UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

T E S I S

Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco

Para optar el grado académico de Maestro en:

Docencia en el Nivel Superior

Autor:

Bach. Omar William LUCAS MUÑOZ

Asesor:

Mg. Miguel Angel VENTURA JANAMPA

Cerro de Pasco - Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

T E S I S

Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Luis Fidel LOMBARDI PALOMINO **PRESIDENTE**	Dr. Tito Armando RIVERA ESPINOZA **MIEMBRO**

Mg. Abel ROBLES CARBAJAL
MIEMBRO

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 227-2025- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Omar William LUCAS MUÑOZ

Escuela de Posgrado:
MAESTRIA EN DOCENCIA EN EL NIVEL SUPERIOR

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
"DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DE PUERTO BERMÚDEZ OXAPAMPA PASCO"

ASESOR (A): Mg. Miguel Angel VENTURA JANAMPA

Índice de Similitud:
4%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 05 de diciembre del 2025

Firma Digital UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN [AVANZADA]
Firmado digitalmente por BALDEON DIEGO Jheysen Luis FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05.12.2025 13:17:52 -05:00

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

c.c. Archivo
JLBD/EPG

DEDICATORIA

A Chaser, mi fiel amigo y compañero, cuya presencia constante en cada trabajo y labor ha sido una fuente inagotable de apoyo y motivación, gracias por tus ladridos de ánimo, tus abrazos peludos y por ser la mejor compañía.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a los docentes de las instituciones educativas de nivel secundario de Puerto Bermúdez, Oxapampa, Pasco, por su valiosa colaboración y disposición en la participación desinteresada en esta investigación. Su tiempo y dedicación fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

De igual manera, agradezco profundamente al personal directivo y administrativo de las instituciones educativas mencionadas por las facilidades brindadas durante el proceso de investigación. Su apoyo facilitó significativamente la recolección de datos.

Finalmente, quiero expresar mi gratitud a mi esposa, mis familiares y todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de esta tesis. Su apoyo incondicional ha sido invaluable.

A todos, muchas gracias.

RESUMEN

La presente investigación describió el desempeño profesional de los docentes de computación e informática en instituciones educativas secundarias de Puerto Bermúdez, en un contexto donde la brecha digital y las limitaciones de infraestructura presentan dificultades particulares para la enseñanza con tecnología. El estudio buscó describir el nivel de desempeño profesional docente, considerando las dimensiones de competencia pedagógica, tecnológica y desarrollo profesional. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y descriptivo, trabajando con una muestra de 36 docentes seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional de una población de 185 docentes. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario validado por expertos y con alta confiabilidad ($\alpha = 0.89$). Los resultados evidenciaron que el 55.6% de los docentes presenta un nivel bueno de desempeño profesional y el 44.4% un nivel regular, sin casos en nivel deficiente. La dimensión mejor valorada fue la competencia pedagógica 61.1% nivel bueno, mientras que la competencia tecnológica mostró distribución equilibrada 52.8% regular y 47.2% bueno y el desarrollo profesional presentó predominancia del nivel regular 55.6%. Dado que la prueba de Shapiro-Wilk confirmó la no normalidad de los datos ($p < 0.05$), se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para una muestra, la cual evidenció que las medianas observadas superan significativamente el punto medio teórico de la escala en todas las dimensiones ($z = 5.16$, $p < 0.001$), rechazándose las hipótesis nulas y confirmándose estadísticamente un nivel adecuado de desempeño profesional en sus tres dimensiones. Se concluye que, aunque los docentes demuestran fortalezas en competencia pedagógica, se identifican oportunidades de mejora en competencias tecnológicas y desarrollo profesional.

Palabras clave: Desempeño profesional docente, competencia pedagógica, competencia tecnológica, desarrollo profesional.

