptos asimilados durante las sesiones de clase y el fortalecimiento de competencias de corte actitudinal-procedimental y cuyos efectos pueden ser sometidas a verificación empírica.

Bonilla et al. (2022) explica que las estrategias didácticas son importantes en la educación universitaria ya que permiten a los docentes crear un ambiente de aprendizaje significativo y de colaboración, de esta manera, fomentan el aprendizaje activo y participativo, ya que promueven la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, alentándolos a compartir ideas, debatir y resolver problemas, permitiendo aprender de manera más efectiva y construir su propio conocimiento.

Sornoza y Arteaga (2022) explican que las estrategias didácticas estimulan el pensamiento crítico ya que ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y análisis, permitiendo aplicar conceptos y teorías a situaciones prácticas y resolver problemas complejos.

Jiménez et al. (2022) indica que las estrategias didácticas son importantes por las siguientes razones:

- a) Fomentan la colaboración: Las estrategias didácticas que involucran el trabajo en equipo y la discusión grupal fomentan la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes, lo que puede mejorar su capacidad para trabajar en equipo y resolver problemas.
- b) Favorecen la retención de información: Las estrategias didácticas que incluyen actividades prácticas, presentaciones y discusiones pueden ayudar a los estudiantes a retener información de manera más efectiva que las clases magistrales y lecturas.
- c) Adecuación al entorno digital: Las estrategias didácticas también pueden adaptarse a los entornos digitales y virtuales, permitiendo el uso de recursos tecnológicos y multimedia que pueden ser útiles para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- d) Facilitan el aprendizaje de los estudiantes: Las estrategias didácticas adecuadas pueden ayudar a los estudiantes a comprender mejor los conceptos y retener la información de manera más efectiva.

Bohórquez y Otálora (2022) señala que las estrategias didácticas son importantes por las siguientes razones:

- a) Promueven la participación activa de los estudiantes: Las estrategias didácticas adecuadas pueden fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, lo que puede aumentar su motivación y su compromiso con la materia.
- b) Fomentan la creatividad y la innovación: Las estrategias didácticas adecuadas pueden estimular la creatividad y la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que puede conducir a nuevas formas de pensar y de resolver problemas.
- c) Ayudan a los docentes a adaptarse a las necesidades de los estudiantes: Las estrategias didácticas adecuadas pueden ayudar a los docentes a adaptarse a las necesidades de los estudiantes, ya que pueden ser modificadas y personalizadas para adaptarse a diferentes niveles de conocimiento y estilos de aprendizaje.

### **2.2.2.3 Componentes de estrategias didácticas**

Gómez (2022) señalan que las estrategias didácticas son diversas, complejas y cambiantes de acuerdo a las condiciones de aprendizaje y la finalidad que se busca alcanzar, por ello podemos señalar los siguientes componentes:



- a) **Objetivos de aprendizaje:** Las estrategias didácticas deben estar orientadas a cumplir objetivos de aprendizaje específicos y claros, que sean relevantes y significativos para los estudiantes.
- b) **Contenidos y recursos didácticos:** Las estrategias didácticas deben ser coherentes con los contenidos y recursos didácticos disponibles y adecuados para el nivel y las características de los estudiantes.
- c) **Metodología y actividades de enseñanza:** Las estrategias didácticas deben incluir metodologías y actividades de enseñanza que promuevan el aprendizaje significativo y la participación activa de los estudiantes, así como el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales.
- d) **Evaluación del aprendizaje:** Las estrategias didácticas deben incluir un sistema de evaluación que permita medir el logro de los objetivos de aprendizaje y proporcionar retroalimentación útil para el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- e) **Contexto y diversidad:** Las estrategias didácticas deben ser flexibles y adaptarse al contexto y las características de los estudiantes, teniendo en cuenta su diversidad cultural, lingüística y socioeconómica.

Lizarazo y Cristiano (2022) indican que existen algunos factores o aspectos importantes que pueden influir en el diseño y la implementación de las estrategias didácticas, como:

- a) **La teoría del aprendizaje:** Las estrategias didácticas deben estar basadas en teorías del aprendizaje que expliquen cómo se construye el conocimiento y cómo se pueden facilitar los procesos de aprendizaje.

- b) Las habilidades y competencias docentes: Los docentes deben contar con habilidades y competencias que les permitan diseñar, implementar y evaluar estrategias didácticas eficaces, así como gestionar el aula y promover un ambiente de aprendizaje positivo.
- c) La tecnología educativa: Las estrategias didácticas pueden aprovechar las posibilidades que ofrecen las tecnologías educativas para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, y para adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje y necesidades de los estudiantes.
- d) La interacción y el trabajo colaborativo: Las estrategias didácticas pueden promover la interacción entre los estudiantes y con el docente, así como el trabajo colaborativo y la resolución de problemas en equipo.

#### **2.2.2.4 Factores de la selección adecuada de estrategias didácticas**

López y Pérez (2021) indican que las estrategias didácticas se diseñan y aplican considerando diferentes factores que pueden influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. A continuación, se describen algunos de los factores más importantes que se deben considerar al diseñar y aplicar estrategias didácticas:

- a) Características de los estudiantes, como su edad, nivel de conocimientos previos, habilidades, intereses, estilos de aprendizaje y necesidades educativas especiales.
- b) Objetivos de aprendizaje, que deben ser claros y específicos, y se deben adaptar a las necesidades y características de los estudiantes.

- c) Contexto de aprendizaje, que incluye el entorno educativo, recursos y materiales disponibles, así como las condiciones sociales, culturales y económicas de los estudiantes.
- d) Estrategias y metodologías de enseñanza, que deben ser adecuadas para los objetivos de aprendizaje y las características de los estudiantes, y fomentar la participación activa y colaborativa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.
- e) Evaluación del aprendizaje, que debe ser coherente con los objetivos de aprendizaje y las estrategias didácticas utilizadas, y debe ser formativa, continua y centrada en el estudiante.
- f) Recursos tecnológicos y herramientas digitales, que pueden ser utilizados para enriquecer el proceso de aprendizaje y facilitar la comunicación y colaboración entre los estudiantes y con el docente.

De esta manera, las estrategias didácticas deben ser diseñadas y aplicadas considerando una variedad de factores para asegurar que sean efectivas y adecuadas para las necesidades y características de los estudiantes del nivel superior. (Montes et al., 2022).

Salinas y De-Benito (2020) explican que existen varios factores por los que un docente puede escoger una estrategia didáctica, por ello, los elementos que se deben considerar al diseñar y aplicar estrategias didácticas efectiva son los siguientes:

- a) Flexibilidad: Las estrategias didácticas deben ser flexibles y adaptables a las necesidades y características de los estudiantes,

y deben ser capaces de responder a los cambios y desafíos del entorno educativo.

- b) **Motivación:** Las estrategias didácticas deben ser diseñadas para motivar a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje, fomentando su interés y curiosidad por el tema.
- c) **Participación activa de los estudiantes:** Las estrategias didácticas deben fomentar la participación activa y colaborativa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, mediante actividades prácticas, trabajo en equipo, discusión y reflexión crítica.
- d) **Retroalimentación:** Las estrategias didácticas deben incluir mecanismos de retroalimentación que permitan a los estudiantes conocer su progreso y mejorar su desempeño.
- e) **Inclusión y diversidad:** Las estrategias didácticas deben ser inclusivas y respetuosas de la diversidad cultural, social, lingüística y de género de los estudiantes.
- f) **Creatividad:** Las estrategias didácticas deben fomentar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes, permitiéndoles explorar diferentes perspectivas y soluciones a los problemas.

Según Manzano y Arrifano (2022) las estrategias didácticas deben ser diseñadas y aplicadas de manera cuidadosa y reflexiva, considerando una variedad de factores y elementos para asegurar que sean efectivas y adecuadas para las necesidades y características de los estudiantes.

### **2.2.2.5 Enseñanza de la investigación en el nivel superior**

Pirela (2022) señala que la enseñanza de metodología de la investigación en el nivel superior se refiere a la formación que se imparte a los estudiantes universitarios sobre los métodos y técnicas que se utilizan para llevar a cabo una investigación científica.

Esta materia proporciona a los estudiantes las habilidades y herramientas necesarias para realizar investigaciones de calidad en diferentes áreas del conocimiento, tales como ciencias sociales, ciencias naturales, ingeniería, entre otras. (Pirela, 2022)

Vélez et al. (2022) explican que entre los temas que se pueden abordar en la enseñanza de la metodología de la investigación se encuentran: la definición del problema de investigación, la elaboración de hipótesis, la revisión bibliográfica, la selección de la muestra, la recolección y análisis de datos, la presentación de resultados, la discusión y conclusiones, entre otros aspectos.

Soto y Chacón (2022) explican que la enseñanza de metodología de la investigación en el nivel superior es fundamental para formar a los estudiantes en la capacidad de realizar investigaciones científicas rigurosas y confiables, lo cual es esencial para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La enseñanza de metodología de la investigación en el nivel superior es importante porque permite a los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas para identificar, formular y resolver problemas de investigación, siendo de ayuda al comprender el proceso de investigación, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la presentación de los resultados y conclusiones. (Soto y Chacón, 2022)

Gómez (2022) señalan que algunos de los temas que se pueden tratar en la enseñanza de la metodología de la investigación en el nivel superior incluyen:

- a) Diseño de la investigación: la elección del diseño de investigación más adecuado según el problema planteado y los objetivos de la investigación, así como la selección de la muestra y la definición de las variables.
- b) Recolección y análisis de datos: los diferentes métodos y técnicas para recopilar y analizar los datos de una investigación, como la encuesta, la entrevista, la observación, el análisis estadístico, entre otros.
- c) Revisión de la literatura: cómo buscar, leer y sintetizar la literatura relevante para el problema de investigación.
- d) Ética de la investigación: la importancia de la integridad en la investigación, incluyendo el respeto por los derechos de los participantes en la investigación y el manejo adecuado de los datos.
- e) Presentación de resultados: cómo presentar los resultados de la investigación de manera clara y coherente, incluyendo la elaboración de gráficos, tablas y otros elementos visuales.

En definitiva, la enseñanza de metodología de la investigación en el nivel superior es esencial para que los estudiantes desarrollen habilidades y conocimientos necesarios para realizar investigaciones científicas rigurosas y de calidad, y para contribuir al avance del conocimiento en su área de interés. (Sornoza y Arteaga (2022)

Soto y Chacón (2022) señalan que la enseñanza de la investigación en la universidad puede variar según la institución y el programa de estudios, pero generalmente incluye lo siguiente:

- a) **Introducción a la investigación:** Los estudiantes pueden tomar cursos que proporcionen una visión general de la investigación, su importancia y cómo se lleva a cabo. Estos cursos pueden incluir aspectos teóricos y prácticos de la investigación.
- b) **Métodos de investigación:** Los estudiantes pueden tomar cursos sobre los diferentes métodos de investigación, como la investigación cuantitativa y cualitativa. Estos cursos pueden incluir aspectos prácticos de la recolección de datos, análisis y presentación de resultados.
- c) **Diseño de investigación:** Los estudiantes pueden tomar cursos que cubran el diseño de investigación, como la formulación de preguntas de investigación y la selección de un diseño de investigación apropiado.
- d) **Ética en la investigación:** Los estudiantes pueden tomar cursos sobre la ética en la investigación, que cubran cuestiones como la privacidad, el consentimiento informado y la manipulación de datos.
- e) **Investigación independiente:** Los estudiantes pueden tener la oportunidad de llevar a cabo investigaciones independientes bajo la supervisión de un profesor o mentor. Esto puede implicar la selección de un tema de investigación, la elaboración de una propuesta de investigación, la recolección y análisis de datos, y la presentación de resultados.

En general, la enseñanza de la investigación en la universidad implica facilitar los contenidos a los discentes a fin de que lleven a cabo investigaciones rigurosas e informadas en su campo de estudio. (Soto y Chacón, 2022)

### **2.2.2.6 Teorías sobre las estrategias didácticas**

Ruiz (2023) indica que las estrategias didácticas han sido estudiadas desde diferentes perspectivas y teorías entre las que tenemos:

- a) El constructivismo: Esta teoría se centra en el papel activo del estudiante en sus procesos de aprendizaje y en la construcción del conocimiento a partir de sus propias experiencias y reflexiones. En este enfoque, las estrategias didácticas se orientan a fomentar la participación y la exploración de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

La teoría del constructivismo en las estrategias didácticas se basa en la idea de que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de su experiencia y conocimientos previos. Las estrategias didácticas constructivistas buscan fomentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, mediante la utilización de actividades prácticas y colaborativas, el fomento del pensamiento crítico y la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje. (Quemé, 2022)

Desde esta óptica, el objetivo es que los estudiantes sean capaces de aplicar el conocimiento adquirido a situaciones del mundo real, y que estén preparados para aprender de manera autónoma a lo largo de su vida. (Bohórquez y Otálora, 2022)

- b) El enfoque por competencias: Este enfoque se enfoca en desarrollar las destrezas y competencias necesarias para enfrentar



los desafíos de la vida profesional y personal. En este enfoque, las estrategias didácticas se orientan a desarrollar las habilidades y competencias específicas que se requieren para desempeñarse de manera efectiva en un área determinada.

La teoría por competencias en las estrategias didácticas se basa en la idea de que el aprendizaje debe enfocarse en el desarrollo de competencias específicas, que son habilidades, conocimientos y actitudes necesarios para desempeñarse de manera efectiva en situaciones del mundo real. Las estrategias didácticas por competencias buscan desarrollar habilidades en los estudiantes, mediante la resolución de problemas, la toma de decisiones y la aplicación práctica del conocimiento en situaciones concretas. (Quemé, 2022)

Las competencias pueden ser generales, como la capacidad para comunicarse eficazmente, trabajar en equipo, tomar decisiones, entre otras, o específicas de una disciplina, como la capacidad para analizar datos o diseñar experimentos en la ciencia. El objetivo es que los estudiantes sean capaces de aplicar las competencias adquiridas a situaciones del mundo real, y que estén preparados para desempeñarse de manera efectiva en su vida profesional y personal. (Bohórquez y Otálora, 2022)

- c) El aprendizaje colaborativo: Este enfoque se enfoca en la construcción del conocimiento a través de la interacción y el trabajo en equipo. En este enfoque, las estrategias didácticas se orientan a fomentar la colaboración y el intercambio entre los estudiantes, y a promover la resolución de problemas y la toma de decisiones en grupo.

La teoría del aprendizaje colaborativo en las estrategias didácticas se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando

trabajan juntos en grupos, colaborando y compartiendo conocimientos y habilidades. Las estrategias didácticas de aprendizaje colaborativo buscan fomentar la interacción y la colaboración entre los estudiantes, mediante la realización de actividades en equipo, el intercambio de opiniones y la retroalimentación entre ellos. (Quemé, 2022)

El objetivo es que los estudiantes aprendan a trabajar en equipo, a respetar las diferencias y a aprovechar las fortalezas de cada uno, lo que les permite desarrollar habilidades sociales y emocionales, así como adquirir un aprendizaje más profundo y significativo. Además, esta estrategia fomenta el aprendizaje autónomo, ya que los estudiantes se convierten en responsables de su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros. (Bohórquez y Otálora, 2022)

- d) El aprendizaje activo: Este enfoque se enfoca en la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, a través de la experimentación, la reflexión y la aplicación del conocimiento en situaciones concretas. En este enfoque, las estrategias didácticas se orientan a fomentar la participación activa de los estudiantes y a promover la aplicación del conocimiento en contextos reales.

La teoría del aprendizaje activo en las estrategias didácticas se basa en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes participan activamente en su propio proceso de aprendizaje. Las estrategias didácticas de aprendizaje activo buscan fomentar la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, mediante la realización de actividades prácticas, la resolución de problemas, el trabajo en

equipo, la discusión y reflexión crítica, entre otras. (Quemé, 2022)

El objetivo es que los estudiantes sean capaces de aplicar el conocimiento adquirido a situaciones reales, desarrollando habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad. Además, se busca fomentar la capacidad de los estudiantes para aprender de manera autónoma y continua, a lo largo de su vida. Las estrategias didácticas de aprendizaje activo pueden incluir juegos de roles, debates, proyectos de investigación, actividades de laboratorio, entre otras, y pueden ser aplicadas en distintas disciplinas y niveles educativos. (Bohórquez y Otálora, 2022)

#### **2.2.2.7 Indicadores de las estrategias didácticas**

González (2021) indica que las estrategias didácticas, si bien designan un conglomerado de acciones y técnicas para incrementar la eficacia en los aprendizajes, su pueden diferenciar analíticamente sus indicadores:

- a) Las estrategias de indagación son herramientas que se utilizan en el proceso de investigación para recolectar información y datos. Entre ellas se encuentran la lluvia de ideas, donde se plasman todas las ideas que surgen sobre un tema en particular; las preguntas exploratorias, que buscan explorar y profundizar en el tema a investigar; las bombas de intuición, que buscan generar ideas iniciales para comenzar la investigación; las preguntas literales, que permiten obtener información directa y objetiva; la casuística, que consiste en analizar casos específicos relacionados con el tema y las líneas de acción, que permiten identificar los posibles caminos para abordar el problema en cuestión.

- b) Las estrategias de organización son herramientas que ayudan a estructurar la información recolectada y a presentarla de manera clara y ordenada. Algunas de ellas son los cuadros sinópticos, que permiten organizar la información en una tabla resumen; las analogías, que buscan establecer similitudes entre elementos para comprender mejor el tema; el flujograma, que permite visualizar el proceso o flujo de información; los mapas mentales y conceptuales, que ayudan a organizar las ideas de forma jerárquica y visual; y el resumen o síntesis, que permite presentar la información de manera concisa.
  
- c) Las estrategias cooperativas son herramientas que permiten trabajar en equipo y de manera colaborativa en la investigación. Algunas de ellas son el debate, donde se discute el tema en cuestión y se exponen diferentes puntos de vista; la mesa redonda, donde se discute un tema en particular entre expertos en la materia; el seminario, donde se presentan y discuten diferentes investigaciones; el grupo focal, que permite recopilar información sobre una temática específica a través de la opinión de un grupo de personas; el grupo de discusión, donde se intercambia información y opiniones sobre un tema en particular y la retroalimentación grupal, que permite obtener comentarios y sugerencias de los demás miembros del equipo. El taller es una estrategia cooperativa que permite trabajar de manera práctica y participativa, realizando actividades que ayuden a comprender y aplicar los conceptos aprendidos durante la investigación.