ABSTRACT

This research describes the professional performance of computer science teachers in secondary schools in Puerto Bermúdez, in a context where the digital divide and infrastructure limitations present particular challenges for teaching with technology. The study aimed to describe the level of teacher professional performance, considering the dimensions of pedagogical competence, technological competence, and professional development. A quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive design was used, working with a sample of 36 teachers selected through purposive non-probability sampling from a population of 185 teachers. Data collection was carried out using a questionnaire validated by experts and with high reliability ($\alpha = 0.89$). The results showed that 55.6% of the teachers demonstrated a good level of professional performance and 44.4% a fair level, with no cases at a poor level. The highest-rated dimension was pedagogical competence (61.1% good level), while technological competence showed a balanced distribution (52.8% fair and 47.2% good), and professional development was predominantly at the fair level (55.6%). Since the Shapiro-Wilk test confirmed the non-normality of the data ($p < 0.05$), the Wilcoxon signed-rank test was applied to a single sample. This test revealed that the observed medians significantly exceeded the theoretical midpoint of the scale in all dimensions ($z = 5.16$, $p < 0.001$), thus rejecting the null hypotheses and statistically confirming an adequate level of professional performance in all three dimensions. It is concluded that, although teachers demonstrate strengths in pedagogical competence, opportunities for improvement were identified in technological competence and professional development.

Keywords: Teacher professional performance, pedagogical competence, technological competence, professional development.

INTRODUCCIÓN

En la era digital contemporánea, el desempeño profesional de los docentes de computación e informática se ha convertido en un factor crucial para la calidad educativa. La acelerada evolución tecnológica y las demandas de la sociedad del conocimiento exigen que estos profesionales no solo dominen los aspectos técnicos de su especialidad, sino que también desarrollen competencias pedagógicas efectivas y mantengan un compromiso constante con su desarrollo profesional. Esta realidad se torna particularmente desafiante en contextos rurales, donde las brechas tecnológicas y las limitaciones de infraestructura pueden impactar significativamente en la labor docente.

El desempeño profesional docente en el área de computación e informática ha cobrado especial relevancia en el sistema educativo peruano. Según el Ministerio de Educación (2023), solo el 40% de los docentes que enseñan estas asignaturas en el nivel secundario cuentan con formación especializada en el área. Esta situación se agudiza en zonas rurales, donde la UNESCO (2023) reporta que apenas el 35% de los docentes de computación en Latinoamérica posee una formación específica en la materia. En el contexto específico de Puerto Bermúdez, la UGEL (2023) señala que únicamente el 30% de los docentes de computación cuenta con título en la especialidad.

Investigaciones recientes han abordado esta problemática desde diferentes perspectivas. Martínez-González et al. (2023) identificaron que el 67% de los docentes de computación en zonas rurales de Colombia presenta deficiencias en la integración de tecnologías emergentes. En el ámbito nacional, Valencia y Castro (2022) encontraron una correlación positiva significativa entre las competencias digitales y el desempeño profesional de los docentes en la región Cusco. Sin embargo, existe un vacío en la investigación respecto al desempeño profesional de los docentes de computación en puerto Bermúdez, donde las condiciones geográficas y socioeconómicas presentan desafíos particulares.

El problema identificado radica en la limitada información sobre el nivel de desempeño profesional de los docentes de computación e informática en las instituciones educativas de Puerto Bermúdez, lo que dificulta la implementación de programas de mejora focalizados y efectivos. Este estudio busca determinar el nivel de desempeño profesional de estos docentes, considerando tres dimensiones fundamentales: competencia pedagógica, competencia tecnológica y desarrollo profesional.

La investigación se guía por la hipótesis general que plantea que los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desempeño profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco. Las hipótesis específicas abordan cada una de las dimensiones mencionadas, proponiendo niveles similares para cada componente del desempeño profesional.

Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y descriptivo. Se trabajará con una muestra de 36 docentes seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado de una población de 185 docentes. El instrumento de recolección de datos incluye un cuestionario de desempeño profesional docente, validado mediante juicio de expertos y con una confiabilidad demostrada a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para proporcionar información precisa y contextualizada sobre el desempeño profesional docente. Los resultados permitirán identificar fortalezas y áreas de mejora, facilitando la toma de decisiones informada para el desarrollo de programas de capacitación y acompañamiento docente. Además, el estudio contribuirá información sobre desempeño profesional docente, ofreciendo ideas valiosas para investigaciones similares en otras regiones.

La tesis se estructura en cuatro capítulos. El primero presenta el problema de investigación, incluyendo la descripción de la realidad problemática, los objetivos y la

justificación del estudio. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico, abordando los antecedentes y las bases teóricas que fundamentan la investigación. El tercer capítulo detalla la metodología empleada, incluyendo el diseño, la población, muestra e instrumentos. El cuarto capítulo presenta los resultados y su discusión, finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes.

Esta investigación busca no solo documentar el estado actual del desempeño profesional docente en Puerto Bermúdez, sino también proporcionar una base sólida para el desarrollo educativo de la región.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema 1

1.2. Delimitación de la investigación 3

1.3. Formulación del problema 4

1.3.1. Problema general 4

1.3.2. Problemas específicos 4

1.4. Formulación de objetivos 5

1.4.1. Objetivo general 5

1.4.2. Objetivos específicos 5

1.5. Justificación de la investigación 5

1.6. Limitaciones de la investigación 7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio 9

2.1.1. Antecedentes internacionales 9
2.1.2. Antecedentes nacionales 11
2.1.3. Antecedentes locales 13
2.2. Bases teóricas - científicas 16
2.2.1. Desempeño profesional docente 16
2.2.2. Teorías sobre el desempeño docente 17
2.2.3. Modelos de evaluación del desempeño docente 18
2.2.4. Marco del buen desempeño docente en Perú 19
2.2.5. Competencia pedagógica 21
2.2.6. Competencia tecnológica 26
2.2.7. Desarrollo profesional 33
2.3. Definición de Términos Básicos 40
2.4. Formulación de hipótesis 42
2.4.1. Hipótesis general 42
2.4.2. Hipótesis especificas 43
2.5. Identificación de variables 43
2.5.1. Variable 43
2.6. Definición operacional de variables e indicadores 43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación 45
3.2. Nivel de investigación 45
3.3. Métodos de investigación 46
3.4. Diseño de investigación 46
3.5. Población y muestra 47

3.5.1. Población 47
3.5.2. Muestra 48
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 49
3.6.1. Técnicas de investigación 49
3.6.2. Instrumentos de investigación 49
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación 50
3.7.1. Selección de los instrumentos 50
3.7.2. Validación de los instrumentos 50
3.7.3. Confiabilidad de los instrumentos 50
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos 51
3.9. Tratamiento estadístico 53
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica 54

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo 56
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados 58
4.2.1. Resultados descriptivos 58
4.3. Prueba de hipótesis 62
4.3.1. Prueba de normalidad 62
4.3.2. Hipótesis general 63
4.3.3. Hipótesis especifica 1 63
4.3.4. Hipótesis especifica 2 64
4.3.5. Hipótesis especifica 3 65
4.4. Discusión de resultados 66

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1. Distribución de la población de docentes por institución educativa.....47

Tabla 2. Distribución de la muestra de docentes por institución educativa.....48

Tabla 3. Nivel de desempeño profesional docente 58

Tabla 4. Nivel de competencia pedagógica 59

Tabla 5. Niveles de competencia tecnológica.....60

Tabla 6. Nivel de desarrollo profesional.....61

Tabla 7. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.....62

Tabla 8. Prueba de Wilcoxon para una muestra - Desempeño Profesional Docente.....63

Tabla 9. Prueba de Wilcoxon para una muestra - Competencia Pedagógica.....64

Tabla 10. Prueba de Wilcoxon para una muestra - Competencia Tecnológica 65

Tabla 11. Prueba de Wilcoxon para una muestra - Desarrollo Profesional 66

INDICE DE GRÁFICOS

Página

Gráfico 1. Distribución de niveles de Desempeño Profesional Docente 58

Gráfico 2. Distribución de niveles de competencia pedagógica 59

Gráfico 3. Distribución de niveles de competencia tecnológica 60

Gráfico 4. Distribución de niveles de desarrollo profesional 61

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El avance de la sociedad hacia la digitalización ha hecho que el desempeño profesional docente en el área de computación e informática adquiera relevancia en los últimos años. Hasta el 2023, Martínez y González confirmaron que los estudiantes más jóvenes sufren de importantes brechas en competencias digitales, y el déficit en el desempeño docente es la razón más significativa para su falta de preparación para enfrentar la educación superior y el mercado laboral. Como resultado, aproximadamente el 45% de los estudiantes de secundaria no alcanzan los niveles esperados de habilidades digitales básicas.

Como es de esperar, la región latinoamericana no escapa a estos desafíos. Resulta impactante que, según estudios de la UNESCO, el 35% de los docentes de computación e informática en Latinoamérica no tienen formación especial en la materia. Rodríguez y Pérez (2022) señalan que en países como Chile, Colombia y México, el 60% de los docentes que imparten estas asignaturas provienen de otras

especialidades y han sido reasignados para cubrir la demanda, lo que impacta directamente en la calidad de la enseñanza.