### **2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS**

- a) Alfabetización digital: habilidad para utilizar tecnología digital y comprender los fundamentos teóricos vinculados al área de la informática y la tecnología. (Adell, 2022)

- b) Aprendizaje activo: un enfoque pedagógico que involucra al estudiante en el proceso instruccional a través de la participación activa y la resolución de problemas. (López y Pérez, 2021)
- c) Aprendizaje basado en proyectos: un enfoque pedagógico que involucra a los discentes en la articulación de soluciones a problemas a través de la colaboración en proyectos y la aplicación de conocimientos y habilidades en situaciones reales. (Campos et al., 2022)
- d) Aprendizaje colaborativo: una orientación pedagógica que implica que los discentes en la colaboración con otros para resolver problemas, compartir conocimientos y habilidades, y aprender juntos. (Amaya, 2022)
- e) Aprendizaje cooperativo: un enfoque pedagógico que involucra a los estudiantes en la colaboración en grupos pequeños para lograr objetivos compartidos, a través del aprendizaje mutuo y el apoyo mutuo. (Lizarazo y Cristiano, 2022)
- f) Aprendizaje individualizado: un enfoque pedagógico que se centra en las necesidades individuales de cada estudiante y adapta la instrucción y la evaluación para satisfacer esas necesidades. (Quemé, 2022)
- g) Aprendizaje por descubrimiento: un enfoque pedagógico que se centra en el descubrimiento y la exploración de conceptos y conocimientos por parte del estudiante, a través de la experimentación y la investigación. (Quemé, 2022)
- h) Aprendizaje por proyectos: un enfoque pedagógico que involucra a los estudiantes en la planificación, diseño y ejecución de

proyectos que demuestran el dominio de conceptos y habilidades. (Vélez et al., 2022)

- i) Competencia en aprendizaje digital: habilidad para aprender de manera efectiva utilizando tecnología, incluyendo el acceso a recursos educativos en línea, la participación en cursos virtuales y la colaboración en proyectos en línea. (Hernández et al., 2022)
- j) Competencia en ciudadanía digital: habilidad para utilizar la tecnología de manera responsable, ética y segura, incluyendo la protección de datos personales y la lucha contra el acoso en línea. (Hazar, 2019)
- k) Competencia en comunicación digital: habilidad para comunicarse de manera efectiva a través de diferentes medios digitales, como correo electrónico, mensajería instantánea, redes sociales y videoconferencias. (Banoy et al., 2022)
- l) Competencia en creatividad digital: habilidad para utilizar herramientas digitales para crear contenido innovador y atractivo, como gráficos, videos y música. (Carrión et al., 2022)
- m) Competencia en emprendimiento digital: habilidad para desarrollar proyectos empresariales en línea, incluyendo la creación de un sitio web, la venta de productos en línea y el uso de las redes sociales para promocionar productos o servicios. (Cabero et al., 2022)
- n) Competencia en gestión de la información: habilidad para administrar, organizar y compartir información digital, incluyendo la creación, edición y almacenamiento de archivos y documentos digitales. (Casillas et al., 2020)

- o) Competencia en resolución de problemas digitales: habilidad para resolver problemas tecnológicos, desde problemas técnicos en hardware y software hasta problemas de seguridad informática. (Escriba, 2022)
- p) Competencia informacional: habilidad para buscar, evaluar, usar y comunicar información de manera efectiva y ética. (Navarrete et al., 2022)
- q) Competencia tecnológica: habilidad para utilizar herramientas y dispositivos tecnológicos, desde computadoras y dispositivos móviles hasta software y aplicaciones. (Viñones et al., 2022)
- r) Enseñanza basada en problemas: un enfoque pedagógico que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas complejos, en lugar de en la memorización de hechos o información. (Ramírez y Peña, 2022)
- s) Enseñanza explícita: un enfoque pedagógico que se centra en la enseñanza directa de habilidades y conocimientos a través de la demostración y la explicación explícitas. (Olmedo et al., 2022)
- t) Enseñanza por modelado: un enfoque pedagógico que se centra en la enseñanza a través de la demostración y la imitación de habilidades y comportamientos por parte del maestro. (López y Pérez, 2021)

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 HIPÓTESIS

#### *3.1.1 Hipótesis general*

Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

#### *3.1.2 Hipótesis específicas*

- a) Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.
- b) Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.
- c) Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.



## 3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 3.2.1 Identificación de la variable 1.

Competencias digitales

**Definición conceptual:** Carrión y Carrión (2022) explican que Las competencias digitales docentes son un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los docentes integrar de manera efectiva la tecnología en su práctica educativa.

**Definición operacional:** Conjunto de destrezas para utilizar diferentes herramientas y tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, así como la habilidad de evaluar y seleccionar tecnologías pedagógicamente apropiadas y de integrarlas de manera efectiva en el aula.

#### 3.2.1.1 Indicadores

- Resolución de problemas
- Información y alfabetización digital
- Seguridad en la red
- Comunicación y colaboración en línea
- Creación de contenidos digitales

#### 3.2.1.2 Escala para la medición de la variable

Se emplea una Escala de Likert para medir la valoración de los docentes sobre las competencias digitales que emplean. Los niveles considerados son:

**Tabla 1**

*Niveles de valoración de las competencias digitales*

Nivel	Valoración (Intervalo)
Alto	0-50
Medio	51-100
Bajo	101-150

*Nota.* Elaboración propia.

### 3.2.2 Identificación de la variable 2.

Estrategias didácticas

**Definición conceptual:** González (2021) indican que las estrategias didácticas son técnicas y enfoques pedagógicos que se utilizan en el aula para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Estas estrategias buscan involucrar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo la comprensión, la retención y la aplicación de los conceptos y habilidades.

**Definición operacional:** Las estrategias didácticas son enfoques y técnicas pedagógicas que los docentes utilizan para guiar el aprendizaje de los estudiantes. Son un conjunto de prácticas y procedimientos que se utilizan para ayudar a los estudiantes a comprender y retener mejor la información. Las estrategias didácticas varían dependiendo de la materia que se está enseñando, del nivel de los estudiantes y de los objetivos específicos de la lección.

#### 3.2.2.1 Indicadores

- Estrategias de indagación
- Estrategias de organización
- Estrategias cooperativas

#### 3.2.2.2 Escala para la medición de la variable

Se emplea una Escala de Likert para medir la valoración de los docentes sobre las estrategias didácticas utilizadas. Los niveles considerados son:

**Tabla 2**

*Niveles de valoración de las estrategias didácticas*

Nivel	Valoración (Intervalo)
Alto	0-50
Medio	51-100
Bajo	101-150

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 3***Operacionalización de la variable competencias digitales*

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Sub-Indicadores	Técnica	Escala de medición
Competencias digitales docentes	Carrión y Carrión (2022) explican que Las competencias digitales docentes son un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los docentes integrar de manera efectiva la tecnología en su práctica educativa.	Conjunto de destrezas para utilizar diferentes herramientas y tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, así como la habilidad de evaluar y seleccionar tecnologías pedagógicamente apropiadas y de integrarlas de manera efectiva en el aula	Resolución de problemas  Información y alfabetización digital  Seguridad en la red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de problemas</li> <li>• Descripción de factores</li> <li>• Toma de decisiones informadas</li> <li>• Anticipación de consecuencias</li> <li>• Análisis crítico</li> <li>• Alternativas de solución</li> <li>• Economización de recursos</li> <li>• Búsqueda de información</li> <li>• Selección de información</li> <li>• Acceso de la información</li> <li>• Evaluación de la información</li> <li>• Dominar funcionamiento de las TIC</li> <li>• Integración en actividades educativas</li> <li>• Convivencia dentro del entorno virtual</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Reserva de la información</li> </ul>	Cuestionario	Escala Ordinal

---

Comunicación y colaboración en línea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veracidad de la información</li><li>• Rol facilitador</li><li>• Reglas éticas para el manejo de TIC</li><li>• Comunicación fluida</li><li>• Reducción de fallos en la comunicación</li><li>• Trabajo colaborativo</li><li>• Incremento de productividad</li><li>• Aprendizaje grupal</li><li>• Clima de trabajo</li><li>• Uso del pensamiento creativo</li></ul>
Creación de contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción del conocimiento</li><li>• Aprendizaje activador</li><li>• Innovación educativa</li><li>• Calidad de contenido educativo</li><li>• Pensamiento crítico</li></ul>

---

*Nota.* Extraído de Carrión y Carrión (2022).



---

conceptos y específicos de la  
habilidades. lección.

Estrategias  
cooperativas

- Debate grupal
  - Mesa redonda
  - Seminario
  - Grupo focal
  - Grupo de discusión
  - Retroalimentación grupal
  - Taller de investigación bajo simulación
  - Exposición grupal
  - Cuestionarios grupales
  - Juego de roles
- 

*Nota.* Extraído de González (2021).

### **3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### ***3.3.1 Método de la investigación***

La presente investigación se basó en el método hipotético deductivo, el cual consiste en formular hipótesis específicas y verificables, deducir predicciones lógicas a partir de ellas, realizar experimentos u observaciones para probar esas predicciones y, finalmente, llegar a una conclusión sobre la validez de la hipótesis. Este método es fundamental en la ciencia y la investigación para desarrollar teorías y validar suposiciones a través de evidencia empírica (Espinoza y Toscano, 2015).

#### ***3.3.2 Tipo de investigación***

La presente propuesta de investigación corresponde a un tipo de investigación básica o fundamental, la cual, en ciencias educativas, es un tipo de investigación científica que se centra en la generación de nuevos conocimientos teóricos y conceptuales sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo al conocimiento más profundo y doctrinario de las variables de estudio (Marcos, 2020).

En cuanto al enfoque, esta propuesta se basó en un enfoque cuantitativo, el mismo que se basa en la medición y valoración cuantitativa de las variables, indicadores y subindicadores a fin de conocer la intensidad de sus atributos y la presencia de relaciones significativamente estadísticas con otras propiedades. Por otro lado, la investigación cuantitativa se basa en la comprobación de hipótesis estadísticas con base a un nivel de significancia, un margen de error e intervalo de confianza, por lo que pretende la validez estadística de sus resultados (Rojas y Ortiz, 2020).

#### ***3.3.3 Nivel de investigación***

En cuanto al nivel de investigación, la propuesta corresponde a un nivel relacional, ya que se centra en el establecimiento de relaciones estadísticamente

significativas entre las variables, buscando determinar la intensidad, naturaleza y direccionalidad de dichos vínculos (Navarro, 2017).

### 3.3.4 *Diseño de investigación*

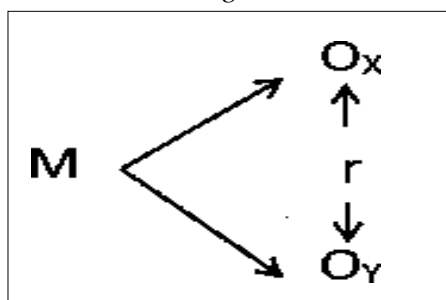
El diseño de la investigación corresponde a un estudio no experimental u observacional, el mismo que tiene por objetivo la observación del fenómeno de estudio sin intervenir en su dinámica, limitándose a contemplar el desarrollo de los acontecimientos de manera natural (Espinoza y Toscano, 2015).

Por otro lado, se trata de un estudio transversal y prospectivo. El estudio transversal se caracteriza porque la recogida de datos se producirá en un momento único, no estableciéndose un seguimiento o un monitoreo del fenómeno estudiado (Espinoza y Toscano, 2015). Asimismo, el estudio prospectivo se caracteriza porque se lleva a cabo para observar y analizar eventos o fenómenos que aún no han ocurrido, pero que se espera que sucedan en el futuro (Alarcón 2019).

El diseño de investigación se grafica de la siguiente manera:

#### **Figura 1**

##### *Diseño de investigación*



*Nota.* El presente gráfico representa el diseño de la investigación. Tomado de *Metodología de investigación educativa y técnica* (p. 61), por Espinoza, E. y Toscano, D., 2015, UTM.

Donde:

M = Muestra (docentes universitarios)



$O_y$  = Competencias digitales

$O_x$  = Estrategias didácticas

$r$  = Relación

### **3.4 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.4.1 *Ámbito de la investigación***

##### **3.4.1.1 Lugar donde se llevará a cabo la investigación**

La investigación se llevó a cabo en las instituciones de educación superior universitaria Universidad Privada de Tacna y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, las cuales constituyen los centros de educación superior de la ciudad de Tacna, albergando cerca de 4500 y 3700 estudiantes, respectivamente.

##### **3.4.1.2 Grupo humano sujeto de estudio**

En cuanto a la plana docente de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023-I, cuenta con 284 docentes de tiempo completo y 317 a tiempo parcial, distribuidos en 19 escuelas profesionales y 6 facultades académicas. No obstante, se considerará como grupo de estudio solo a los docentes que se desempeñen como catedráticos de la asignatura de metodología de la investigación, taller de tesis o afines en el semestre 2023-I, a quienes será posible contactar para la recogida de datos.

Por otro lado, la plana docente de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann cuenta con 489 docentes, de los cuales 201 ostentan la calidad de ordinarios principales, 102 son ordinarios asociados y 186 tienen la calidad de docente contratado, distribuidos en 30 escuelas profesionales y 7 facultades académicas. De igual forma, se considerará como grupo de estudio solo a los docentes que se desempeñen como catedráticos de la asignatura de metodología de la investigación, taller de tesis o afines en el semestre 2023-I, a quienes será posible contactar para la recogida de datos.

Es relevante tomar en consideración que la asignatura de Metodología de la Investigación, Taller de Tesis o Afines, está presente en todos los planes de estudio de los programas de pregrado, lo que la convierte en una asignatura común independientemente de la rama o disciplina científica de formación de pregrado.

El grupo de docentes universitarios objeto de estudio estaba conformado por un total de 94 profesores de diversas facultades de ambas universidades, que se desempeñaban necesariamente como catedráticos de la asignatura de metodología de la investigación, taller de tesis o materias relacionadas en el semestre 2023-I.

#### **3.4.1.3 Caracterización del grupo de estudio**

En cuanto a su experiencia en la enseñanza de Metodología de la Investigación, los docentes cuentan con una amplia trayectoria en la docencia universitaria, con un promedio de 5 años de experiencia en la materia. Además, muchos de ellos tienen una formación académica avanzada en áreas relacionadas con la investigación, como ciencias sociales, ciencias naturales, ingeniería, entre otras.

#### **3.4.1.4 Contexto social a investigar**

El contexto social en el que se llevó a cabo la investigación es el de dos ciudades universitarias con una activa comunidad académica y cultural. La Metodología de la Investigación es una asignatura de gran relevancia en el currículo universitario, ya que forma parte de la formación integral de los estudiantes y es un requisito para la realización de trabajos de grado y tesis.

En cuanto al acceso a la tecnología y recursos digitales, la Universidad Privada de Tacna ostenta buenos indicadores de manejo y capacitación de TIC vinculadas a las competencias digitales, producción académica y desempeño docente (Mariaca, 2021; Tocto, 2020; Coloma, 2019). Por otro lado, la Universidad Nacional Jorge Basadre ha presentado

dificultades para la implementación de metodologías de enseñanza remota, siendo reciente la articulación de un sistema integrado (Manrique et al., 2021; Paucarcaja, 2022). Sin embargo, ambas casas superiores de estudio cuentan con una infraestructura tecnológica relativamente bien desarrollada permitiendo el acceso a internet de alta velocidad y la utilización de herramientas digitales en el proceso educativo y de producción científica.

En ambas universidades, durante el periodo de virtualidad, los docentes han trabajado principalmente a través de plataformas virtuales de aprendizaje, como aulas virtuales y videoconferencias. En ese sentido, han adaptado sus estrategias didácticas al entorno en línea, utilizando recursos multimedia, foros de discusión y actividades interactivas para mantener la participación y el interés de los estudiantes.

Con el retorno a la modalidad presencial, las dinámicas de enseñanza han experimentado cambios significativos. Los docentes han integrado las competencias digitales en el aula presencial, fomentando el uso de dispositivos móviles y aplicaciones educativas para enriquecer la experiencia de aprendizaje (Mariaca, 2021; Manrique et al., 2021).

En sentido, el contexto social en el que se desenvuelven es favorable para la investigación, con acceso a recursos tecnológicos y una importancia destacada de la Metodología de la Investigación en el currículo universitario, toda vez que, tras el retorno a la presencialidad, los docentes han adaptado sus estrategias didácticas al entorno en línea, y en la modalidad presencial, han integrado las competencias digitales para mejorar la experiencia educativa de sus estudiantes.

### ***3.4.2 Tiempo social de la investigación***

El tiempo social de la investigación se desarrolla en un contexto en el que los docentes universitarios han retornado a la enseñanza presencial después de un periodo de educación virtual. Esta transición hacia la

modalidad presencial representa un momento significativo para la comunidad educativa, ya que implica adaptarse nuevamente a dinámicas de enseñanza cara a cara en el aula.

Tras haber experimentado un periodo de educación virtual debido a circunstancias excepcionales, los docentes han debido enfrentar desafíos y cambios en sus prácticas pedagógicas. Durante el tiempo de educación virtual, muchos de ellos han adquirido nuevas competencias digitales y han explorado diversas herramientas tecnológicas para mantener el proceso educativo de manera efectiva. Sin embargo, el retorno a la educación presencial representa una oportunidad para retomar el contacto directo con los estudiantes y reforzar el vínculo pedagógico en el aula física.

En este contexto, los docentes han tenido que adaptar sus estrategias didácticas y metodologías para garantizar un ambiente seguro y propicio para el aprendizaje presencial. Han considerado aspectos como el distanciamiento físico, el uso de mascarillas y la ventilación adecuada de los espacios educativos.

Además, durante el tiempo social de la investigación, los docentes han buscado integrar las competencias digitales adquiridas durante la educación virtual en el entorno presencial; en ese sentido, han utilizado recursos tecnológicos como proyectores, tabletas y computadoras para enriquecer las clases y facilitar la interacción con los estudiantes.

Este periodo de retorno a la educación presencial también ha implicado la necesidad de reevaluar los contenidos y enfoques pedagógicos, considerando las experiencias y aprendizajes adquiridos durante la educación virtual. Los docentes se han adaptado a las necesidades cambiantes de los estudiantes y han buscado mantener un equilibrio entre lo presencial y lo virtual para optimizar la calidad de la enseñanza.

### 3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.5.1 Población

En investigación educativa, la población se refiere al grupo de personas que son objeto de estudio o análisis, pudiendo ser de diferentes tipos, dependiendo del enfoque de la investigación y de los objetivos que se persigan (Sánchez et al., 2020).

La presente propuesta contempló como población a 94 docentes universitarios de Tacna que se desempeñan como catedráticos de la asignatura de Metodología de la Investigación, Taller de Tesis o afines, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 5**

*Población de la investigación*

<b>Institución</b>	<b>Nº de docentes</b>
Universidad Privada de Tacna	45
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	49
<b>Total</b>	<b>94</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la distribución de la población de acuerdo a la institución donde laboran los docentes.

#### 3.5.2 Unidad de estudio

La unidad de análisis estuvo constituida por un (01) docente que se desempeña en el ámbito de la educación superior universitaria como catedrático de asignatura de Metodología de la Investigación, Taller de Tesis o afines.

#### 3.5.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión son reglas o condiciones establecidas por el investigador para determinar quiénes formarán parte de

la población a estudiar en una investigación educativa y quiénes no (Marcos, 2020).

Los criterios de inclusión tomados en cuenta fueron los siguientes:

- Docentes universitarios que hayan tenido a su cargo la asignatura de metodología de la investigación, taller de tesis o afines.
- Docentes que hayan llevado a cabo actividades en el semestre 2023-I.
- Docentes que accedan a participar del estudio.

Los criterios de exclusión tomados en cuenta fueron los siguientes:

- Docentes universitarios que no hayan tenido a su cargo la asignatura de metodología de la investigación, taller de tesis o afines.
- Docentes que no hayan llevado a cabo actividades de enseñanza en el semestre 2023-I.
- Docentes que no accedan a participar del estudio.

#### **3.5.4 Muestra**

En investigación educativa, la muestra se refiere a un subconjunto de la población que es seleccionado para participar en la investigación o para ser analizado en la misma. La muestra es utilizada para hacer inferencias sobre la población más amplia, en lugar de analizar todos los miembros de la población, lo cual puede ser costoso y consumir mucho tiempo (Navarro, 2017).

Para la selección de la muestra se llevó a cabo un muestreo censal a fin de recopilar información de todos los elementos de la población de interés en lugar de seleccionar una muestra de la población. El muestreo censal es una técnica que asegura la inclusión de todos los individuos, lo que elimina sesgos, especialmente

en poblaciones pequeñas o estudios específicos (Arias et al., 2022). Cuando la población es reducida, es una opción más factible y eficiente que el muestreo aleatorio (Alarcón, 2019).

De esta manera, la muestra estará constituida por 94 docentes universitarios de Tacna.

### **3.6 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### ***3.6.1 Procedimiento***

Una vez recolectados los datos, las actividades relacionadas con el tratamiento de los datos fueron las siguientes:

- a) El procesamiento de los datos se llevó cabo mediante el diseño y alimentación de una base de datos, consignando los puntajes por ítems y dimensiones, calculando los rangos o intervalos de puntajes para obtener categorías de calificación y la categorización de las variables a nivel global.
- b) A nivel descriptivo, la presentación de los datos se llevó a cabo mediante el uso de tablas de distribución de frecuencias o puntajes, gráficos estadísticos y diagramas de dispersión.
- c) A nivel inferencial, se empleó el estadístico de normalidad Kolmogorov Smirnov, toda vez que la data asciende a un número de unidades de análisis superior a 50, siendo el estadístico idóneo para contrastar la normalidad, de esta manera, en caso de que la distribución posea normalidad, se aplicará la Correlación de Pearson, caso contrario el Rho de Spearman, los cuales tienen la finalidad de determinar relaciones estadísticamente significativas entre variables, determinando, además, la naturaleza de la relación y su intensidad.