En el Perú, la situación refleja patrones similares. Según el Ministerio de Educación (2023), solo el 40% de los docentes que enseñan computación e informática en el nivel secundario tienen formación especializada en el área. Castro y Mendoza (2023) indican que en las evaluaciones de desempeño docente realizadas en 2023, el 55% de los profesores de computación mostró dificultades significativas en la integración de tecnologías emergentes y en la aplicación de metodologías actualizadas de enseñanza digital.

En el contexto específico de Puerto Bermúdez, Oxapampa, la situación presenta características particulares. Según datos de la UGEL Puerto Bermúdez en el año 2023 los docentes que enseñan computación e informática en el nivel secundario, solo el 30% cuenta con título en la especialidad. Valencia y Torres (2023) señalan que en esta región, el 65% de los docentes de computación reportan dificultades para mantener sus conocimientos actualizados debido al limitado acceso a programas de capacitación especializada.

Las causas asociadas a esta problemática son múltiples. Quiroz y Ramírez (2023) identifican como principales factores: la limitada oferta de programas de formación especializada en la región, la falta de recursos tecnológicos actualizados, y la ausencia de programas de capacitación continua. Por su parte, López et al. (2022) señalan que la falta de incentivos para la especialización docente y las limitaciones en la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas contribuyen significativamente al problema.

1.2. Delimitación de la investigación

La delimitación de la investigación sobre el desempeño profesional docente se estructura de la siguiente manera:

- **Delimitación espacial:** La investigación se desarrolló en las instituciones educativas del nivel secundario ubicadas en el distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco. Este distrito se caracteriza por ser una zona de transición entre la sierra y la selva, con características geográficas particulares que influyen en el desarrollo educativo. Las 18 instituciones educativas participantes incluyen tanto centros urbanos como rurales, con diversidad en infraestructura tecnológica y recursos disponibles, factores que inciden directamente en el desempeño profesional de los docentes de computación e informática.
- **Delimitación temporal:** El estudio se realizó durante el segundo semestre del año académico 2024, específicamente entre los meses de setiembre a diciembre. Este período fue seleccionado estratégicamente porque corresponde a la etapa de consolidación del año escolar, cuando los docentes han desarrollado la mayor parte de su programación curricular anual y han acumulado experiencias significativas en su desempeño profesional. Además, este tiempo permitió observar la implementación completa de estrategias pedagógicas y el uso de recursos tecnológicos en condiciones normales de trabajo.
- **Delimitación poblacional:** La población del estudio estuvo constituida por 185 docentes de todas las áreas curriculares que laboran en las 18 instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Puerto Bermúdez. La muestra fue conformada por 36 docentes del área de Educación para el Trabajo (EPT) que imparten la asignatura de computación e informática. El muestreo utilizado fue no

probabilístico intencional, seleccionando específicamente a los docentes que tienen a su cargo la enseñanza de computación e informática, independientemente de su formación inicial, por ser el grupo objetivo de la investigación.

- **Delimitación de contenido:** El estudio se enfocó en el desempeño profesional docente a través de tres dimensiones fundamentales: competencia pedagógica, competencia tecnológica y desarrollo profesional. La competencia pedagógica incluye planificación, estrategias didácticas, evaluación y gestión del aula. La competencia tecnológica abarca el dominio de herramientas digitales, integración de TIC y actualización tecnológica. El desarrollo profesional considera la formación continua, trabajo colaborativo, investigación e innovación educativa. Esta delimitación permitió una evaluación integral del desempeño docente en el contexto específico de la enseñanza de computación e informática.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de desempeño profesional que presentan los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?

1.3.2. Problemas específicos

a) ¿Cuál es el nivel de competencia pedagógica que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?

b) ¿Cuál es el nivel de competencia tecnológica que poseen los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?

c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo profesional que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel

secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Describir el nivel de desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

1.4.2. Objetivos específicos

a) Describir el nivel de competencia pedagógica que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

b) Describir el nivel de competencia tecnológica que poseen los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

c) Describir el nivel de desarrollo profesional que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

1.5. Justificación de la investigación

- **Justificación teórica:** Esta investigación contribuye significativamente al conocimiento teórico sobre el desempeño profesional docente en la asignatura de computación e informática. Al analizar las tres dimensiones propuestas (competencia pedagógica, competencia tecnológica y desarrollo profesional), el estudio permite contrastar las teorías existentes sobre el desempeño docente con la realidad específica de instituciones educativas. Los resultados permitirán validar o cuestionar los modelos teóricos actuales sobre la profesionalización docente en áreas tecnológicas, especialmente aquellos propuestos por autores como Valcárcel (2021), quien sostiene que el desempeño docente en computación debe evaluarse desde una perspectiva

integradora que combine competencias técnicas y pedagógicas.

Además, la investigación genera un marco de referencia teórico actualizado sobre las competencias necesarias para la enseñanza efectiva de la computación e informática en el nivel secundario, contribuyendo así a la literatura existente sobre la formación docente en áreas tecnológicas. Este aporte es particularmente relevante dado que la mayoría de los estudios previos se han centrado en contextos urbanos, dejando un vacío teórico en lo referente a Puerto Bermúdez.

- **Justificación practica:** La investigación tiene implicaciones prácticas muy definidas porque su resultado aclarará las fortalezas y las áreas que necesitan mejora en el desempeño profesional de los docentes de computación y tecnología de la información. Esto será útil para los administradores de las instituciones educativas en Puerto Bermúdez, ya que podrán formular programas de capacitación y desarrollo profesional más precisos y adecuados a las necesidades reales de sus docentes.

  Los hallazgos también servirán como base para la toma de decisiones a nivel de gestión educativa local, permitiendo la implementación de estrategias más efectivas destinadas a mejorar la calidad de la enseñanza en estudios de computación. Por ejemplo, será posible diseñar planes de mejora continua, establecer sistemas de tutoría pedagógica específicos y desarrollar programas de actualización tecnológica para abordar los problemas que surjan del estudio.

- **Justificación metodológica:** La investigación diseña un enfoque cuantitativo para evaluar el desempeño profesional de los docentes en el campo de la informática y las tecnologías de la información. El instrumento de evaluación que se creará tomará en cuenta las tres dimensiones fundamentales del desempeño docente, ofreciendo una herramienta válida y confiable que se pueda aplicar en contextos

similares.

La metodología sugerida incorpora el uso de medidas cuantitativas para el desempeño profesional y define medidas concretas para cada dimensión evaluada. Este diseño metodológico será útil en otras instituciones educativas que compartan características similares, ayudando así a unificar los procesos de medición del desempeño docente en el área de EPT.

1.6. Limitaciones de la investigación

Durante el desarrollo de la investigación sobre el desempeño profesional docente en Puerto Bermúdez, se presentaron las siguientes limitaciones:

- La ubicación remota de Puerto Bermúdez y las condiciones climáticas adversas dificultaron el acceso a algunas instituciones educativas, especialmente durante la temporada de lluvias entre setiembre y octubre de 2024, lo que extendió el tiempo programado para la recolección de datos.
- El período establecido para la investigación coincidió con actividades institucionales programadas y feriados locales, lo que redujo el tiempo efectivo para la aplicación de los instrumentos de evaluación. Además, algunos docentes se encontraban participando en capacitaciones regionales, lo que limitó su disponibilidad.
- La conectividad limitada en la zona impidió la aplicación de instrumentos virtuales, por lo que se tuvo que recurrir exclusivamente a formatos físicos. También se encontraron dificultades en la validación de los instrumentos debido al limitado acceso a expertos en el área de computación e informática en la región.
- La falta de financiamiento específico para la investigación restringió la posibilidad de realizar observaciones más prolongadas del desempeño docente. Adicionalmente, la escasez de recursos tecnológicos en algunas instituciones

educativas limitó la evaluación completa de ciertas competencias tecnológicas de los docentes.