En cuanto a la interpretación de los datos, se llevará a cabo mediante las técnicas del reporte de informe cuantitativo e interpretando las cifras numéricas con base a la doctrina y teoría de ambas variables.

### **3.6.2 Técnicas**

La presente propuesta empleará la técnica de la encuesta, la cual, en la investigación educativa, se refiere a una herramienta metodológica que se utiliza para recopilar información de una muestra de individuos o grupos en relación con ciertos aspectos de interés en el ámbito educativo, lo que permite diseñar estrategias, programas y políticas que se ajusten a las demandas del entorno educativo. (Marcos, 2020)

Por otro lado, se trata de un método sistemático que utiliza un cuestionario estructurado para obtener datos sobre las opiniones, actitudes, comportamientos, conocimientos o cualquier otro aspecto que se quiera medir en una población determinada, siendo útil para conocer las percepciones y necesidades de los estudiantes, docentes, padres de familia y otros actores educativos. (Sánchez et al., 2020)

### **3.6.3 Instrumentos**

En cuanto al instrumento, la presente investigación empleó el cuestionario, el cual, dentro de la investigación educativa, es una herramienta de recolección de datos que se utiliza para recopilar información sobre ciertos aspectos de interés en el ámbito educativo, como pueden ser las opiniones, actitudes, comportamientos, conocimientos o cualquier otro aspecto que se quiera medir en una población determinada. (Marcos, 2020)

El cuestionario es una serie de preguntas estructuradas que se presentan a los participantes de manera estandarizada, con el objetivo de obtener respuestas objetivas y comparables. Puede ser diseñado de diferentes maneras, dependiendo de los objetivos de la investigación, y puede incluir preguntas abiertas o cerradas,



preguntas de opción múltiple, escalas de valoración o preguntas que requieren una respuesta numérica. (Espinoza y Toscano, 2015)

#### a) Cuestionario sobre competencias digitales docentes

Con la finalidad de medir las variables de estudio, se diseñó un instrumento bajo una escala Likert, un plan de validación de contenido y confiabilidad.

Este cuestionario tuvo por objetivo evaluar el nivel de competencias digitales en docentes universitarios; teniendo un total de treinta (30) subindicadores o ítems estructurados en función de sus cinco (05) indicadores: resolución de problemas, información y alfabetización digital, seguridad en la red, comunicación y colaboración en línea y creación de contenidos digitales.

El tipo de respuesta fue politómico y las categorías para valorar las afirmaciones se diseñarán con base a un esquema de valoración Likert (Escala de Likert): (1) totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, y (5) totalmente de acuerdo.

Finamente, los puntajes fueron calificados en base a la tabla de baremación (Apéndice 3), tanto por indicador y variable global, categorizando por niveles y caracterizando a la variable de investigación para su análisis descriptivo e inferencial.

En la Tabla 4 se pueden observar las propiedades técnicas del cuestionario:

**Tabla 6**

*Ficha técnica del instrumento.*

<b>Dominio</b>	<b>Descripción</b>
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el nivel de competencias digitales docentes.
Autor(a):	El investigador: Juan Carlos Huanacuni Yucra.

Objetivo del instrumento:	Determinar el nivel de competencias digitales docentes.
Procedencia:	Perú.
Administración:	Individual / Físico.
Duración:	20 minutos.
Muestra:	Docentes de nivel superior universitario.
Indicadores:	Indicador 1: Resolución de problemas.
	Indicador 2: Información y alfabetización digital.
	Indicador 3: Seguridad en la red.
	Indicador 4: Comunicación y colaboración en línea.
	Indicador 5: Creación de contenidos digitales.
Número de subindicadores:	Treinta (30) subindicadores
Baremos:	Bajo: [30-80]
	Medio: [81-130]
	Alto: [131-180]
Escala valorativa:	Escala ordinal.
Tipo de respuesta:	Politómica.
Validez de contenido:	Juicio de expertos.
Confiabilidad:	Técnica de consistencia interna - Alfa de Cronbach.

### **b) Cuestionario sobre estrategias didácticas**

Con la finalidad de medir las variables de estudio, se diseñó un instrumento bajo una escala Likert, un plan de validación de contenido y confiabilidad.

Este cuestionario tuvo por objetivo evaluar las estrategias didácticas empleadas por docentes universitarios; teniendo un total de treinta (30) subindicadores o ítems estructurados en función de sus cinco (03) indicadores: estrategias de indagación, estrategias de organización, estrategias cooperativas.

El tipo de respuesta fue politómico y las categorías para valorar las afirmaciones se diseñarán con base a un esquema de valoración Likert (Escala de Likert): (1) totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, y (5) totalmente de acuerdo.

Finamente, los puntajes fueron calificados en base a la tabla de baremación (Apéndice 3), tanto por indicador y variable global, categorizando por niveles y caracterizando a la variable de investigación para su análisis descriptivo e inferencial.

En la Tabla 5 se pueden observar las propiedades técnicas del cuestionario:

**Tabla 7**

*Ficha técnica del instrumento.*

<b>Dominio</b>	<b>Descripción</b>
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre estrategias didácticas en metodología de la investigación.
Autor(a):	El investigador: Juan Carlos Huanacuni Yucra.
Objetivo del instrumento:	Determinar el nivel de estrategias didácticas en metodología de la investigación.
Procedencia:	Perú.
Administración:	Individual / Físico.
Duración:	20 minutos.
Muestra:	Docentes de nivel superior universitario.
Indicadores:	Indicador 1: Estrategias de indagación Indicador 2: Estrategias de organización Indicador 3: Estrategias cooperativas
Número de subindicadores:	Treinta (30) subindicadores
Baremos:	Bajo: [30-80] Medio: [81-130] Alto: [131-180]

Escala valorativa:	Escala ordinal.
Tipo de respuesta:	Politómica.
Validez de contenido:	Juicio de expertos.
Confiabilidad:	Técnica de consistencia interna - Alfa de Cronbach.

---

#### a) Plan para la obtención de validez de contenido

Según Sánchez et al. (2020) la validez de un instrumento se refiere a la capacidad de medir lo que se pretende medir, es decir, un instrumento es válido si mide de manera precisa y confiable el concepto o constructo que se supone que está midiendo.

Los instrumentos serán validados mediante la técnica de juicio de expertos, quienes serán personas expertas con amplia experiencia en las variables de estudio que tendrán a bien evaluar la pertinencia, relevancia, conducencia y diversidad de los ítems del cuestionario.

Los expertos validadores de los instrumentos de recolección de datos serán:

#### **Tabla 8**

##### *Lista de jueces expertos*

<b>Experto</b>	<b>Área de especialidad</b>
Altamirano Herrera Luz Marina	Docencia Universitaria
Puicón Suyón Maria Dionicia del Pilar	Docencia Universitaria
Seclén Tejeda Augusto David	Docencia Universitaria

### **b) Plan para el análisis de fiabilidad**

Según Sánchez et al. (2020) la confiabilidad de un instrumento se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados que se obtienen a través de dicho instrumento, por lo tanto, un instrumento es confiable si produce resultados consistentes y estables cada vez que se utiliza para medir el mismo constructo o concepto.

La confiabilidad de los resultados fue obtenida mediante la técnica de análisis de consistencia interna Alfa de Cronbach, la cual tiene por finalidad medir la estabilidad de la medida de instrumentos basados en la escala de Likert, siendo su fórmula la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Al aplicarse la fórmula, se determinó la aplicabilidad de los instrumentos, hallando un alfa ,894 de para el instrumento que mide competencias digitales y ,918 para el instrumento que mide estrategias didácticas (Apéndice E).

### **c) Aplicación de los instrumentos**

Los cuestionarios fueron aplicados tanto de manera individual y en soporte físico, con base en preguntas estandarizadas contenidas en los instrumentos de recolección de datos (Apéndice C), cuidando la privacidad de los participantes de estudio y tomando en cuenta el cronograma.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO**

El estudio se llevó a cabo en el contexto de la ciudad de Tacna, Perú, en 2023. Para este estudio, se seleccionaron dos universidades en Tacna siguiendo criterios de representatividad y diversidad en cuanto a tamaño, enfoque académico y ubicación geográfica. La muestra estuvo constituida por 94 docentes participantes los cuales fueron seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión, tomando en su papel de docentes de metodología de la investigación, el nivel de experiencia docente y la disposición a participar. Se diseñó un cuestionario exhaustivo que abordaba temas relacionados con las competencias digitales y las estrategias didácticas en la enseñanza de la metodología de la investigación. Además, se llevaron a cabo entrevistas en profundidad con un subconjunto de docentes para obtener una comprensión más detallada de sus experiencias y prácticas.

Se estableció contacto previo con las universidades para obtener su colaboración y coordinar la logística, garantizando la confidencialidad y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes. Por otro lado, se brindó asistencia técnica a aquellos docentes que la necesitaban para completar el cuestionario en línea. El cuestionario se distribuyó a través de una plataforma en línea, y se llevaron a cabo entrevistas en persona o por videollamada, según la preferencia de los docentes; finalmente, se ofreció flexibilidad en los horarios para asegurarse de que todos los participantes pudieran contribuir.

Los datos se recopilaron a lo largo de un período de dos semanas del mes de septiembre, desde el 15 al 29 de septiembre del año 2023. Durante este tiempo, se recabaron respuestas a los cuestionarios y se realizaron las entrevistas correspondientes. Se hizo un seguimiento constante para garantizar que se obtuvieran respuestas completas y de calidad. Después de la recopilación de datos, se procedió a su análisis. Esto incluyó el procesamiento de respuestas de cuestionarios y la transcripción y codificación de las entrevistas. Se utilizaron herramientas de análisis de datos y software especializado para obtener conclusiones significativas.

A medida que se avanzaba en el análisis de datos, se obtuvieron conclusiones preliminares que ayudaron a guiar la investigación. Estas conclusiones preliminares proporcionaron una idea inicial de las tendencias observadas entre los docentes participantes. Después de completar el análisis de datos, se planificaron los siguientes pasos, que incluyeron la redacción del informe final de tesis, la presentación de resultados a las universidades y la posible publicación de los hallazgos en revistas académicas.

#### **4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN EN LOS RESULTADOS**

Los resultados de las competencias digitales se presentaron de manera concisa, utilizando estadísticas descriptivas respaldadas por gráficos y tablas que facilitaron la comprensión de la información tanto en relación a la variable competencias digitales como estrategias didácticas, identificando el nivel global y por dimensión.

El análisis de correlaciones e inferencias permitió una comprensión más profunda de la relación entre las competencias digitales y las estrategias didácticas. Primero, se llevó a cabo el análisis de normalidad a través del estadístico Kolmogorov Smirnov, tomando en cuenta el número de unidades de la muestra, así como el objetivo de corte relacional. En segundo lugar, se llevó a cabo el contraste estadístico mediante el estadígrafo no paramétrico Rho de Spearman, el mismo que

se emplea para objetivos analíticos relacionales, con variables cualitativas y de escala de medición ordinal.

### 4.3 RESULTADOS

**Tabla 9**

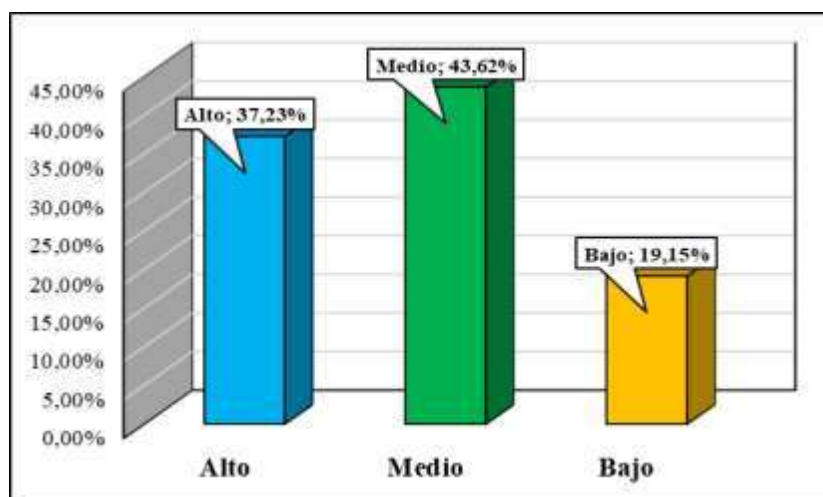
*Nivel de la Variable Competencias Digitales Docentes en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	35	37,23%
Medio	41	43,62%
Bajo	18	19,15%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 2**

*Nivel de la Variable Competencias Digitales Docentes en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 7.

La Tabla 9 presenta el nivel de competencias digitales de los docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Se observa que un 37.23% de los docentes tienen un nivel alto de competencias digitales, mientras que un 43.62% se encuentra en el nivel medio y un 19.15% en el nivel bajo. Estos resultados son relevantes para



comprender la base de conocimientos digitales de los docentes y pueden influir en la forma en que se abordan las estrategias de enseñanza de la metodología de la investigación en este contexto específico.

**Tabla 10**

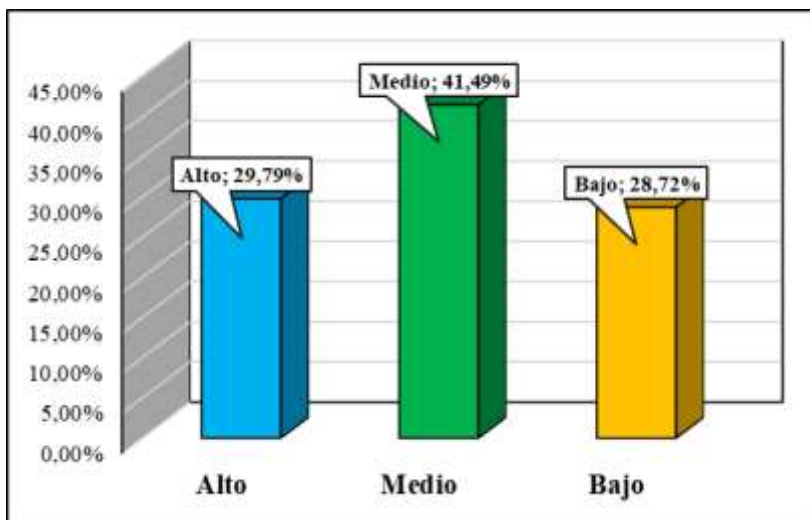
*Nivel de la Dimensión Resolución de Problemas en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	28	29,79%
Medio	39	41,49%
Bajo	27	28,72%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 3**

*Nivel de la Dimensión Resolución de Problemas en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 8.

La Tabla 10 muestra el nivel de la dimensión de "Resolución de Problemas" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 29.79% de los docentes tienen un nivel alto de habilidades en resolución de problemas, mientras que un 41.49% se encuentra en el nivel medio y un 28.72% en

el nivel bajo. Estos resultados sugieren que, en términos generales, hay una distribución bastante equilibrada en cuanto a las habilidades de resolución de problemas entre los docentes universitarios de Tacna.

**Tabla 11**

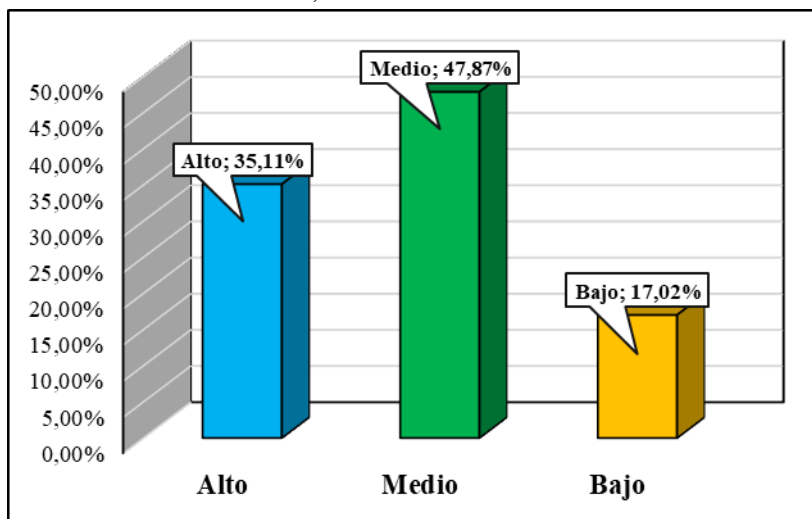
*Nivel de la Dimensión Información y Alfabetización Digital en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	33	35,11%
Medio	45	47,87%
Bajo	16	17,02%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 4**

*Nivel de la Dimensión Información y Alfabetización Digital en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 9.

La Tabla 11 muestra el nivel de la dimensión de "Información y Alfabetización Digital" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos revelan que un 35.11% de los docentes poseen un nivel alto de competencia en información y alfabetización digital, mientras que un 47.87% se encuentra en el

nivel medio y un 17.02% en el nivel bajo. Estos resultados indican que la mayoría de los docentes universitarios de Tacna tienen un nivel medio o alto de habilidades en cuanto a la gestión de la información y la alfabetización digital.

**Tabla 12**

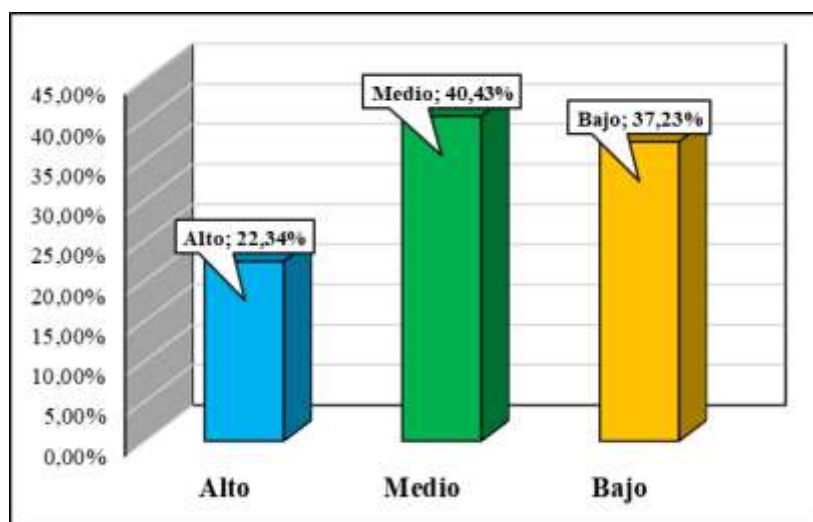
*Nivel de la Dimensión Seguridad en la Red en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	21	22,34%
Medio	38	40,43%
Bajo	35	37,23%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 5**

*Nivel de la Dimensión Seguridad en la Red en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 10.

La Tabla 12 presenta el nivel de la dimensión "Seguridad en la Red" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos muestran que un 22.34% de los docentes poseen un nivel alto de competencia en seguridad en la red, mientras que un 40.43% se encuentra en el nivel medio y un 37.23% en el nivel bajo. Estos

resultados indican que hay una variabilidad significativa en las habilidades de seguridad en la red entre los docentes universitarios de Tacna.

**Tabla 13**

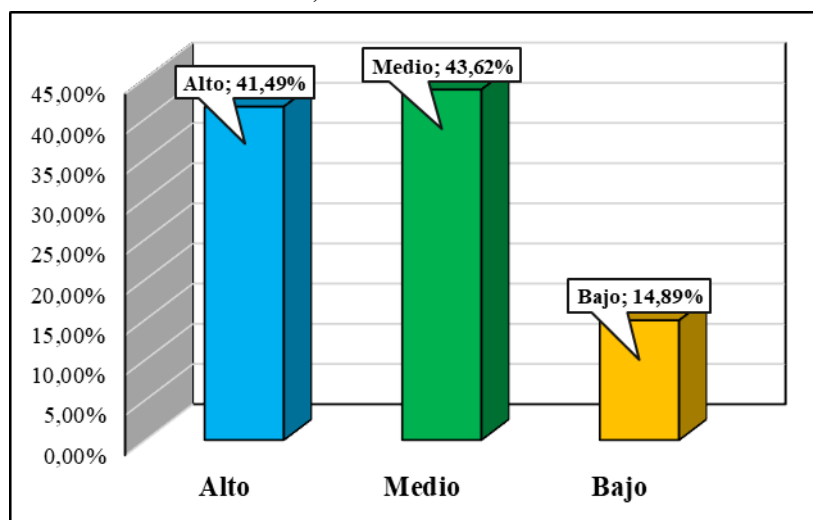
*Nivel de la Dimensión Comunicación y Colaboración en Línea en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	39	41,49%
Medio	41	43,62%
Bajo	14	14,89%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 6**

*Nivel de la Dimensión Comunicación y Colaboración en Línea en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 11.