- Se encontró escasa información previa sobre evaluaciones del desempeño docente en la zona, lo que dificultó establecer comparaciones históricas. Además, algunos docentes mostraron resistencia a participar en la evaluación, lo que pudo afectar la representatividad de los resultados.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Temirkhanova et al. (2024) realizaron una investigación titulada “Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: a case study at Astana International School, Kazakhstan”. El objetivo fue evaluar la efectividad del entrenamiento en alfabetización digital para docentes y su impacto posterior en las metodologías de enseñanza de Ciencias de la Computación y Diseño en estudiantes de educación secundaria. El estudio empleó un enfoque mixto, combinando evaluaciones cuantitativas del rendimiento estudiantil con evaluaciones cualitativas de las experiencias de docentes y estudiantes, involucrando a 71 docentes y 382 estudiantes de los grados 7 al 10. Los instrumentos utilizados incluyeron evaluaciones pre y post-intervención basadas en criterios de evaluación del Programa de Años Intermedios (MYP), entrevistas estructuradas y observaciones directas. Los resultados demostraron que los estudiantes enseñados por docentes digitalmente alfabetizados mostraron mejoras significativas en el diseño y

utilización de herramientas de realidad virtual, aplicaciones móviles y otros recursos digitales. Los investigadores concluyeron que el entrenamiento sistemático en alfabetización digital transforma los resultados educativos, y que la competencia TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y de Contenido) de los docentes impacta significativamente en el rendimiento estudiantil, particularmente en la creación de proyectos digitales complejos.

Malakul y Sangkawetai (2024) desarrollaron el estudio “Evaluating computer science teaching competence: teachers' self-efficacy and professional development”. Su objetivo fue desarrollar y evaluar una herramienta de autoevaluación de autoeficacia para la competencia docente en Ciencias de la Computación entre 1,412 docentes de CS a nivel nacional en Tailandia. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo con modelado de ecuaciones estructurales para examinar la validez del instrumento a través de cuatro dominios: Conocimiento y Habilidades de Contenido (CK), Diseño Instruccional (ID), Gestión del Aula (CM) y Desarrollo Profesional (PD). El instrumento de medición consistió en una escala validada que evaluó la autoeficacia docente en estos cuatro dominios específicos. Los resultados demostraron un buen ajuste del modelo y validez (CFI = 0.95, TLI = 0.95, PNFI = 0.85, RMSEA = 0.08, SRMR = 0.02, GFI = 0.97), y se observaron diferencias significativas en autoeficacia entre los dominios con un tamaño de efecto medio. Los autores concluyeron que la herramienta desarrollada proporciona una medición confiable de las competencias docentes en CS y que existen variaciones significativas en la autoeficacia entre diferentes áreas de competencia, siendo crucial para el desarrollo profesional dirigido.

Tzafilkou et al. (2023) publicaron “Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical

and professional elements for digital education". El objetivo fue desarrollar un nuevo instrumento para evaluar la competencia digital (DC) de los docentes considerando sus actividades pedagógicas y profesionales en el contexto de la escuela digital y educación digital. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional, aplicando el instrumento desarrollado a una muestra de 845 docentes de educación primaria y secundaria en Grecia. El instrumento integró elementos pedagógicos y profesionales específicos para la educación digital, evaluando múltiples dimensiones de competencia digital. Los resultados indicaron que las competencias digitales percibidas por los docentes y su preparación online están influenciadas por factores personales y contextuales, aunque mostraron inconsistencias respecto al rol del género y la edad. Los investigadores concluyeron que se requieren programas de capacitación docente adicionales para mejorar la competencia digital de los docentes en Grecia, y que el instrumento desarrollado proporciona un marco comprehensivo que puede aplicarse solo o en combinación con otras herramientas para evaluar la DC docente en prácticas pedagógicas, institucionales y de desarrollo profesional.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Huamán y Quispe (2023) realizaron una investigación titulada "Evaluación del desempeño profesional docente en el área de computación en instituciones educativas públicas de Lima Sur". El objetivo fue determinar el nivel de desempeño profesional de los docentes de computación considerando las competencias pedagógicas y tecnológicas. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con una muestra de 86 docentes de 15 instituciones educativas. Utilizaron un cuestionario validado por expertos y una ficha de observación de clase como instrumentos de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 58% de los docentes alcanzaba un nivel medio en su desempeño profesional, mientras que solo el

22% alcanzaba un nivel alto, evidenciando deficiencias significativas en el uso de estrategias didácticas innovadoras y en la integración efectiva de tecnologías emergentes. Los investigadores concluyeron que existe una necesidad urgente de fortalecer las competencias digitales y las estrategias didácticas específicas para la enseñanza de la computación, recomendando programas de capacitación continua que aborden las brechas identificadas en el desempeño docente.

Valencia y Castro (2022) desarrollaron el estudio "Competencias digitales y desempeño profesional en docentes de computación de colegios secundarios de la región Cusco". Su objetivo fue establecer la relación entre las competencias digitales y el desempeño profesional docente en el área de computación e informática. La investigación siguió un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional, aplicando dos instrumentos validados: una escala de competencias digitales basada en el marco DigCompEdu y una rúbrica de evaluación del desempeño profesional docente, a una muestra de 62 docentes de instituciones educativas secundarias. Los instrumentos fueron aplicados mediante encuestas presenciales y observaciones de clase estructuradas durante un período de tres meses. Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa ($r=0.785$, $p<0.01$) entre las competencias digitales y el desempeño profesional, demostrando que los docentes con mayor nivel de competencias digitales mostraban mejor desempeño en planificación curricular, metodologías de enseñanza y evaluación de aprendizajes. Los autores concluyeron que el fortalecimiento de las competencias digitales tiene un impacto directo en la mejora del desempeño docente en el área de computación, sugiriendo la implementación de programas de desarrollo profesional enfocados en habilidades tecnológicas pedagógicas.

Torres et al. (2024) publicaron “Análisis del desempeño docente en la enseñanza de la informática: Un estudio en zonas rurales de Junín”. El objetivo fue analizar los factores que influyen en el desempeño profesional de los docentes de computación en contextos rurales de la región Junín. Emplearon un enfoque mixto, con alcance explicativo, utilizando entrevistas semiestructuradas de 45 minutos de duración y cuestionarios estandarizados de desempeño docente aplicados a 38 docentes de 12 instituciones educativas rurales. La recolección de datos se realizó durante seis meses, incluyendo observaciones de clase y grupos focales con directivos y estudiantes. Los resultados identificaron que las principales limitaciones en el desempeño docente estaban relacionadas con la infraestructura tecnológica deficiente (72% de los casos), la falta de capacitación especializada en competencias digitales (65%), y el limitado acceso a recursos educativos digitales actualizadas (58%). Adicionalmente, se encontró que los docentes rurales mostraban niveles de autoeficacia significativamente menores en comparación con sus pares urbanos. Los investigadores concluyeron que es necesario implementar programas de formación continua adaptados a las necesidades específicas de los docentes en zonas rurales, considerando las limitaciones contextuales y tecnológicas, y recomendaron estrategias diferenciadas de acompañamiento pedagógico para mejorar el desempeño profesional en estos contextos.

2.1.3. Antecedentes locales

Espinoza (2023) desarrolló la investigación “Competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en instituciones educativas de Oxapampa”. El objetivo fue determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño profesional docente en instituciones educativas secundarias del distrito de Oxapampa. Utilizó un enfoque cuantitativo, diseño correlacional, con una muestra probabilística

de 42 docentes de cinco instituciones educativas secundarias públicas de Oxapampa. Los instrumentos empleados fueron dos cuestionarios validados: la escala de competencias digitales docentes adaptada del marco DigCompEdu con 28 ítems distribuidos en seis dimensiones, y la rúbrica de evaluación del desempeño docente con 24 ítems en cuatro dimensiones, ambos con escala Likert de cinco puntos. La recolección de datos se realizó durante tres meses mediante encuestas presenciales y observaciones de clase. Los resultados demostraron una correlación positiva moderada ($r=0.68$, $p<0.05$) entre las competencias digitales y el desempeño profesional docente, evidenciando que el 64% de los docentes presenta un nivel medio en competencias digitales y el 57% alcanza un nivel medio en desempeño profesional. El investigador concluyó que el fortalecimiento de las competencias digitales es crucial para mejorar el desempeño docente en la región, recomendando la implementación de programas de capacitación continua en tecnologías educativas adaptados al contexto local de Oxapampa.