La Tabla 13 muestra el nivel de la dimensión "Comunicación y Colaboración en Línea" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 41.49% de los docentes poseen un nivel alto de competencia en comunicación y colaboración en línea, mientras que un 43.62% se encuentra en el nivel medio y un 14.89% en el nivel bajo. Estos resultados sugieren que la

mayoría de los docentes universitarios tienen un nivel medio o alto de habilidades en comunicación y colaboración online, idóneos para un entorno educativo híbrido.

**Tabla 14**

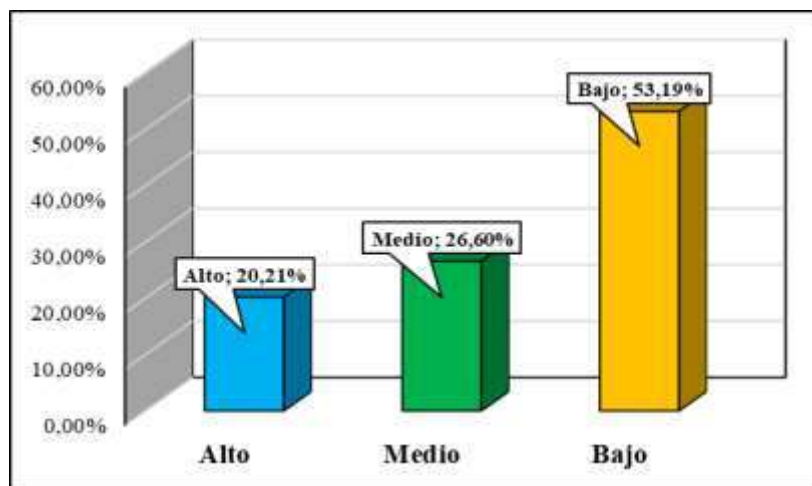
*Nivel de la Dimensión Creación de Contenidos Digitales en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	19	20,21%
Medio	25	26,60%
Bajo	50	53,19%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 7**

*Nivel de la Dimensión Creación de Contenidos Digitales en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 12.

La Tabla 14 muestra el nivel de la dimensión "Creación de Contenidos Digitales" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos revelan que un 20.21% de los docentes poseen un nivel alto de competencia en la creación de contenidos digitales, mientras que un 26.60% se encuentra en el nivel medio y un 53.19% en el nivel bajo. Estos resultados indican que la mayoría de los docentes

universitarios de Tacna enfrentan desafíos en cuanto a la creación de contenidos digitales, ya que más de la mitad se encuentra en el nivel bajo de competencia en esta dimensión.

**Tabla 15**

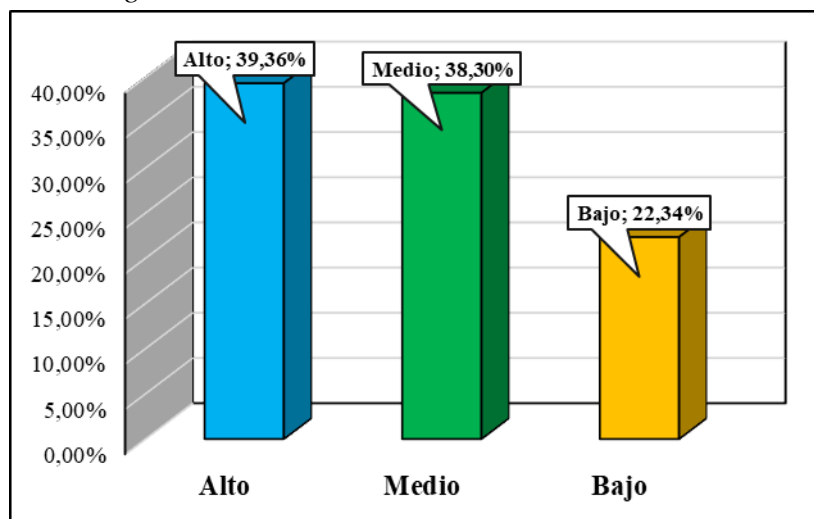
*Nivel de la Variable Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	37	39,36%
Medio	36	38,30%
Bajo	21	22,34%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 8**

*Nivel de la Variable Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 13.

La Tabla 15 presenta el nivel de la variable "Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 39.36% de los docentes utilizan estrategias didácticas en un nivel alto, mientras que un 38.30% se encuentra en el nivel medio

y un 22.34% en el nivel bajo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los docentes universitarios de Tacna están aplicando estrategias didácticas en sus clases de metodología de la investigación, lo que es alentador en términos de la calidad de la enseñanza en esta área.

**Tabla 16**

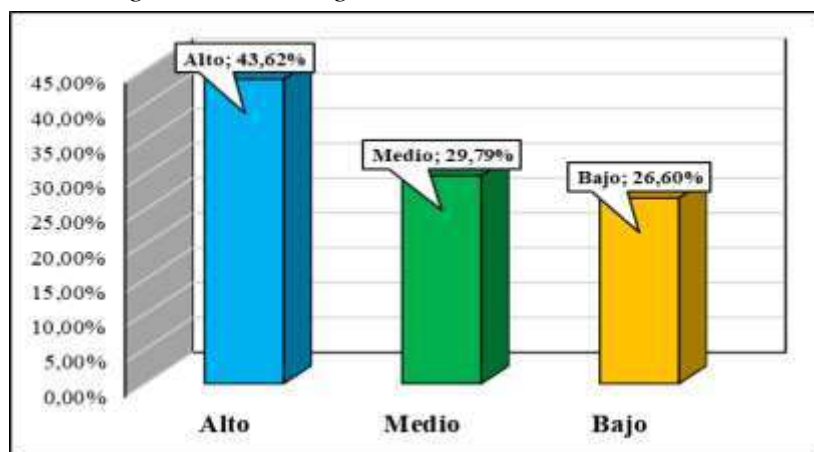
*Nivel de la Dimensión Estrategias de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	41	43,62%
Medio	28	29,79%
Bajo	25	26,60%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 9**

*Nivel de la Dimensión Estrategias de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 14.

La Tabla 16 muestra el nivel de la dimensión "Estrategias de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 43.62% de los docentes emplean estrategias de indagación en un nivel alto, mientras que un 29.79% se encuentra en el nivel medio y un 26.60% en el nivel bajo. Estos resultados reflejan que una

proporción significativa de docentes universitarios de Tacna usan estrategias de indagación en la enseñanza de la metodología de la investigación, lo que es positivo, ya que estas estrategias fomentan la investigación activa y el pensamiento crítico en los estudiantes.

**Tabla 17**

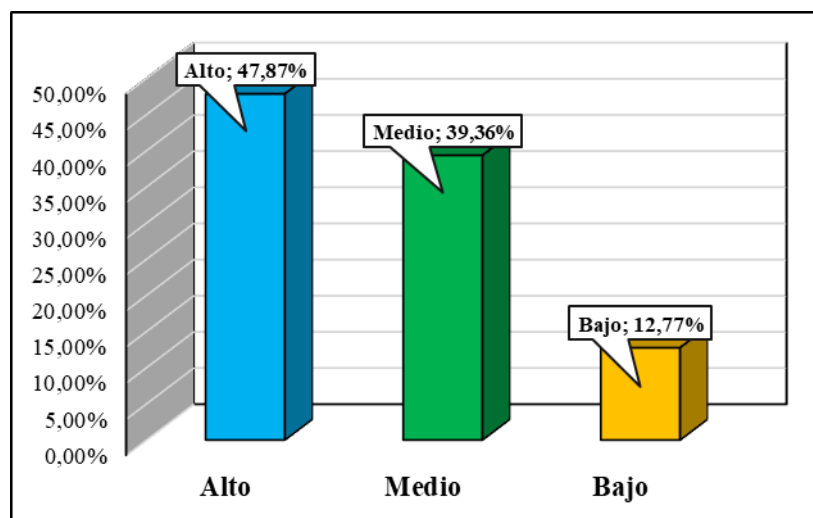
*Nivel de la Dimensión Estrategias de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	45	47,87%
Medio	37	39,36%
Bajo	12	12,77%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 10**

*Nivel de la Dimensión Estrategias de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 15.

La Tabla 17 muestra el nivel de la dimensión "Estrategias de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 47.87% de los docentes emplean



estrategias de organización en un nivel alto, mientras que un 39.36% se encuentra en el nivel medio y un 12.77% en el nivel bajo. Estos resultados reflejan que la mayoría de los docentes universitarios de Tacna están aplicando estrategias de organización en un nivel alto en la enseñanza de la metodología de la investigación.

**Tabla 18**

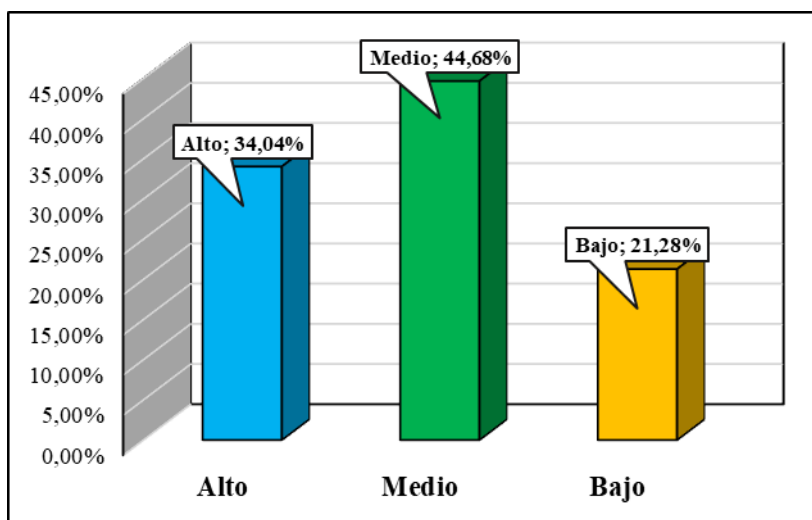
*Nivel de la Dimensión Estrategias Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

Nivel	f	%
Alto	32	34,04%
Medio	42	44,68%
Bajo	20	21,28%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.00%</b>

*Nota.* Base de información obtenida empleando los recursos del trabajo de campo (Apéndice F) / Tratamiento estadístico realizado en el software SPSS V. 26.

**Figura 11**

*Nivel de la Dimensión Estrategias Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*



*Nota.* Información consignada en la Tabla 16.

La Tabla 18 presenta el nivel de la dimensión "Estrategias Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación" en docentes universitarios de Tacna en el año 2023. Los datos indican que un 34.04% de los docentes emplean

estrategias cooperativas en un nivel alto, mientras que un 44.68% se encuentra en el nivel medio y un 21.28% en el nivel bajo. Estos resultados sugieren que una parte significativa de los docentes universitarios de Tacna está aplicando estrategias cooperativas en la enseñanza de la metodología de la investigación.

#### 4.4 PRUEBA ESTADÍSTICA

**Tabla 19**

*Prueba de Normalidad Kolmogorov Smirnov de la Variable Competencias Digitales y Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

	K o l m o g o r o v – S m i r n o v		
	E s t.	g l	S i g
Competencias Digitales	,728	94	,637
Estrategias Didácticas	,847	94	,678

*Nota.* Procesado mediante el programa IBM SPSS V.26.

#### **Planteamiento de hipótesis:**

Ho: Los datos pertenecen a una distribución de tipo normal

H1: Los datos no pertenecen a una distribución de tipo normal

#### **Interpretación:**

En relación a los datos aportados por la Tabla 19, se procesó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (n=94), se puede observar que los p-valor de las variables competencias digitales y estrategias didácticas, son mayores que 0.05, por lo tanto, se corrobora que los datos de las variables corresponden a una distribución normal, por lo que corresponde aplicar un test estadístico paramétrico como la correlación de Rho de Spearman.

## 4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

### 4.5.1 *Contraste de hipótesis general*

**H1:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**H0:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Regla de decisión:** Si  $p > 0.05$ ; no se rechaza H1. Si  $p < 0.05$ ; se rechaza H0.

**Nivel de significancia:** 0.05.

#### Tabla 20

*Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

		Estrategias Didácticas
Competencias Digitales	Rho de Spearman	0,718
	P valor	0,000
	N	94

*Nota.* Procesado mediante el programa IBM SPSS V.26.

La Tabla 20 muestra los resultados de la correlación de Rho de Spearman entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas" utilizadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023. Los resultados indican una correlación positiva, alta y significativa entre estas dos variables, con un valor de Rho de Spearman de 0.718 y un valor de p de 0.000. Esta correlación sugiere que a medida que las competencias digitales de los docentes aumentan, también lo hacen las estrategias didácticas que emplean en la enseñanza de la metodología de la investigación.

#### 4.5.2 *Contraste de hipótesis específica 1*

**H1:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Ho:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Regla de decisión:** Si  $p > 0.05$ ; no se rechaza H1. Si  $p < 0.05$ ; se rechaza H0.

**Nivel de significancia:** 0.05.

#### **Tabla 21**

*Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas de Indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

		Estrategias Didácticas de Indagación
Competencias Digitales	Rho de Spearman	0,908
	P valor	0,000
	N	94

*Nota.* Procesado mediante el programa IBM SPSS V.26.

La Tabla 21 presenta los resultados de la correlación de Rho de Spearman entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Indagación" utilizadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023. Los resultados indican una correlación positiva, alta y significativa entre estas dos variables, con un valor de Rho de Spearman de 0.908 y un valor de p de 0.000. Esta correlación sugiere que existe una relación positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar estrategias de indagación en la enseñanza de la metodología de la investigación.

### 4.5.3 *Contraste de hipótesis específica 2*

**H1:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Ho:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Regla de decisión:** Si  $p > 0.05$ ; no se rechaza H1. Si  $p < 0.05$ ; se rechaza H0.

**Nivel de significancia:** 0.05.

#### **Tabla 22**

*Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas de Organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

		Estrategias Didácticas de Organización
Competencias Digitales	Rho de Spearman	0,914
	P valor	0,001
	N	94

*Nota.* Procesado mediante el programa IBM SPSS V.26.

La Tabla 22 presenta los resultados de la correlación de Rho de Spearman entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Organización" utilizadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023. Los resultados indican una correlación positiva, alta y significativa entre estas dos variables, con un valor de Rho de Spearman de 0.914 y un valor de p de 0.001. Esta correlación resalta una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar estrategias de organización en la enseñanza de la metodología de la investigación.

#### 4.5.4 Contraste de hipótesis específica 3

**H1:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Ho:** Las competencias digitales se relacionan de manera significativa, directa y alta con las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

**Regla de decisión:** Si  $p > 0.05$ ; no se rechaza H1. Si  $p < 0.05$ ; se rechaza H0.

**Nivel de significancia:** 0.05.

**Tabla 23**

*Correlación Rho de Spearman entre Competencias Digitales y las Estrategias Didácticas Cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023*

		Estrategias Didácticas Cooperativas
Competencias Digitales	Rho de Spearman	0,894
	P valor	0,000
	N	94

*Nota.* Procesado mediante el programa IBM SPSS V.26.

La Tabla 23 muestra los resultados de la correlación de Rho de Spearman entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas Cooperativas" utilizadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023. Los resultados indican una correlación positiva, alta y significativa entre estas dos variables, con un valor de Rho de Spearman de 0.894 y un valor de p de 0.000. Estos resultados resaltan una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar estrategias cooperativas en la enseñanza de la metodología de la investigación.

#### 4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se logró aplicar los instrumentos de recolección de datos con éxito a todos los integrantes de la muestra, llevándose a cabo un análisis descriptivo e inferencial, datos que pasaremos a discutir con los hallazgos de los estudios previos. En cuanto a los resultados descriptivos, la variable competencias digitales arrojó que el 37.23% de los docentes tenían competencias digitales de nivel alto, mientras que el 43.62% se situaba en el nivel medio y el 19.15% en el nivel bajo. Estos hallazgos son coherentes con investigaciones previas realizadas por Pablo (2022), quien estableció una conexión directa entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de los docentes en una institución educativa en Junín, Perú.

Además, los resultados respaldan la investigación de Salinas (2021), que concluyó que las estrategias de innovación didáctica y las habilidades digitales están estrechamente relacionadas en docentes de la unidad educativa 16 de junio del Machala, Perú. Asimismo, los resultados apuntan a la relevancia de la investigación de Villanueva (2021), que abordó la necesidad de diseñar estrategias didácticas para capacitar a docentes en competencias digitales en el Callao, Perú, considerando las diferencias en el nivel de dominio de las herramientas digitales.

Asimismo, se alinean con las conclusiones de Pereyra (2021), quien diseñó una técnica de enseñanza para mejorar las competencias digitales de estudiantes en una universidad privada en Lima, Perú, y destacó la identificación de deficiencias en las TIC y la colaboración en el proceso de aprendizaje. Finalmente, estos resultados respaldan la investigación de Espino (2018), que encontró una relación directa entre las competencias digitales de los docentes y su desempeño pedagógico en la planificación educativa en Perú.

Por otro lado, en cuanto a las estrategias didácticas dentro de la asignatura metodología de la investigación arrojó que el 39.36% de los docentes empleaban estrategias didácticas de nivel alto, el 38.30% se ubicaba en el nivel medio, y el 22.34% en el nivel bajo. Los resultados relacionados con las estrategias didácticas en la asignatura de Metodología de la Investigación son coherentes con

investigaciones previas que se han llevado a cabo en contextos educativos similares. Cruz (2021) diseñó una estrategia didáctica en Colombia con el propósito de mejorar las competencias digitales de los docentes. Su investigación evidenció un incremento significativo en la expectativa de uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el diseño de contenidos de enseñanza después de la implementación de la estrategia. Sin embargo, es importante destacar que se identificó variabilidad en el grado de adopción de las TIC entre los docentes.

De manera similar, Suarez (2020) se enfocó en desarrollar una estrategia para mejorar la enseñanza de la investigación y las competencias investigativas en estudiantes en Colombia. Los resultados de su investigación indicaron una mejora en los resultados de aprendizaje después de la implementación de la estrategia, lo que sugiere que las técnicas de mediación y el uso de bases de datos virtuales contribuyeron al desarrollo de competencias investigativas.

Por otro lado, Pérez (2019) diseñó una estrategia destinada al uso de sistemas de información documental en una institución educativa en Barrancabermeja, Colombia. Los resultados de su investigación reflejaron una alta adhesión a las actividades académicas y la promoción de estrategias autónomas para la selección de información, lo que tuvo un impacto positivo en la gestión y generación de contenidos actualizados.

En cuanto al objetivo general, lo que respecta a la correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas" empleadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023, los resultados indicaron una correlación positiva, alta y significativa. El valor de Rho de Spearman obtenido fue de 0.718, con un valor de p de 0.000. Esta correlación sugirió que, a medida que las competencias digitales de los docentes se fortalecían en el tiempo, también aumentaba la utilización de estrategias didácticas en su enseñanza de la metodología de la investigación.



Estos hallazgos subrayan la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes para mejorar su enseñanza de la Metodología de la Investigación. Sin embargo, es importante señalar que, al igual que en la investigación de Cruz (2021), se observó una variabilidad en el nivel de adopción de las TIC entre los docentes, lo que indica la necesidad de abordar esta disparidad en la implementación de estrategias digitales en la enseñanza.

Los resultados del estudio también respaldan las conclusiones de Suarez (2020), que demostraron mejoras significativas en los resultados de aprendizaje después de implementar estrategias de mejora de la enseñanza. Las técnicas de mediación y el uso de bases de datos virtuales, como se observó en el estudio en Tacna, pueden facilitar el desarrollo de competencias investigativas y mejorar la calidad de la enseñanza en la Metodología de la Investigación.

Asimismo, los resultados son consistentes con la investigación de Pérez (2019), que encontró una alta adhesión a las actividades académicas y el fomento de estrategias autónomas para la selección de información. Esto sugiere que la incorporación de sistemas de información documental, como parte de las competencias digitales, puede mejorar la gestión y la generación de contenidos actualizados, lo que se alinea con las conclusiones del estudio en Tacna.

Los hallazgos del estudio en Tacna son complementarios a los resultados de Cabrera (2019), que destacaron el impacto positivo de la inclusión de la tecnología en el proceso de aprendizaje, en particular en la enseñanza de la lectoescritura. Esto respalda la idea de que la integración de las TIC y el fortalecimiento de las competencias digitales pueden hacer que el proceso de enseñanza sea más atractivo y efectivo para estudiantes, padres y maestros.

Finalmente, los resultados de Pablo (2022) en Junín, Perú, que establecieron una conexión directa entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de los docentes, refuerzan la importancia de fomentar el desarrollo de competencias digitales en el ámbito educativo. Estos hallazgos demuestran que las competencias

digitales no solo mejoran la calidad de la enseñanza, sino que también contribuyen al crecimiento profesional de los docentes.

En cuanto al objetivo específico 1, se halló una correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Indagación," se obtuvo una correlación positiva, alta y significativa. El valor de Rho de Spearman fue de 0.908, con un valor de p de 0.000. Estos resultados indicaron una relación positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar estrategias de indagación en la enseñanza de la metodología de la investigación. Estos hallazgos son respaldados por los resultados de Salinas (2021), quien también encontró una estrecha relación entre las estrategias didácticas y las competencias digitales en docentes, lo que sugiere que la innovación didáctica y las habilidades digitales están interconectadas. Este apoyo mutuo entre competencias digitales y estrategias didácticas subraya la importancia de considerar ambas áreas en el desarrollo profesional de los docentes.

Los resultados también se relacionan con el trabajo de Villanueva (2021), que diseñó una estrategia didáctica para mejorar las competencias digitales de los docentes en el Callao, Perú. Los hallazgos del objetivo específico 1 resaltan la importancia de este enfoque, ya que la capacidad de implementar estrategias de indagación, respaldada por competencias digitales sólidas, puede tener un impacto significativo en la enseñanza de la metodología de la investigación. Además, los resultados sugieren que la capacitación debe adaptarse considerando las diferencias en el dominio de las herramientas digitales entre los docentes, como Villanueva también identificó en su estudio.

El trabajo de Pereyra (2021) y su diseño de una técnica de enseñanza para mejorar las competencias digitales de estudiantes se relaciona con los hallazgos del objetivo específico 1, ya que ambas investigaciones destacan la importancia de abordar las deficiencias en las TIC y la colaboración en el proceso de aprendizaje. Los resultados sugieren que fortalecer las competencias digitales de los docentes

también puede influir positivamente en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Por último, el estudio de Espino (2018), que examinó la relación entre las competencias digitales de docentes y su desempeño pedagógico, también respalda los hallazgos del objetivo específico 1. Ambos estudios encontraron una relación directa entre las habilidades digitales y la mejora en la planificación educativa y las estrategias didácticas. Estos resultados refuerzan la importancia de las competencias digitales en el contexto educativo y su influencia en la calidad de la enseñanza.

En cuanto al objetivo específico 2, se escrutó la correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Organización," demostraron una correlación positiva, alta y significativa. El valor de Rho de Spearman fue de 0.914, con un valor de p de 0.001. Esta correlación resaltó una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para aplicar estrategias de organización en la enseñanza de la metodología de la investigación.

Estos hallazgos son respaldados por los resultados de Suarez (2020) es relevante, ya que diseñó una estrategia para mejorar la enseñanza de la investigación y competencias investigativas en estudiantes en Colombia. Los resultados de este estudio muestran una mejora en los resultados de aprendizaje después de la implementación de la estrategia. Estos resultados sugieren que la organización de contenido y recursos, respaldada por competencias digitales sólidas, puede facilitar el desarrollo de competencias investigativas, lo que se alinea con los hallazgos del objetivo específico 2.

El estudio de Pérez (2019), que se centró en el uso de sistemas de información documental en una institución educativa en Barrancabermeja, Colombia, también se relaciona con los resultados del objetivo específico 2. Indicó una alta adhesión a las actividades académicas y el fomento de estrategias

autónomas para la selección de información. Esto sugiere que la organización de recursos y la gestión de información son componentes clave en la mejora de las prácticas pedagógicas, y las competencias digitales pueden desempeñar un papel importante en este proceso.

El trabajo de Cabrera (2019) es relevante, ya que implementó una metodología que integró las TIC en la enseñanza de la lectoescritura en educación inicial en Colombia. Los resultados destacaron el impacto positivo de la inclusión de la tecnología en el proceso de aprendizaje. Esto se relaciona con el objetivo específico 2, ya que el uso efectivo de las TIC en la organización y presentación de contenidos puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la metodología de la investigación.

Los resultados del estudio de Castaño (2019), que desarrolló pautas para la integración de las TIC en la enseñanza en la educación secundaria y media en Colombia, también son relevantes. Destacaron la importancia de capacitar a los docentes en el uso de las TIC y mantenerlos actualizados en nuevas tecnologías. Esto se alinea con el objetivo específico 2, ya que sugiere que el desarrollo de competencias digitales es esencial para la implementación efectiva de estrategias de organización.

El estudio de Pablo (2022), que determinó la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de docentes en una institución educativa en Junín, Perú, respalda los resultados del objetivo específico 2. Al encontrar una conexión directa entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de los docentes, subraya la importancia de fortalecer estas competencias para mejorar la calidad de las estrategias de organización y enseñanza.

Finalmente, los hallazgos de Salinas (2021) y Villanueva (2021), que investigaron la relación entre las estrategias didácticas y las competencias digitales en docentes en Perú, también respaldan el objetivo específico 2. Ambos estudios encontraron que la innovación didáctica y las habilidades digitales están

estrechamente relacionadas, lo que resalta la necesidad de considerar ambas áreas en el desarrollo profesional de los docentes.

En cuanto al objetivo específico 3, se presentaron los resultados de la correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas Cooperativas", observando una correlación positiva, alta y significativa, con un valor de Rho de Spearman de 0.894 y un valor de p de 0.000. Estos resultados pasados subrayaron una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar estrategias cooperativas en la enseñanza de la metodología de la investigación. Estos hallazgos respaldan la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes, ya que están estrechamente relacionadas con la diversificación y efectividad de las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza.

Estos hallazgos son respaldados por los resultados de pablo (2022), quien halló una relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de docentes en una institución educativa en Junín, Perú, respalda los resultados del objetivo específico 3. Encontrar una conexión directa entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de los docentes sugiere que las competencias digitales son fundamentales para la implementación efectiva de estrategias cooperativas en la enseñanza.

El trabajo de Salinas (2021), que investigó la relación entre las estrategias didácticas y las competencias digitales en docentes en Perú, también es relevante. Concluir que las estrategias de innovación didáctica y las habilidades digitales están estrechamente relacionadas respalda la idea de que estas habilidades son esenciales para estrategias de enseñanza cooperativa.

El estudio de Villanueva (2021), que diseñó una estrategia didáctica para capacitar a docentes en competencias digitales en una institución educativa en el Callao, Perú, sugiere que las diferencias en el nivel de dominio de las herramientas

digitales por parte de los docentes pueden influir en la efectividad de las estrategias cooperativas. Esta consideración es relevante para el objetivo específico 3, ya que la diversidad de competencias digitales puede afectar la implementación de estrategias cooperativas.

El trabajo de Pereyra (2021), que diseñó una técnica de enseñanza para mejorar las competencias digitales de estudiantes en manufactura asistida por computadora en una universidad privada en Lima, Perú, también es relevante. Identificar deficiencias en las TIC y la colaboración en el proceso de aprendizaje sugiere que el fortalecimiento de las competencias digitales puede mejorar la efectividad de las estrategias cooperativas en la enseñanza de la metodología de la investigación.

Los estudios de Espino (2018), Colachagua (2022), Flores (2021) y Yapuchura (2018), que investigaron la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en diferentes contextos en Perú, respaldan la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes para mejorar sus estrategias de enseñanza, incluyendo las cooperativas. Encontrar una relación directa y positiva entre las competencias digitales y el desempeño laboral subraya la relevancia de estas habilidades en la educación.

## CONCLUSIONES

### Primera

En cuanto al objetivo general, se concluye que existe una correlación sólida y positiva entre las "Competencias Digitales" de los docentes universitarios de Tacna y las "Estrategias Didácticas" empleadas en la enseñanza de Metodología de la Investigación durante el año 2023. El análisis de correlación, con un valor de Rho de Spearman de 0.718 y un valor de p de 0.000, destacó esta relación significativa. Estos resultados enfatizan que a medida que las competencias digitales de los docentes se fortalecen con el tiempo, también se observa un aumento en la implementación de estrategias didácticas en su enseñanza de la metodología de la investigación. Esta conclusión subraya la importancia de continuar promoviendo el desarrollo de competencias digitales en el ámbito educativo, ya que están estrechamente relacionadas con la mejora de las prácticas pedagógicas y la calidad de la enseñanza en la enseñanza de la metodología de la investigación.

### Segunda

En cuanto al objetivo específico 1, se concluyó que existe una sólida correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Indagación" empleadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en el año 2023. El análisis de correlación reveló un valor de Rho de Spearman de 0.908, con un valor de p de 0.000, lo que destacó una relación positiva y significativa. Estos resultados subrayaron la estrecha relación entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar efectivamente estrategias de indagación en la enseñanza de la

metodología de la investigación. Esta conclusión respalda la importancia de fortalecer las habilidades digitales de los docentes para mejorar la calidad de la enseñanza en esta área específica.

### **Tercera**

En cuanto al objetivo específico 2, se concluyó que existe una correlación sólida entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas de Organización" utilizadas por los docentes universitarios de Tacna en la enseñanza de Metodología de la Investigación en 2023. El análisis reveló un valor de Rho de Spearman de 0.914, con un valor de p de 0.001, subrayando una relación positiva y significativa. Estos resultados destacaron una relación muy fuerte y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su capacidad para implementar eficazmente estrategias de organización en la enseñanza de la metodología de la investigación. Esta conclusión enfatiza la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes para mejorar la organización y planificación de sus clases en este contexto específico.

### **Cuarta**

En cuanto al objetivo específico 3, se concluyó que existe una correlación entre las "Competencias Digitales" y las "Estrategias Didácticas Cooperativas" aplicadas por los docentes universitarios en la enseñanza de Metodología de la Investigación en 2023 destacaron una correlación positiva, alta y significativa. El análisis reveló un valor de Rho de Spearman de 0.894, con un valor de p de 0.000, lo que subraya una relación sólida y positiva entre las competencias digitales de los docentes y su habilidad para emplear estrategias cooperativas en su enseñanza. Estos hallazgos respaldan la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes, ya que están intrínsecamente relacionadas con la diversificación y efectividad de las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza de la metodología de la investigación.



## RECOMENDACIONES

### **Primera**

Recomendamos a las instituciones de educación superior continuar promoviendo el desarrollo de competencias digitales entre los docentes universitarios que imparten Metodología de la Investigación. Para lograrlo, se deben implementar programas de capacitación y desarrollo profesional que se centren en el uso efectivo de tecnologías digitales y herramientas en la enseñanza. Esto contribuirá significativamente a la mejora de las prácticas pedagógicas y la calidad de la enseñanza en la metodología de la investigación.

### **Segunda**

Sugerimos que las instituciones de educación superior fomentar activamente el fortalecimiento de las habilidades digitales de los docentes universitarios, con un enfoque específico en la implementación de estrategias de indagación en la enseñanza de la metodología de la investigación. Los docentes pueden beneficiarse de programas de formación que les permitan utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales para fomentar un ambiente de aprendizaje más interactivo e investigativo.

### **Tercera**

Recomendamos que las instituciones de educación superior continuar apoyando la mejora de las competencias digitales de los docentes, centrándose en la aplicación efectiva de estrategias de organización en la enseñanza de la metodología de la investigación. Esto puede lograrse a través de programas de

desarrollo profesional que ayuden a los docentes a planificar y organizar sus clases de manera más eficiente, aprovechando las herramientas digitales disponibles.

#### **Cuarta**

Es importante que las instituciones de educación superior reconozcan la importancia de fortalecer las competencias digitales de los docentes para fomentar el uso de estrategias didácticas cooperativas en la enseñanza de la metodología de la investigación. Para lograrlo, se pueden implementar programas de capacitación que ayuden a los docentes a utilizar herramientas digitales que faciliten la colaboración y la interacción en el aula, mejorando así la calidad de la enseñanza en este contexto específico.

## REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2019). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Fondo Editorial Universidad Ricardo Palma.
- Albitres, J., Salinas, L., Herrera, H., Bazán, R., & Agüero, J. (2021). Actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 424–437. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.009>
- Amaya, L. P. (2022). Enseñanza del piano complementario con realidad aumentada. *Revista Docencia Universitaria*, 9–10. <https://doi.org/10.18273/revdu.vesp1-2022005>
- Amores, C. A. (2021). *Estrategias didácticas para la enseñanza de lengua y literatura en los estudiantes de cuarto grado*. [Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6564/1/UPSE-TEB-2021-0002.pdf>
- Apaza, D. E. (2022). Competencias digitales docentes y el proceso de enseñanza aprendizaje con modalidad B-Learning. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 894–905. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.384>
- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T.; & Vásquez, M. (2022). *Metodología de la Investigación, El método Arias*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. [https://www.academia.edu/94853051/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n\\_El\\_m%C3%A9todo\\_Arias](https://www.academia.edu/94853051/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_El_m%C3%A9todo_Arias)
- Ascencio, J. A., Velásquez, F. M., Bocanegra, B., Tello Flores, R. Y., & Palacios Garay de Rodríguez, J. P. (2022). Competencias digitales: Percepciones de

los directivos de instituciones educativas en tiempos de pandemia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1395–1408. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.421>

Asencio, E., & Ibarra, N. (2022). Limitaciones en la escritura de artículos de investigación educativa. Estudio con fines didácticos para mejorar la preparación de autores. *Información, Cultura y Sociedad*, (47), 65-78. <https://doi.org/10.34096/ics.i47.11370>

Asociación Iberoamericana de Educación Superior (2021) *La educación superior virtual. Un reto para la universidad latinoamericana*. CLACSO. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100719081145/11La\\_Rosa.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100719081145/11La_Rosa.pdf)

Auris Villegas, D., Rojas Ganoza, A., Vilca Arana, M., Sachún Núñez, F. J., & Lino Huerta, W. E. (2022). El maestro universitario en la era digital. *Revista Innova Educación*, 4(2), 201–212. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.013>

Banoy, W., & Montoya-Marín, E. A. (2022). Desarrollo de Competencias Digitales en Docentes de Educación Básica y Media. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(1), 67–74. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.306>

Barcena, P. (2022). La gamificación como herramienta para dinamizar la evaluación continua en un máster universitario. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(30), 109–119. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i30.4598>

Bohorquez, D. E., & Otálora, B. Y. (2022). Influencia del uso de las herramientas y estrategias didácticas en el aula. *Panorama*, 16(2 (31), 12–40. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3170>

Bonelo, K., & Llorent, V. (2023). Competencia digital docente en Educación Primaria: una investigación narrativa. Hachetetepé. *Revista científica de*

*Educación y Comunicación*, (26), 1202.  
<https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2023.i26.1202>

Bonilla, M. de los Ángeles, Cárdenas, J. P., Arellano, F. J., & Pérez, D. F. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3), 25–36.  
<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>

Brivio, A. J., & Brivio, A. M. (2021). Filosofía de la educación en la era digital. *Alpha Centauri*, 2(2), 58–69. <https://doi.org/10.47422/ac.v2i2.35>

Cabero, J., & Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». *EDMETIC*, 9(1), 213-234.  
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Cabero, J., Serrano, M., Palacios, A., Llorente, C. (2022) El alumnado universitario como evaluador de materiales educativos en formato t-MOOC para el desarrollo de la Competencia Digital Docente según DigCompEdu. Comparación con juicio de expertos. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 81, 1135-9250.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2503>

Cabrera, L. (2019). *Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en Educación Inicial*. [Tesis de maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas].  
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/22968/TRABAJO%20DE%20GRADO%20FINAL%20LILIANA%20CABRERA%20BERBEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Campos, M., Hernandez, M., Altez, E., & Gonzales de del Castillo, M. del A. (2019). Estrategias pedagógicas, para la interiorización de los valores en estudiantes universitarios. *Paidagogo*, 1(1), 98–129.  
<https://doi.org/10.52936/p.v1i1.11>

- Carrillo, P. J., & Hernández, A. A. (2023). La competencia digital del profesorado canario para atender a la diversidad funcional. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC*, 22(1), 207-220.  
<https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.1.207>
- Carrión, R. V., & Carrión, J. A. (2022). Competencias digitales y el aprendizaje-servicio en docentes de Educación de una universidad pública de la ciudad de Lima en tiempos de SARS- CoV-2. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 52(3), 269-290. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.3.517>
- Casillas, S., Cabezas, M. y García, F. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210-223.  
<https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Castaño, M. (2019). *Estrategias innovadoras para la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza en la educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Valores Unidos*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Bolívar].  
<https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0076708.pdf>
- Castrejón, N., & Jiménez, J. A. (2022). Formación de la competencia digital docente bajo el análisis político del discurso. *Revista Educación, Política Y Sociedad*, 8(1), 34–53. <https://doi.org/10.15366/reps2023.8.1.002>
- Chiri, P. C., & Tolentino, H. (2022). Competencias digitales en profesores universitarios de idiomas. *Diálogos Abiertos*, 1(1), 9–21.  
<https://doi.org/10.32654/DialogosAbiertos.1-1.2>
- Cock, J. D. (2022). Estrategias didácticas que utilizan los docentes de inglés para el uso y disfrute del aprendizaje en el inglés. *Revista Palabra, Palabra Que Obra*, 22(1), 42–60. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.22-num.1-2022-4094>

- Colachagua, D. (2022). *Competencias digitales de los docentes de educación secundaria en la provincia de Tarma*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7681/Tesis%20-%20Colachagua.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Coloma, M. (2019). *Factores intervinientes y el uso de las herramientas en el aula virtual por los docentes de la universidad privada de Tacna, año 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1279/Coloma-Yunganina-Marco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (2021) *Educación superior productividad y competitividad en Iberoamérica*. OEI. <https://oei.int/publicaciones/educacion-superior-productividad-y-competitividad-en-iberoamerica>
- Cruz, A. (2021). *Estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias digitales en los docentes de educación básica y media*. [Tesis de maestría, Universidad de Santander UDES]. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/52dc3635-b043-4322-a612-9f6f7f73c08f/content>
- Dávila Morán, R. C., Pasquel Cajas, A. F., Cribillero Roca, M. C., Arroyo Vigil, V. M., & Bustamante Paredes, R. M. (2023). Competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores universitarios. *Revista Conrado*, 19(90), 146-156. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2877>
- Diario El Peruano (2021) *Ley Universitaria N° 30220*. Editora Perú. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>

- Escriba, M. E. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 3(2), 817–825. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.151>
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino\\_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4525/espino_wje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Espinoza, E. y Toscano, D. (2015) *Metodología de investigación educativa y técnica*. Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6704>
- Estela, R. I., Rivera, E. G., Pérez-Díaz, I. de L., Méndez-Vergaray, J., & Flores, E. (2022). Competencias digitales docentes en la educación a distancia durante la COVID-19. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(6), 27–43. <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/330>
- Esteve, F., Llopis, M.A. y Adell, J. (2022) Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Filosofía y Teoría Social CESA-FCES-Universidad del Zulia. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(96). <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/e5790340>
- Ferrando, M. de L., Gabarda, V., Marín, D., & Ramón, J. (2023). ¿Crea contenidos digitales el profesorado universitario? Un diseño mixto de investigación: [Do university teacher create digital content? Mixed research design]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (66), 137–172. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96309>
- Flores, A. (2021). *Las competencias digitales y el desempeño docente en instituciones educativas del nivel inicial del distrito de Tacna, 2021*. [Tesis



de maestría, Universidad Privada de Tacna].  
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2185/Flores-Cohaila-Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, F., Lázaro, J. L., & Valls, C. (2022). La competencia digital docente: un estudio de caso de una escuela-instituto. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (81), 35-54.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2181>

García, M., García, A., & Arévalo, M. A. (2022). Competencias digitales de los docentes en formación: dimensiones y componentes que promueven su desarrollo. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42), e20220105.  
<https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/20220105>

García, M., Morales, M. J., & Gisbert, M. (2022). El desarrollo de la Competencia Digital Docente en Educación Superior. Una revisión sistemática de la literatura. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 173–199. <https://doi.org/10.6018/riite.543011>

Gómez, L. A. (2022). Aplicación de juegos como estrategia didáctica y su influencia en el aprendizaje de probabilidades. *Revista Peruana De investigación E innovación Educativa*, 2(3), e23660.  
<https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v2i3.23660>

González, G. (2021). Realidades alternas: estrategias didácticas para el fomento del pensamiento crítico ante la hibridación educativa. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(spe1), 00017.  
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2923>

Guevara, G. P., Verdesoto, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

- Hazar, E. (2019). A Comparison between European Digital Competence Framework and the Turkish ICT Curriculum. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 954–962. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070406>
- Hernández, T. J., Ávila, D. D., Gazca, L. A. y Torres, D. (2022) Competencias digitales docentes universitarios en la era del covid19. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 19(34):1-15. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i34.3771>
- Holguin-Alvarez, J., Villena-Guerrero, M., Soto-Hidalgo, C., & Panduro-Ramírez, J. (2020). Competencias digitales, liderazgo distribuido y resiliencia docente en contextos de pandemia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(4), 38-53. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/35175>
- Huerta Soto, R. M., Guzman Avalos, M., Flores Albornoz, J. I., & Tomas Aguilar, S. J. (2022). Competencias digitales de los profesores universitarios durante la pandemia por covid-19 en el Perú. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 49–60. <https://doi.org/10.6018/reifop.500481>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017) *Marco Común de la Competencia Digital Docente*. INTEF. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Instituto Pedagógico Europeo (2006) *Marco Internacional de Competencia Digital*. EPICT. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000163149>
- Jiménez Bayas, S. I., Espinel Guadalupe, J. V., Elage Solis, B. A., & Posligua Galarza, M. G. (2022). Estrategias didácticas virtuales: componentes importantes en el desempeño docente. *PODIUM*, (41), 41–56. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.3>

- Ligarretto Feo, R. E. (2022). Competencia digital docente: Experiencia formativa para la educación superior. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 10(2), 74-86. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i2.626>
- Lizarazo Mejia, Z. Y., & Cristiano Rodríguez, K. L. (2022). Implementación de la plataforma Moodle en el Laboratorio de Física Moderna y Laboratorio de Mecánica II. *Revista Docencia Universitaria*, 5-6. <https://doi.org/10.18273/revdu.vesp1-2022003>
- Loor, Á. M. y Mendoza, K. L. (2022) Estrategia Didáctica para el Fortalecimiento de los Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Tercer Año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Pedro Agustín López Ramos. *Revista Polo del Conocimiento*, 7(6), 1352-1362. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i6.4141>
- López-Gutiérrez, J. C., & Pérez Ones, I. (2021). Docencia universitaria y transposición didáctica. estudio de percepción. Chakiñan, *Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, (16), 24-34. <https://doi.org/10.37135/chk.002.16.01>
- Lozano, E. V., Amores, C. R., & Olmedo, C. M. (2022). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de covid-19. *Sinergias Educativas*, 7(4). <https://doi.org/10.37954/se.v7i4.384>
- Madrigal Gil, A. de J. (2022). Estrategias y aprendizaje autónomo. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 15(Especial I), 149-157. <https://doi.org/10.55777/rea.v15iEspecial I.4594>
- Mamani-Cori, V., Padilla, T., Cervantes, S., Caballero, L., & Sucari, W. (2021). Estrategias y recursos didácticos empleados en la enseñanza/aprendizaje virtual en estudiantes universitarios en el contexto de la Covid-19. *Revista Innova Educación*, 4(1), 78-91. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.006>

- Mancha Pineda, Estanislao Edgar, Casa-Coila, Manuela Daishy, Yana Salluca, Marisol, Mamani Jilaja, Dometila, & Mamani Vilca, Paula Soledad. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comuni@cción*, 13(2), 106-116. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>
- Manjarrez Yopez, M. D. L. (2023). Competencias digitales de los docentes para la enseñanza de las matemáticas a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). *Revista Científica Ciencia Y Tecnología*, 23(37), 94-113. <https://doi.org/10.47189/rcct.v23i37.560>
- Manrique Tejada, I. M., Manrique Tejada, R., & Alférez Manrique, A. (2022). Pandemia y tecnologías de información y comunicaciones para disminuir sesgo de egresados y graduados en posgrado de universidades. *Revista Médica Basadrina*, 15(4), 39-46. <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.4.1252>
- Manzano León, A., & Arriano Tadeu, P. J. (2022). Escape rooms educativos: una experiencia en una universidad portuguesa. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 281-288. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v1.2374>
- Marcos, G. (2020) *Metodología de la investigación educativa*. Memoria Académica, UNLP-FaHCE. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/programas/pp.11695/pp.11695.pdf>
- Mariaca, M. (2021). *Relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el nivel de competencias digitales en estudiantes del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1972>

- Maridueña Torres, R. A. (2022). Estrategias didácticas en el nivel universitario desde un enfoque dinámico de aprendizaje. *Revista Científica Ciencia Y Tecnología*, 22(33). <https://doi.org/10.47189/rcct.v22i33.515>
- Marimon-Martí, M., Cabero, J., Castañeda, L., Coll, C., de Oliveira, J. M., & Rodríguez-Triana, M. J. (2022). Construir el conocimiento en la era digital: retos y reflexiones. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69). <https://doi.org/10.6018/red.505661>
- Marimon-Martí, M., Romeu, T., Usart, M., & Ojando, E. S. (2023). Análisis de la autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de maestros y maestras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 51–67. <https://doi.org/10.6018/rie.501151>
- Martínez Molina, O. A. (2021). Las Estrategias Didácticas y su Incidencia en los Ambientes de Aprendizaje. *Revista Scientific*, 6(22). <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.0.10-19>
- Maya Montero, J. A. (2021). La educación en la nueva era digital. *Revista Universitaria de Informática RUNIN*, 8(11), 76–80. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/runin/article/view/6731>
- Mendoza, K. L. y Loor, Á. M. (2022) Estrategias Didácticas para la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Desarrollo del Pensamiento Científico. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8(1), 859-875. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2527>
- Merino Romero, A. (2023). Revisión sistemática de la competencia digital y desempeño docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 11886-11913. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4234](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4234)
- Ministerio de Educación (2021) *Resolución Viceministerial N° 109-2021-MINEDU: Implementación del Programa para la Formación y Capacitación*

*Permanente durante el año 2021.* MINEDU.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1792114/RVM%20N%C2%B0%20109-2021-MINEDU.pdf.pdf>

Mollo-Torrico, J. P., Lázaro-Cari, R. R., & Crespo-Albares, R. (2022). Implementación de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Superior: Revisión sistemática. *Revista Ciencia & Sociedad*, 3(1), 16–30. <http://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/58>

Montalvo Callirgos, V. M., Villena Guerrero, M. P., & Franco Lescano, G. K. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Alpha Centauri*, 3(2), 14–21. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.75>

Montalvo Fritas, W., Camac Tiza, M. M., García Cruz, J. A., Padilla Hajar, R. A., Silva Cáceda, R. P., Ruiz Quispe, M. N., Trujillo Condezo, J. B., & Montalvo Fritas, W. U. (2022). Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior. *Qantu Yachay*, 2(1), 80–89. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.12>

Montes-Iturrizaga, Iván, & Arias Gallegos, Walter Lizandro. (2022). La enseñanza de la investigación en las Facultades de Educación e Institutos de Formación Pedagógica en el Perú. *Propósitos y Representaciones*, 10(2), e1406. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.1406>

Moreira, H., & Bravo, R. (2022). Estrategias didácticas creativas que inciden en el aprendizaje significativo en ambientes virtuales de lengua y literatura. *Revista Innova Educación*, 4(4), 167–177. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.04.012>

Mujica López, Ángel., Arenas, A., Rosales-Veítia, J. A., & Ballesteros Arenas, L. (2022). Estrategias didácticas para la enseñanza de la Geografía en instituciones de educación básica. *Revista Andina De Educación*, 6(1), 000614. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.4>

- Navarrete, E. y Alves, V. (2022). Estrategias didácticas y desafíos de enseñanza-aprendizaje para los docentes fonoaudiólogos de Chile en la educación a distancia por contexto de pandemia COVID-19. *Research, Society and Development*, 11(4). <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27164>
- Navarrete, M. E., Borjas, J. E., Rosales, M. L. y Garcés, Á.R. (2022) El nivel actual de competencia digital docente en los profesores del TecNM/ITSLP. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6(4), 3476. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2854](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2854)
- Navarro, E. (2017) *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. Universidad Internacional de la Rioja. [https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion\\_innovacion.pdf](https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf)
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos Y Representaciones*, 8(1), e455. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Olmedo, L., Torrieri, R., Pappalardo, B., & Mancini, V. (2022). Reflexiones sobre algunas estrategias didácticas y evaluativas en modalidad mixta para implementar en la universidad en contexto de masividad. *Trayectorias Universitarias*, 8(14), 095. <https://doi.org/10.24215/24690090e095>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019) *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019) *Directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373558>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020) *Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción*

*causada por la COVID-19: Guía para docentes.* UNESCO.  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375116\\_spa/PDF/375116spa.pdf.multi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375116_spa/PDF/375116spa.pdf.multi)

Orosco Fabian, J. R., Gómez Galindo, W., Pomasunco Huaytalla, R., Salgado Samaniego, E., & Alvarez Casabona, R. C. (2020). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*, 45(1), 52–69.  
<https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41296>

Pablo, R. (2022). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Institución Educativa Integrada “Simón Bolívar” de Junín 2020.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].  
[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2470/1/T26\\_42603666\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2470/1/T26_42603666_T.pdf)

Paucarcaja, L. (2022). Uso de las TIC contra la violencia de género Proyecto jóvenes libres de violencia en tiempos de pandemia, *La Vida y la Historia*, 9(1), 47-63. <https://doi.org/10.33326/26176041.2022.1.1490>

Pereyra, E. (2021). *Estrategia didáctica para desarrollar las competencias digitales en los estudiantes del curso manufactura asistida por computadora II en una Universidad Privada de Lima.* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].  
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f140d370-299a-4ff6-a1d2-b69c89ed1fe9/content>

Pérez, A. (2019). *Estrategia didáctica aplicada al uso de los sistemas de información documental para apoyar el proceso enseñanza- aprendizaje en una Institución de Educación privada de Barrancabermeja.* [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia].  
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/6c76fb12-c943-426c-83cc-01ba6af31c9b/content>



- Pérez-Escoda, A., Iglesias-Rodríguez, A., Meléndez-Rodríguez, L. & Berrocal-Carvajal, V. (2020) Teacher's digital competence for reducing digital divide: Comparative study between Spain and Costa Rica. *Tripodos*, (46), 77-96. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2020.46p77-96>
- Pirela Espina, W. (2022). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios en ambientes híbridos. *Revista Honoris Causa*, 14(2), 145–166. <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/164>
- Quemé Oroxom, H. J. (2022). Estrategias didácticas en la enseñanza- aprendizaje de la lectoescritura emergente, en la pandemia del COVID-19. *Actualidades Investigativas En Educación*, 22(3), 1–35. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i3.48738>
- Rambay, M. G. y De la Cruz, J. (2022) Desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios en tiempo pandemia: Una revisión sistemática. *In Crescendo*, 11(4), 511-527. <http://dx.doi.org/10.21895/incres>
- Ramírez-Galindo F, Bernal-Ballén A. (2023) El Desarrollo Profesional Docente para el fortalecimiento de la competencia digital en prácticas pedagógicas en educación básica: Una revisión sistemática. *REDIPE*. 12(2):100-14. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1936>
- Ramírez-Sosa, M. A., & Peña-Estrada, C. C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 5–16. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309>
- Rojas, J., & Ortiz, J. (2020) *Reflexiones metodológicas de investigación educativa: perspectivas tecnológicas*. Ediciones USTA.
- Rosa-Coronado, M., & Martínez-Álvarez, E. (2023). Entornos digitales para el fortalecimiento de las competencias escriturales en docentes de la básica

- Secundaria. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 10(1), 36-45. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2023v10n1.004>
- Ruiz Díaz Vega, M. (2023). Rol docente y estrategias didácticas innovadoras en la educación universitaria. *Revista Multidisciplinar UP*, 3(2), 5–9. [https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/Rev\\_MUP/article/view/314](https://www.upacifico.edu.py:8043/index.php/Rev_MUP/article/view/314)
- Salas Quezada, M. A., & Salas Luevano, M. A. (2023). Utilización de competencias digitales docentes en la formación académica de estudiantes de posgrado. *Tesla Revista Científica*, 3(1), e105. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e105>
- Salinas, R. (2021). *Estrategias didácticas y Competencias digitales en docentes de una Unidad educativa, Machala, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64497/Salinas\\_CRI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64497/Salinas_CRI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salinas-Ibáñez, J., & De-Benito, B. (2020). Construction of personalized learning pathways through mixed methods. [Construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje mediante métodos mixtos]. *Comunicar*, 65, 31-42. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-03>
- Sánchez, A., Revilla, D., Alayza, M., Poma, L., Trelles, L., & Puente, R. (2020) *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://files.pucp.education/posgrado/wp-content/uploads/2021/01/15115158/libro-los-metodos-de-investigacion-maestria-2020-botones-2.pdf>
- Sanchez, E. (2022). Estrategias didácticas y la virtualidad en estudiantes de educación primaria. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 1(1), e288. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v1i1.288>

- Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (2008). *Estándares ISTE para Educadores*. ISTE. <https://www.iste.org/es/standards/iste-standards-for-teachers>
- Socorro Ovalles, J. A. y Reche Urbano, E. (2022). Actitudes del profesorado ante el uso y manejo de las TIC en la formación eficiente. *Ciencias Sociales y Educación*, 11(21), 166-196. <https://doi.org/10.22395/csye.v11n21a8>
- Sornoza-Loor, H. R., & Arteaga-Linzán, M. (2022). Estrategias didácticas tecnológicas para mejorar el rendimiento académico en el área de matemática. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 6(11 Ed. esp), 335–350. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespag.0218>
- Soto Uriol, D. D., & Chacón Cueva, J. J. (2022). Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico en los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 3006-3021. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i3.2434](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2434)
- Suárez, C., Ros, A. & Lizandra, J. (2021). Aproximación a la competencia digital docente en la formación profesional. *RED*, 21(67), 1-24. <https://doi.org/10.6018/red.431821>
- Suarez, Y. (2020). *Estrategia didáctica basada en la implementación de herramientas TIC como apoyo del área de investigación*. [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3204>
- Superintendencia de Nacional de Educación Universitaria (2021) *Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19*. SUNEDU. Diario el Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-los-criterios-para->

la-supervision-de-la-adaptacion-resolucion-n-039-2020-sunedu-cd-1865206-1/

- Tapia Silva, Hugo Gonzalo. (2018). Actitud hacia las TIC y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 702-731. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i3.34437>
- Tejeira, M. (2022). Giras al campo como estrategia didáctica para la enseñanza de las ciencias biológicas. *Revista Anual Acción y Reflexión Educativa*, 47, 172-192. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383415.pdf>
- Tocto, A. (2020). *Uso de TICs y la gestión de la marca personal del abogado de Tacna en el tercer trimestre del año 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1685>
- Torres Valladares, M. E., Cosi Cruz, E., & Peña Miranda, C. A. (2019). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de estudios generales de una universidad privada de Lima. *Temática Psicológica*, 15(1), 19–26. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2019.n15.2217>
- Torres, D., Rincón, A. V. Medina, L. R. (2022) Competencias digitales de los docentes en la Universidad de los Llanos, Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(26), e2246. <https://doi.org/10.22430/21457778.2246>
- Tumbalobos Cabrera, A. (2023). El “Modelo Flipped Learning” en el fortalecimiento de competencias digitales para el diseño de páginas web. *Revista Educación*, 21(21), 44–60. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2023.21.237>
- Valqui Oxolón, J. M., Huerta Camones, R. T., Córdova Canaza, M., & Meneses Crispín, A. R. (2023). Competencias digitales y el desarrollo profesional en

docentes de las Instituciones Públicas de Perú. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (17), 195–204. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7527630>

Vélez Jiménez, D., Soria Pérez, Y. F., Lujano Ortega, Y., & Sebastiani Elías, Y. de F. (2022). Estrategias didácticas y desarrollo de habilidades investigativas en el nivel universitario. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(5), 436–458. <https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i5.046>

Vergara Coavas, G. L., Sierra Llorente, L. J., & Doria Doria, M. L. (2022). Estrategias didácticas desde la perspectiva psicogenética de Emilia Ferreiro para la enseñanza de la escritura. *Assensus*, 7(13), 2022. <https://doi.org/10.21897/assensus.2739>

Villanueva, M. (2021). *Estrategia didáctica para desarrollar la competencia digital en docentes de una institución educativa en el Callao*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/57d14c21-60af-44ec-be43-4a5c5b826a75/content>

Viñones, V., Sánchez, A: y Esteve, F. (2022) Desarrollo de la Competencia Digital Docente en Contextos Universitarios. Una Revisión Sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 11-27. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001>

Yapuchura (2018). *Relación entre la competencia digital y el desempeño docente en la escuela profesional de educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/82589edb-c428-4dbb-89c1-d16a150486ad/content>

Zambrano Alcívar, M. V., & Rivadeneira Barreiro, M. P. (2022). Competencias digitales del profesorado en carreras universitarias online. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*.  
<https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/816>

Zárate, A., Gurieva, N. & Jiménez, V. H. (2020). (2020). La práctica holística de las competencias digitales docentes: diagnóstico y prospectiva. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 57(1),1–16.  
<https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.10>

## **APÉNDICES**

### Apéndice A. Matriz de consistencia del proyecto de investigación.

**Título:** Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>a) INTERROGANTE PRINCIPAL</b> ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?</p> <p><b>b) INTERROGANTE ESPECÍFICAS</b> ¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?</p> <p>¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de</p>	<p><b>a) OBJETIVO GENERAL</b> Determinar de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p><b>b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Determinar de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p>Determinar de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas de organización</p>	<p><b>a) HIPÓTESIS GENERAL</b> Las competencias digitales se relacionan significativamente con las estrategias didácticas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p><b>b) HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> Las competencias digitales se relacionan significativamente con las estrategias didácticas de indagación para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p>Las competencias digitales se relacionan significativamente</p>	<p><b>3.2.1 Identificación de la variable independiente: Competencias digitales docentes.</b></p> <p><b>Indicador I: Resolución de problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de problemas</li> <li>• Descripción de factores</li> <li>• Toma de decisiones informadas</li> <li>• Uso del pensamiento crítico</li> <li>• Alternativas de solución</li> </ul> <p><b>Indicador II: Información y alfabetización digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de información</li> <li>• Selección de información</li> <li>• Evaluación de la información</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b> Básica – Cuantitativa.</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental. Relacional. Transversal. Prospectivo.</p> <p><b>Ámbito de estudio</b> Educación superior.</p> <p><b>Población</b> 94 docentes de educación superior de Tacna.</p> <p><b>Muestra</b> 94 docentes de educación superior de Tacna.</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b> Encuesta.</p>



<p>la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?</p> <p>¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023?</p>	<p>para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p>Determinar de qué manera se relacionan las competencias digitales y las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p>	<p>con las estrategias didácticas de organización para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p> <p>Las competencias digitales se relacionan significativamente con las estrategias didácticas cooperativas para la enseñanza de Metodología de la Investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar funcionamiento de las TIC</li> <li>• Integración en actividades educativas</li> </ul> <p><b>Indicador III: Seguridad en la red</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convivencia dentro del entorno virtual</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Reserva de la información</li> <li>• Veracidad de la información</li> <li>• Reglas éticas para el manejo de TIC</li> </ul> <p><b>Indicador IV: Comunicación y colaboración en línea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación fluida</li> <li>• Reducción de fallos en la comunicación</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Incremento de productividad</li> <li>• Aprendizaje grupal</li> </ul> <p><b>Indicador V: Creación de contenidos digitales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del pensamiento creativo</li> </ul>	<p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario para evaluar las competencias digitales.</li> <li>- Cuestionario para evaluar las estrategias didácticas.</li> </ul>
---	---	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción del conocimiento</li> <li>• Aprendizaje activador</li> <li>• Innovación educativa</li> <li>• Calidad de contenido educativo</li> </ul> <p><b>3.2.2 Identificación de la variable dependiente:</b>  <b>Estrategias didácticas</b></p> <p><b>Indicador I: Estrategias de indagación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Preguntas exploratorias</li> <li>• Bombas de intuición</li> <li>• Preguntas literales</li> <li>• Casuística</li> <li>• Líneas de acción</li> <li>• Esquemas causales</li> </ul> <p><b>Indicador II: Estrategias de organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadros sinópticos</li> <li>• Analogías</li> <li>• Flujograma</li> <li>• Mapas mentales</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Resumen o síntesis</li> <li>• Ensayo</li> </ul> <p><b>Indicador III: Estrategias cooperativas</b></p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate</li> <li>• Mesa redonda</li> <li>• Seminario</li> <li>• Grupo focal</li> <li>• Grupo de discusión</li> <li>• Retroalimentación grupal</li> <li>• Taller</li> </ul>	
<p><b>Relevancia de la investigación:</b> Busca conocer la relación entre competencias digitales y las estrategias didácticas a fin de contribuir a la calidad de la enseñanza y la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p> <p><b>Contribución de la investigación al logro de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):</b> Se pretende contribuir al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado con la Educación y la Calidad, proporcionando información pertinente que facilite la implementación de actividades destinadas a mejorar las competencias digitales y estrategias didácticas en la enseñanza de la metodología de investigación. El propósito principal es elevar la calidad de los procesos de aprendizaje entre los estudiantes de educación superior universitaria.</p>				

### Apéndice B. Matriz de operacionalización de variables.

#### Operacionalización de variable competencias digitales docentes.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Sub-Indicadores	Técnica	Escala de medición
Competencias digitales docentes	Carrión y Carrión (2022) explican que Las competencias digitales docentes son un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los docentes integrar de manera efectiva la tecnología en su práctica educativa.	Conjunto de destrezas para utilizar diferentes herramientas y tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, así como la habilidad de evaluar y seleccionar tecnologías pedagógicamente apropiadas y de integrarlas de manera efectiva en el aula	Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de problemas</li> <li>• Descripción de factores</li> <li>• Toma de decisiones informadas</li> <li>• Anticipación de consecuencias</li> <li>• Análisis crítico</li> <li>• Alternativas de solución</li> <li>• Economización de recursos</li> </ul>	Cuestionario	Escala ordinal
			Información y alfabetización digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de información</li> <li>• Selección de información</li> <li>• Acceso de la información</li> <li>• Evaluación de la información</li> <li>• Dominar funcionamiento de las TIC</li> <li>• Integración en actividades educativas</li> </ul>		
			Seguridad en la red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convivencia dentro del entorno virtual</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Reserva de la información</li> </ul>		

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veracidad de la información</li> <li>• Rol facilitador</li> <li>• Reglas éticas para el manejo de TIC</li> </ul>		
			Comunicación y colaboración en línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación fluida</li> <li>• Reducción de fallos en la comunicación</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Incremento de productividad</li> <li>• Aprendizaje grupal</li> <li>• Clima de trabajo</li> </ul>		
			Creación de contenidos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del pensamiento creativo</li> <li>• Construcción del conocimiento</li> <li>• Aprendizaje activador</li> <li>• Innovación educativa</li> <li>• Calidad de contenido educativo</li> <li>• Pensamiento crítico</li> </ul>		

### Operacionalización de variable estrategias didácticas.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Sub-Indicadores	Técnica	Escala de medición
Estrategias didácticas	González (2021) indican que las estrategias didácticas son técnicas y enfoques pedagógicos que se utilizan en el aula para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Estas estrategias buscan involucrar a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo la comprensión, la retención y la aplicación de los	Las estrategias didácticas son enfoques y técnicas pedagógicas que los docentes utilizan para guiar el aprendizaje de los estudiantes. Son un conjunto de prácticas y procedimientos que se utilizan para ayudar a los estudiantes a comprender y retener mejor la información. Las estrategias didácticas varían dependiendo de la materia que se está enseñando, del nivel de los estudiantes y de los objetivos	Estrategias de indagación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Preguntas exploratorias</li> <li>• Casos críticos</li> <li>• Preguntas literales</li> <li>• Estudio de caso</li> <li>• Líneas de acción</li> <li>• Esquemas causales</li> <li>• Embudo</li> <li>• Análisis por factores</li> <li>• Niveles de análisis teórico</li> </ul>	Cuestionario	Escala ordinal
			Estrategias de organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadros sinópticos</li> <li>• Infografía</li> <li>• Flujograma</li> <li>• Mapas mentales</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Resumen o síntesis</li> <li>• Ensayo</li> <li>• Esquema de argumentación</li> <li>• Protocolo de investigación</li> <li>• Metaanálisis o revisión sistemática</li> </ul>		

	conceptos y habilidades.	específicos de la lección.	Estrategias cooperativas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Debate grupal</li><li>• Mesa redonda</li><li>• Seminario</li><li>• Grupo focal</li><li>• Grupo de discusión</li><li>• Retroalimentación grupal</li><li>• Taller de investigación bajo simulación</li><li>• Exposición grupal</li><li>• Cuestionarios grupales</li><li>• Simulación de roles</li></ul>		
--	--------------------------	----------------------------	--------------------------	---	--	--

### Apéndice C. Instrumentos de recolección de datos.

#### CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

**Presentación:** A continuación, se le presentarán una serie de afirmaciones acerca del uso, dominio y familiarización con las tecnologías de la información-comunicación y el nivel en que se integra en su labor como docente. Sus respuestas permitirán saber cuál es su percepción sobre el nivel de competencias digitales que ostenta como docente.

**Instrucciones:** Contesta cada afirmación con un “ASPA” (X) con base a la Escala, mostrando tu conformidad o disconformidad con la afirmación presentada. Si no estás seguro/a de cómo responder a una pregunta, conteste lo que le parezca más cierto, marcando solo una respuesta y sin dejar ninguna afirmación sin responder.

#### Escala:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Ítems		Escala				
I	Indicador 1: Resolución de problemas	1	2	3	4	5
1	Considero que el uso de la tecnología me permite identificar problemas, dentro de mi actividad docente, con mayor facilidad.					
2	Considero que el uso de la tecnología me permite analizar mejor los factores que generan los problemas que se me presentan dentro de mi trabajo.					
3	Considero que el uso de la tecnología me permite anticipar mejor las consecuencias de los problemas que se me presentan dentro de mi trabajo.					
4	Considero que el uso de la tecnología me permite generar mejor alternativas de solución para un problema.					
5	Considero que el uso de la tecnología me permite analizar críticamente los problemas dentro de mi actividad como docente.					
6	Considero que el uso de la tecnología me permite economizar recursos para obtener resultados satisfactorios.					
II	Indicador 2: Información y alfabetización digital	1	2	3	4	5
7	Considero que el uso de la tecnología me permite buscar información de manera más rápida.					



8	Considero que el uso de la tecnología me permite seleccionar información relevante para mis labores de manera más rápida.					
9	Considero que el uso de la tecnología me permite tener acceso a una cantidad mayor de información relevante para mis actividades como docente.					
10	Considero que el uso de la tecnología me permite evaluar de manera adecuada la calidad de la información que empleo dentro de mi actividad como docente.					
11	Considero que el uso de la tecnología es fundamental para la mejora continua de la actividad docente.					
12	Considero que el uso de la tecnología me permite llevar a cabo clases más atractivas para mis estudiantes.					
<b>III</b>	<b>Indicador 3: Seguridad en la red</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Considero que son importantes las normas de convivencia en entornos digitales.					
14	Considero que el uso de la tecnología facilita la comunicación segura.					
15	Considero que el uso de la tecnología debe regirse por normas de cuidado de la privacidad.					
16	Considero que el uso de la tecnología implica un rol de facilitador por parte del docente.					
17	Considero que el uso de la tecnología debe normarse y regularse por las personas en lugar del Estado.					
18	Considero que el uso de la tecnología facilita la identificación de información falsa.					
<b>IV</b>	<b>Indicador 4: Comunicación y colaboración en línea</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19	Considero que el uso de la tecnología facilita la comunicación entre estudiantes y docentes.					
20	Considero que el uso de la tecnología permite reducir los fallos de comunicación.					
21	Considero que el uso de la tecnología fomenta el trabajo colaborativo.					
22	Considero que el uso de la tecnología permite el incremento de la productividad de los docentes.					
23	Considero que el uso de la tecnología permite realizar una adecuada retroalimentación de los contenidos abordados en clase.					
24	Considero que el uso de la tecnología permite un buen clima de trabajo.					
<b>V</b>	<b>Indicador 5: Creación de contenidos digitales</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25	Considero que el uso de la tecnología estimula el pensamiento creativo de los docentes.					
26	Considero que el uso de la tecnología permite adaptarnos fácilmente a los nuevos avances en el conocimiento sobre nuestra área.					

27	Considero que el uso de la tecnología permite diseñar contenidos atractivos para su uso en clase.					
28	Considero que el uso de la tecnología facilita la innovación para la mejora del servicio educativo.					
29	Considero que el uso de la tecnología permite diseñar contenidos de calidad para mi labor docente.					
30	Considero que el uso de la tecnología estimula el pensamiento crítico de los docentes.					

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

*¡Muchas gracias por tu participación!*

**Baremos de la variable e indicadores:**

<b>Variable e indicadores</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Categoría o nivel</b>
<b>V1:</b> Competencias digitales docentes	[30-80]	Alto
	[81-130]	Medio
	[131-180]	Bajo
<b>Indicador 1:</b> Resolución de problemas	[6-12]	Alto
	[13-24]	Medio
	[25-30]	Bajo
<b>Indicador 2:</b> Información y alfabetización digital	[6-12]	Alto
	[13-24]	Medio
	[25-30]	Bajo
<b>Indicador 3:</b> Seguridad en la red	[6-12]	Alto
	[13-24]	Medio
	[25-30]	Bajo
<b>Indicador 4:</b> Comunicación y colaboración en línea	[6-12]	Alto
	[13-24]	Medio
	[25-30]	Bajo
<b>Indicador 5:</b> Creación de contenidos digitales	[6-12]	Alto
	[13-24]	Medio
	[25-30]	Bajo

## ESCALA SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**Presentación:** A continuación, se le presentarán una serie de afirmaciones acerca de las estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación. Sus respuestas permitirán saber cuál es su percepción sobre el nivel de articulación de las estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación.

**Instrucciones:** Contesta cada afirmación con un “ASPA” (X) con base a la Escala, mostrando tu conformidad o disconformidad con la afirmación presentada. Si no estás seguro/a de cómo responder a una pregunta, conteste lo que le parezca más cierto, marcando solo **una** repuesta y **sin dejar** ninguna afirmación sin responder.

### Escala:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Ítems		Escala				
I	Indicador 1: Estrategias de indagación	1	2	3	4	5
1	Considero que el uso de la lluvia de ideas es un recurso útil para la indagación científica.					
2	Considero que el uso de preguntas exploratorias estimula la capacidad de inferencia de los estudiantes.					
3	Considero que el uso de casos críticos permite ejercitar la capacidad de indagación en los estudiantes.					
4	Considero que el uso de preguntas literales permite la adecuada identificación de problemas de investigación.					
5	Considero que el estudio de caso es una metodología útil para simplificar el proceso de investigación.					
6	Considero que la mejor manera de enseñar a identificar un problema de investigación es a través de líneas de acción cronológica.					
7	Considero que establecer relaciones causales mediante esquemas permite estimular la indagación científica.					
8	Considero que la técnica del embudo permite identificar problemas de investigación de manera adecuada.					
9	Considero que la mejor manera de enseñar a identificar un problema de investigación es a través de los factores que lo causan.					

10	Considero que la lectura de la literatura científica permite identificar problemas de investigación de manera adecuada.					
<b>II</b>	<b>Indicador 2: Estrategias de organización</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	Considero que los cuadros sinópticos permiten comprender los contenidos de las asignaturas de investigación.					
12	Considero que las infografías permiten comprender los contenidos de las asignaturas de investigación.					
13	Considero que los flujogramas permiten comprender los contenidos procedimentales de las asignaturas de investigación.					
14	Considero que los mapas mentales permiten comprender los contenidos de las asignaturas de investigación.					
15	Considero que los mapas conceptuales permiten comprender los contenidos de las asignaturas de investigación.					
16	Considero que los resúmenes permiten comprender los contenidos de las asignaturas de investigación.					
17	Considero que la redacción de ensayos permite evaluar de manera adecuada las competencias contenidas en las asignaturas de investigación.					
18	Considero que conocer las particularidades de la redacción científica es fundamental para la adecuada comprensión de la asignatura de investigación.					
19	Considero que el diseño de un protocolo de investigación permite evaluar de manera adecuada las competencias contenidas en las asignaturas de investigación.					
20	Considero que la realización de un análisis de la literatura permite evaluar de manera adecuada las competencias contenidas en las asignaturas de investigación.					
<b>III</b>	<b>Indicador 3: Estrategias cooperativas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21	Considero que el uso del debate grupal permite afianzar los conocimientos sobre investigación.					
22	Considero que el uso de la mesa redonda de expertos permite una comprensión más profunda de los conceptos vinculados a la investigación.					
23	Considero que el uso del seminario o jornada de capacitación permite la adecuada comprensión de la asignatura de investigación.					
24	Considero que el uso del grupo focal permite una exploración adecuada de las expectativas de los estudiantes.					
25	Considero que el grupo de discusión permite diferenciar diversos conceptos vinculados a la investigación.					

26	Considero que la retroalimentación grupal después de la fase expositiva de clase, permite el afianzamiento de conceptos vinculados a la investigación.					
27	Considero que la ejecución grupal de un protocolo de investigación contribuye al afianzamiento de la comprensión de conceptos vinculados a la investigación					
28	Considero que la exposición grupal permite afianzar los conocimientos sobre investigación.					
29	Considero que responder e intercambiar respuestas entre grupos permite afianzar los conocimientos sobre investigación.					
30	Considero que la simulación de roles en una exposición argumentativa fortalece los conocimientos sobre comunicación de datos.					

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

*¡Muchas gracias por tu participación!*

**Baremos de la variable e indicadores:**

Variable e indicadores	Intervalo	Categoría o nivel
<b>V1:</b> Estrategias didácticas	[30-80]	Alto
	[81-130]	Medio
	[131-180]	Bajo
<b>Indicador 1:</b> Estrategias de indagación.	[10-23]	Alto
	[24-37]	Medio
	[38-60]	Bajo
<b>Indicador 2:</b> Estrategias de organización.	[10-23]	Alto
	[24-37]	Medio
	[38-60]	Bajo
<b>Indicador 3:</b> Estrategias cooperativas.	[10-23]	Alto
	[24-37]	Medio
	[38-60]	Bajo

### Apéndice D. Validez de contenido por jueces expertos.

#### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. **Apellidos y nombres del experto:** Altamirano Herrera, Luz Marina.  
 b. **Grado académico:** Magister.  
 c. **Cargo e institución en que labora:** Docencia Universitaria.  
 d. **Título de la investigación:** Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.  
 e. **Autor del instrumento:** Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).  
 f. **Nombre del instrumento:** Cuestionario de Competencias digitales.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X	
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas posturas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					8	40
<b>TOTAL (Suma de todas las categorías)</b>						48

**VALORACIÓN CUANTITATIVA: 48**

**VALORACIÓN CUALITATIVA**

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE**



.....  
**Firma del experto**

DNI: 27284322

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. Apellidos y nombres del experto: Puicón Suyón, Maria Dionicia del Pilar.  
 b. Grado académico: Magister.  
 c. Cargo e institución en que labora: Docencia Universitaria.  
 d. Título de la investigación: Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.  
 e. Autor del instrumento: Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).  
 f. Nombre del instrumento: Cuestionario de Competencias digitales.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas posturas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>						<b>50</b>
<b>TOTAL (Suma de todas las categorías)</b>						<b>50</b>

**VALORACIÓN CUANTITATIVA: 50**

**VALORACIÓN CUALITATIVA**

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE**



Firma del experto

DNI: 16467580

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. **Apellidos y nombres del experto:** Altamirano Herrera, Luz Marina.  
 b. **Grado académico:** Magister.  
 c. **Cargo e institución en que labora:** Docencia Universitaria.  
 d. **Título de la investigación:** Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.  
 e. **Autor del instrumento:** Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).  
 f. **Nombre del instrumento:** Cuestionario sobre estrategias didácticas.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X	
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pasutas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					4	45
<b>TOTAL (Suma de todas las categorías)</b>						49

**VALORACIÓN CUANTITATIVA:** 49

**VALORACIÓN CUALITATIVA**

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** APLICABLE

  
 .....  
**Firma del experto**

DNI: 27284322



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. Apellidos y nombres del experto: Puicón Suyón, María Dionicia del Pilar.
- b. Grado académico: Magister.
- c. Cargo e institución en que labora: Docencia Universitaria.
- d. Título de la investigación: Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.
- e. Autor del instrumento: Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).
- f. Nombre del instrumento: Cuestionario sobre estrategias didácticas.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						50
TOTAL (Suma de todas las categorías)						50

VALORACIÓN CUANTITATIVA: 50

VALORACIÓN CUALITATIVA

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE



Firma del experto

DNI: 16467580

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. Apellidos y nombres del experto: Seclén Tejeda, Augusto David.  
 b. Grado académico: Magister.  
 c. Cargo e institución en que labora: Docencia Universitaria.  
 d. Título de la investigación: Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.  
 e. Autor del instrumento: Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).  
 f. Nombre del instrumento: Cuestionario de Competencias digitales.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					4	45
<b>TOTAL (Suma de todas las categorías)</b>						49

**VALORACIÓN CUANTITATIVA: 49**

**VALORACIÓN CUALITATIVA**

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE**



Firma del experto

DNI: 16791063

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

- a. **Apellidos y nombres del experto:** Seclén Tejeda, Augusto David.  
 b. **Grado académico:** Magister.  
 c. **Cargo e institución en que labora:** Docencia Universitaria.  
 d. **Título de la investigación:** Competencias digitales y estrategias didácticas para la enseñanza de metodología de la investigación en docentes universitarios de Tacna, 2023.  
 e. **Autor del instrumento:** Juan Carlos Huanacuni Yucra (Investigador).  
 f. **Nombre del instrumento:** Cuestionario sobre estrategias didácticas.

Indicadores	Criterios Cualitativos/Cuantitativos	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy bueno (4)	Excelente (5)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. Consistencia	Basados en aspectos teóricos-científicos y del tema en estudio.				X	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
<b>SUB TOTAL</b>					4	45
<b>TOTAL (Suma de todas las categorías)</b>						49

**VALORACIÓN CUANTITATIVA:** 49

**VALORACIÓN CUALITATIVA**

Lugar y fecha: Tacna, 5 de octubre del 2023

Deficiente	10-17	
Regular	18-25	
Bueno	26-34	
Muy bueno	35-42	
Excelente	43-50	X

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** APLICABLE

Firma del experto

DNI: 16791063

### Apéndice E. Análisis de confiabilidad.

#### Confiabilidad Global del instrumento que mide competencias digitales

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,894	20

#### Categorías de alfa de Cronbach

A continuación, presentamos las categorías presentadas por Likert (1997) para la valoración del coeficiente del Alfa de Cronbach:

Intervalo del coeficiente Alfa de Cronbach	Valoración
0-0,5	Inaceptable
0,5-0,6	Pobre
0,6-0,7	Débil
0,7-0,8	Aceptable
0,8-0,9	Bueno
0,9-1	Excelente

#### Interpretación:

En base al alfa de Cronbach obtenido, el cual arroja un valor ascendiente a 0.894 y tomando en cuenta las categorías de valoración ofrecidas por Likert, nos ubicamos en el intervalo 0.9-1, el mismo que pertenece a la valoración “buena”, por lo que nuestro instrumento posee el atributo de fiabilidad, siendo aplicable a la muestra de estudio.

### Confiabilidad Global del instrumento que mide estrategias didácticas

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,918	20

#### Categorías de alfa de Cronbach

A continuación, presentamos las categorías presentadas por Likert (1997) para la valoración del coeficiente del Alfa de Cronbach:

Intervalo del coeficiente Alfa de Cronbach	Valoración
0-0,5	Inaceptable
0,5-0,6	Pobre
0,6-0,7	Débil
0,7-0,8	Aceptable
0,8-0,9	Bueno
0,9-1	Excelente

#### Interpretación:

En base al alfa de Cronbach obtenido, el cual arroja un valor ascendente a 0.918 y tomando en cuenta las categorías de valoración ofrecidas por Likert, nos ubicamos en el intervalo 0.9-1, el mismo que pertenece a la valoración “excelente”, por lo que nuestro instrumento posee el atributo de fiabilidad, siendo aplicable a la muestra de estudio.

### Apéndice F. Matriz de datos.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	N	Numérico	8	2	Identificador	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
2	v1p1	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	v1p2	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	v1p3	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	v1p4	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	v1p5	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	v1p6	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	v1p7	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	v1p8	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	v1p9	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	v1p10	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	v1p11	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	v1p12	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	v1p13	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	v1p14	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	v1p15	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	v1p16	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	v1p17	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	v1p18	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	v1p19	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	v1p20	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	v1p21	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	v1p22	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	v1p23	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	v1p24	Numérico	8	0	Considero que ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada

1

Vista de datos **Vista de variables**

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda																													
Visible: 57 de 57 variables																													
	N	v1p1	v1p2	v1p3	v1p4	v1p5	v1p6	v1p7	v1p8	v1p9	v1p10	v1p11	v1p12	v1p13	v1p14	v1p15	v1p16	v1p17	v1p18	v1p19	v1p20	v1p21	v1p22	v1p23	v1p24	v1p25	v1p26	v1p27	
1	1	En d	Total	En d	Total	Total	Ni d	Ni d	En d	Total	Total	Total	En d	Total	Total	En d	Total	De a	Ni d	De a	Total	Total	Total	Ni d	Total	Total	En d	De	
2	2	En d	De a	Ni d	En d	Total	Ni d	De a	De a	Total	De a	Total	Ni d	Total	De a	Total	En d	Total	Ni d	En d	En d	Ni d	En d	Total	Total	En d	De a	Ni	
3	3	En d	Total	De a	En d	De a	De a	Total	En d	De a	Total	Total	Ni d	Total	Total	Ni d	De a	Total	Total	Total	De a	Total	Ni d	En d	En d	Total	De a	Tot	
4	4	Ni d	En d	En d	En d	Total	En d	En d	Total	De a	Ni d	De a	En d	Ni d	Ni d	En d	Ni d	Total	Total	Total	En d	De a	Ni d	Total	En d	Total	Ni d	Ni	
5	5	Total	Ni d	En d	De a	En d	En d	Total	Ni d	Ni d	Total	En d	Total	De a	Total	Total	De a	Total	De a	En d	En d	De a	De a	Total	Ni d	Total	Ni d	En	
6	6	En d	Ni d	Ni d	Total	Total	De a	Total	Total	En d	En d	De a	Ni d	Ni d	De a	Total	En d	De a	En d	Total	En d	Total	Total	Ni d	Ni d	Total	De a	Tot	
7	7	Total	Total	Total	Ni d	En d	Ni d	Total	Total	Ni d	Ni d	Total	Ni d	Total	Total	De a	Total	Ni d	En d	En d	Total	Total	Ni d	Total	Total	Total	De a	De	
8	8	De a	Ni d	En d	De a	De a	En d	En d	De a	Ni d	En d	En d	De a	Ni d	Total	Total	De a	Total	Ni d	Total	De a	Total	En d	Total	Ni d	Total	De a	En	
9	9	Total	Total	En d	En d	Total	Total	De a	De a	En d	De a	Total	En d	Total	Ni d	En d	De a	Total	Total	Total	Ni d	En d	Ni d	Ni d	De a	Total	Total	En	
10	10	Total	Total	Ni d	Total	En d	Total	En d	Total	Ni d	Total	Total	Ni d	Total	Total	Total	Total	De a	Total	Total	Total	Total	En d	En d	En d	En d	En d	En	
11	11	De a	Ni d	Ni d	En d	En d	Total	De a	Total	Total	De a	Ni d	Total	En d	Total	Total	Total	En d	Ni d	De a	Total	Ni d	Total	Ni d	Total	De a	En d	Tot	
12	12	Total	Total	Total	En d	Ni d	Total	En d	Ni d	Total	En d	Total	De a	De a	En d	Ni d	De a	De a	Total	Total	Ni d	Total	Total	En d	En d	En d	Total	Tot	
13	13	Total	Total	Total	En d	Total	Ni d	De a	Total	Total	Total	Ni d	De a	Total	Total	Total	Total	Total	Ni d	De a	Total	Ni d	Total	Total	Ni d	En d	En d	Tot	
14	14	En d	Ni d	Ni d	Total	Ni d	Total	De a	En d	En d	En d	De a	Ni d	Total	Ni d	En d	En d	Total	Total	En d	Total	De a	De a	Total	Ni d	Total	Total	Ni	
15	15	En d	Total	Ni d	En d	En d	Total	En d	De a	De a	En d	Total	Total	Total	Total	De a	Total	Total	Total	Total	De a	De a	En d	Total	Total	De a	Total	Tot	
16	16	De a	Total	En d	Ni d	Ni d	Total	Ni d	Total	Ni d	De a	En d	Total	Ni d	Total	De a	Ni d	De a	Total	Total	Ni d	Ni d	Ni d	En d	Ni d	De a	Total	Tot	
17	17	Ni d	De a	En d	En d	De a	En d	Total	En d	Ni d	De a	Total	De a	En d	Ni d	Ni d	Total	De a	Ni d	En d	Total	De a	De a	En d	En d	En d	En d	De a	Tot
18	18	Ni d	De a	En d	De a	Total	De a	Ni d	En d	Total	Total	Total	Total	Total	En d	Ni d	Ni d	Total	Total	Total	Ni d	Total	Total	En d	En d	En d	En d	Total	De
19	19	De a	Ni d	Ni d	Ni d	En d	Ni d	Ni d	Total	De a	Total	De a	Total	Total	En d	Ni d	Total	Total	Total	En d	En d	Ni d	Ni d	De a	Total	Total	Total	Ni	
20	20	Ni d	En d	Ni d	Ni d	Total	De a	Total	En d	En d	En d	Total	De a	De a	De a	Total	Total	En d	Total	Ni d	De a	Total	De a	Ni d	Ni d	Ni d	De a	Tot	
21	21	Total	En d	Total	Total	Ni d	Total	En d	En d	De a	Total	Ni d	En d	En d	Ni d	Total	De a	Total	En d	Total	Ni d	De a	De a	De a	En d	De a	Total	Tot	
22	22	Total	Total	En d	Total	En d	De a	Total	Total	Total	De a	De a	Ni d	Ni d	En d	En d	Total	Total	En d	En d	Total	Ni d	En d	Total	De a	Ni d	Total	Ni	
23	23	En d	Total	Total	De a	Total	En d	Total	En d	Ni d	De a	Total	Total	En d	Ni d	Ni d	De a	Total	Total	Total	Ni d	De a	En d	Ni d	De a	De a	Total	Ni	

Vista de datos Vista de variables

\*Sin título1 [Conjunto\_de\_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 57 de 57 variables

	v1p24	v1p25	v1p26	v1p27	v1p28	v1p30	v2p1	v2p2	v2p3	v2p4	v2p5	v2p6	v2p7	v2p8	v2p9	v2p10	v2p11	v2p12	v2p13	v2p14	v2p15	v2p16	v2p17	v2p18	v2p19	v2p20	v2p21	v2p22	
1	Total	Total	En d	De a	Ni d	En d	Total	Ni d	Total	Ni d	Ni d	En d	De a	Ni d	Total	Total	Ni d	De a	En d	Total	Total	En d	En d	Total	Total	Total	En d	De a	
2	Total	En d	De a	Ni d	Total	De a	Total	Ni d	En d	Total	En d	En d	De a	Total	Total	De a	Ni d	En d	Ni d	Total	Total	Total	Ni d	Total	De a	De a	Total	Total	
3	En d	Total	De a	Total	Ni d	Ni d	Ni d	Total	De a	Total	De a	Total	En d	En d	Total	Total	En d	En d	Total	Total	De a	Total	Total	Ni d	Ni d	Total	Total	Total	
4	En d	Total	Ni d	Ni d	Total	De a	De a	Total	En d	Total	Ni d	En d	Ni d	Total	Total	De a	Total	Total	En d	En d	Ni d	Total	Ni d	De a	De a	Total	Ni d	De a	
5	Ni d	Total	Ni d	En d	Total	Ni d	En d	Total	Total	Total	En d	Total	De a	En d	Total	Total	Ni d	Total	Total	En d	En d	Ni d	Total	Total	En d	Ni d	Ni d	Total	
6	Ni d	Total	De a	Total	En d	De a	Total	De a	Ni d	Ni d	En d	Total	Total	De a	Ni d	En d	Total	Total	Total	Total	En d	Total	De a	Ni d	En d	Total	Ni d	De a	
7	Total	Total	De a	De a	De a	Ni d	En d	En d	Total	De a	Total	Total	En d	De a	Ni d	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	En d	En d	Total	Ni d	Total	Total	De a
8	Ni d	Total	De a	En d	Total	Total	De a	De a	En d	En d	En d	Total	Ni d	Total	De a	Total	Total	Ni d	De a	Total	Ni d	Total	De a	En d	Total	Ni d	Total	Total	
9	De a	Total	Total	En d	Ni d	En d	Total	De a	En d	De a	En d	Total	De a	Total	Total	Ni d	De a	Ni d	De a	De a	Total	Total	De a	Total	Total	Total	Total	Ni d	
10	En d	En d	En d	En d	Total	Total	Total	De a	Total	Ni d	Total	Total	Ni d	De a	En d	Total	Total	De a	De a	En d	Total	Ni d	En d	Ni d	Total	Total	Total	Ni d	
11	Total	De a	En d	Total	Total	Ni d	De a	En d	En d	En d	Ni d	En d	Ni d	Ni d	Total	En d	En d	Ni d	Total	De a	Total	Total	De a	De a	De a	De a	Ni d	Ni d	
12	En d	En d	Total	Total	Ni d	Ni d	En d	En d	De a	Total	Ni d	De a	Ni d	En d	Total	Total	Total	De a	En d	En d	Ni d	Total	Total	Ni d	En d	En d	Ni d	De a	
13	Ni d	En d	En d	Total	Ni d	Ni d	En d	En d	Ni d	De a	Ni d	Ni d	Ni d	Ni d	Total	Ni d	De a	Total	De a	De a	En d	De a	En d	Ni d	En d	Total	Ni d	De a	
14	Ni d	Total	Total	Ni d	Total	Total	De a	Total	De a	De a	Ni d	De a	En d	De a	Total	En d	Ni d	Total	En d	Total	En d	En d	Ni d	Total	De a	Total	Total	Total	
15	Total	De a	Total	Total	Total	De a	Total	En d	De a	Total	De a	Ni d	En d	Ni d	Total	Ni d	De a	Total	Ni d	Ni d	Total	En d	Ni d	En d	Total	De a	Total	Ni d	
16	Ni d	De a	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	En d	En d	Ni d	Ni d	Total	Total	Ni d	Total	Total	Total	De a	Total	En d	Total	De a	Total	En d	Ni d	De a	
17	En d	En d	De a	Total	Total	Total	De a	Total	De a	Ni d	Total	Total	Total	Total	En d	De a	Total	Total	Ni d	Ni d	En d	De a	Total	Total	Total	De a	Ni d	Total	
18	En d	En d	Total	De a	Total	Total	Total	Ni d	En d	De a	Total	Total	De a	Ni d	Ni d	En d	Total	De a	De a	Total	Ni d	Total	Total	Total	Total	Total	Total	En d	De a
19	Total	Total	Total	Ni d	En d	De a	De a	Total	Total	Total	Total	De a	Ni d	En d	De a	En d	De a	Total	Total	Total	Ni d	Ni d	De a	Ni d	De a	De a	Total	Total	
20	Ni d	Ni d	De a	Total	Total	Total	En d	Total	En d	De a	Total	En d	Ni d	Total	En d	Total	Ni d	Total	Ni d	En d	Total	Total	En d	De a	Total	Total	Total	En d	Total
21	En d	De a	Total	Total	Ni d	De a	En d	Total	Ni d	Ni d	Ni d	Ni d	En d	En d	En d	Ni d	Total	Ni d	En d	Total	Total	Total	En d	Ni d	De a	Ni d	En d	En d	
22	De a	Ni d	Total	Ni d	Ni d	En d	Ni d	Ni d	Ni d	En d	Total	Total	Ni d	Total	Ni d	Total	En d	Ni d	Ni d	De a	Total	En d	Total	En d	De a	Ni d	Total	En d	
23	De a	De a	Total	Ni d	Total	En d	Ni d	En d	Total	En d	En d	En d	Total	Total	Ni d	Total	Total	Total	Ni d	Total	En d	De a	De a	Total	Ni d	En d	De a	Total	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

8:58 12/10/2023



Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 57 de 57 variables

	v2p30	v2p1	v2p2	v2p3	v2p4	v2p5	v2p6	v2p7	v2p8	v2p9	v2p10	v2p11	v2p12	v2p13	v2p14	v2p15	v2p16	v2p17	v2p18	v2p19	v2p20	v2p21	v2p22	v2p23	v2p24	v2p25	v2p26	v2p30	
1	Ni d.	Total	Ni d.	Total	Ni d.	Ni d.	En d.	De a.	Ni d.	Total	Total	Ni d.	De a.	En d.	Total	Total	En d.	En d.	Total	Total	Total	En d.	De a.	Total	Ni d.	Ni d.	Ni d.	En d.	
2	De a.	Total	Ni d.	En d.	Total	En d.	En d.	De a.	Total	Total	De a.	Ni d.	En d.	Ni d.	Total	Total	Total	Ni d.	Total	De a.	De a.	Total	Total	Ni d.	Total	En d.	En d.	Total	
3	Ni d.	Ni d.	Total	De a.	Total	De a.	Total	En d.	En d.	Total	Total	En d.	En d.	Total	Total	De a.	Total	Total	Ni d.	Ni d.	Total	Total	Total	De a.	Ni d.	Total	Ni d.	En d.	
4	De a.	De a.	Total	En d.	Total	Ni d.	En d.	Ni d.	Total	Total	De a.	Total	Total	En d.	En d.	Ni d.	Total	Ni d.	De a.	De a.	Total	Ni d.	De a.	En d.	En d.	De a.	Total	De a.	
5	Ni d.	En d.	Total	Total	Total	En d.	Total	De a.	En d.	Total	Total	Ni d.	Total	Total	En d.	En d.	Ni d.	Total	Total	En d.	Ni d.	Ni d.	Total	Total	En d.	Total	Ni d.	Total	
6	De a.	Total	De a.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	En d.	Total	Total	De a.	Ni d.	En d.	Total	Total	Total	En d.	Total	De a.	Ni d.	En d.	Total	Ni d.	De a.	En d.	De a.	Total	En d.	En d.	
7	Ni d.	En d.	En d.	Total	De a.	Total	Total	En d.	De a.	Ni d.	Total	Total	Total	Total	Total	En d.	En d.	Total	Ni d.	Total	Total	De a.	En d.	Total	En d.	De a.	En d.	En d.	
8	Total	De a.	De a.	En d.	En d.	En d.	Total	Ni d.	Total	De a.	Total	Total	Ni d.	De a.	Total	Ni d.	Total	De a.	En d.	Total	Ni d.	Total	Total	En d.	De a.	Total	De a.	Ni d.	
9	Ni d.	Total	De a.	En d.	De a.	En d.	Total	De a.	Total	Total	Ni d.	De a.	Ni d.	De a.	De a.	Total	Total	De a.	Total	Total	Total	Total	Ni d.	En d.	En d.	Total	De a.	Ni d.	
10	Total	Total	De a.	Total	Ni d.	Total	Total	Ni d.	De a.	En d.	Total	Total	De a.	De a.	En d.	Total	Ni d.	En d.	Ni d.	Total	Total	Total	Ni d.	Total	Total	Total	Total	De a.	
11	Ni d.	De a.	En d.	En d.	En d.	Ni d.	En d.	Ni d.	Ni d.	Total	En d.	En d.	Ni d.	Total	De a.	Total	Total	De a.	De a.	De a.	De a.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	De a.	En d.	Ni d.	Ni d.	
12	Ni d.	En d.	En d.	De a.	Total	Ni d.	De a.	Ni d.	En d.	Total	Total	Total	De a.	En d.	En d.	Ni d.	Total	Total	Ni d.	En d.	En d.	Ni d.	De a.	En d.	Ni d.	De a.	Total	Total	
13	Ni d.	En d.	En d.	Ni d.	De a.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	Total	Ni d.	De a.	Total	De a.	De a.	En d.	De a.	En d.	Ni d.	En d.	Total	Ni d.	De a.	En d.	Total	En d.	Total	De a.	
14	Total	De a.	Total	De a.	De a.	Ni d.	De a.	En d.	De a.	Total	En d.	Ni d.	Total	En d.	Total	En d.	En d.	Ni d.	Total	De a.	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Ni d.
15	De a.	Total	En d.	De a.	Total	De a.	Ni d.	En d.	Ni d.	Total	Ni d.	De a.	Total	Ni d.	Ni d.	Total	En d.	Ni d.	En d.	Total	De a.	Total	Ni d.	Total	Ni d.	En d.	En d.	En d.	
16	Total	Total	Total	Total	En d.	En d.	Ni d.	Ni d.	Total	Total	Ni d.	Total	Total	Total	De a.	Total	En d.	Total	De a.	Total	En d.	Ni d.	De a.	En d.	Total	Ni d.	De a.	Total	
17	Total	De a.	Total	De a.	Ni d.	Total	Total	Total	Total	En d.	De a.	Total	Total	Ni d.	Ni d.	En d.	De a.	Total	Total	Total	De a.	Ni d.	Total	Total	De a.	Total	De a.	Total	
18	Total	Total	Ni d.	En d.	De a.	Total	Total	De a.	Ni d.	Ni d.	En d.	Total	De a.	De a.	Total	Ni d.	Total	Total	Total	Total	Total	En d.	De a.	De a.	Total	En d.	Total	Total	
19	De a.	De a.	Total	Total	Total	Total	De a.	Ni d.	En d.	De a.	En d.	De a.	Total	Total	Total	Ni d.	Ni d.	De a.	Ni d.	De a.	De a.	Total	Total	Total	De a.	En d.	En d.	Total	
20	Total	En d.	Total	En d.	De a.	Total	En d.	Ni d.	Total	En d.	Total	Ni d.	Total	Ni d.	En d.	Total	Ni d.	De a.	Total	Total	Total	En d.	Total	Total	En d.	Total	Total	Ni d.	
21	De a.	En d.	Total	Ni d.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	En d.	En d.	En d.	Ni d.	Total	Ni d.	En d.	Total	Total	Total	En d.	Ni d.	De a.	Ni d.	En d.	En d.	Total	En d.	De a.	Total	Ni d.	
22	Ni d.	Ni d.	Ni d.	Ni d.	En d.	Total	Total	Ni d.	Total	Ni d.	Total	En d.	Ni d.	Ni d.	De a.	Total	En d.	Total	En d.	De a.	Ni d.	Total	En d.	Total	Ni d.	En d.	Ni d.	Total	
23	Ni d.	Ni d.	En d.	Total	En d.	En d.	En d.	Total	Total	Ni d.	Total	Total	Ni d.	Total	En d.	De a.	De a.	Total	Ni d.	En d.	De a.	Total	En d.	Ni d.	Total	De a.	De a.		

Vista de datos Vista de variables