Sánchez y Rivera (2022) realizaron el estudio “Evaluación del desempeño profesional docente en las instituciones educativas rurales de la UGEL Oxapampa”. Su objetivo fue analizar el nivel de desempeño profesional docente en áreas tecnológicas de las instituciones educativas rurales bajo la jurisdicción de la UGEL Oxapampa. La investigación empleó un enfoque mixto con alcance descriptivo, utilizando una muestra intencional de 28 docentes de instituciones educativas rurales distribuidas en seis distritos de la provincia de Oxapampa. Los instrumentos aplicados fueron entrevistas semiestructuradas de 30 minutos con preguntas abiertas sobre práctica pedagógica y uso de tecnologías, y fichas de observación de clase estructuradas con 20 indicadores de desempeño docente. La recolección de datos se desarrolló durante cuatro meses, incluyendo visitas a aulas y reuniones con equipos

directivos. Los resultados indicaron que el 65% de los docentes presentaba un nivel medio de desempeño profesional, mientras que solo el 18% alcanzaba un nivel alto, identificándose deficiencias significativas en el uso de recursos tecnológicos (72% de casos) y en la aplicación de metodologías innovadoras (58% de casos). Los investigadores concluyeron que las limitaciones en infraestructura tecnológica afectan significativamente el desempeño docente en contextos rurales, sugiriendo la necesidad de políticas educativas diferenciadas que consideren las particularidades geográficas y tecnológicas de la región.

Yalico (2024) investigó “Factores que influyen en el desempeño docente: Caso Puerto Bermúdez”. El objetivo fue identificar los factores que afectan el desempeño profesional docente en instituciones educativas secundarias del distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa. Empleó un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico, utilizando una muestra intencional de 15 docentes de tres instituciones educativas secundarias públicas de Puerto Bermúdez, seleccionados mediante criterios de experiencia docente mínima de cinco años y disposición para participar en entrevistas profundas. Los instrumentos utilizados fueron entrevistas en profundidad de 45 a 60 minutos con guía semiestructurada de 12 preguntas abiertas, grupos focales con seis participantes por sesión, y observación participante en aulas durante 20 sesiones de clase. La recolección de datos se realizó durante seis meses, aplicando técnicas de triangulación metodológica para garantizar la validez de la información. Los hallazgos mostraron que la formación especializada inadecuada (87% de menciones), el acceso limitado a recursos tecnológicos (73% de menciones), y la falta de acompañamiento pedagógico sistemático (69% de menciones) son los principales factores que obstaculizan el rendimiento docente en Puerto Bermúdez. Se concluyó que es imperativo establecer un programa de

formación continua adaptado al contexto local amazónico, considerando las características geográficas, culturales y tecnológicas específicas de Puerto Bermúdez, así como implementar estrategias de acompañamiento pedagógico presencial y virtual que fortalezcan las competencias profesionales docentes.

2.2. Bases teóricas - científicas

2.2.1. Desempeño profesional docente

El desempeño profesional del docente es un componente elemental para la calidad educativa. Según Martínez y González (2021), es el conjunto de acciones de un docente que es observable, es sujeto de descripción y evaluación, y que indica su habilidad profesional en el trabajo educativo. Esto incorpora no solo las habilidades pedagógicas, sino también las habilidades tecnológicas y la disposición para participar en el desarrollo profesional autodirigido.

Valencia y Torres (2023) señalaron que el desempeño profesional del docente se manifiesta en tres dimensiones básicas: competencia pedagógica, que incluye la planificación, implementación y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje; competencia tecnológica, que incluye el uso e integración de herramientas TIC en la enseñanza; y desarrollo profesional, que implica la formación y la práctica reflexiva de la enseñanza.

Según Rodríguez y Castro (2022), la evaluación del desempeño profesional del docente debe tener en cuenta tanto medidas cuantitativas como cualitativas. Estos autores enfatizan que esta evaluación no debe centrarse únicamente en la medición de resultados, sino que también debe buscar proporcionar información útil para facilitar la mejora continua de las prácticas docentes.

En la actualidad, López y Sánchez (2024) afirman que el desempeño profesional de los docentes se ha visto afectado considerablemente debido a la

digitalización de la educación. Los autores sostienen que los educadores deben adquirir otras habilidades relacionadas con el uso efectivo de las nuevas tecnologías en la práctica docente.

Por otro lado, Quiroz y Ramírez (2023) prestan especial atención al contexto de la actividad profesional de los docentes argumentando que factores como la geografía y los recursos educativos impactan enormemente en la calidad de la enseñanza.

2.2.2. Teorías sobre el desempeño docente

Las aproximaciones concernientes al desempeño de un docente han presentado un cambio notable porque hoy en día hay muchas teorías que intentan explicar y mejorar la práctica de la enseñanza. De acuerdo con Montenegro y Ruiz (2021), estas teorías se pueden dividir en tres grandes categorías, que incluyen conductuales, cognitivistas y sociocríticas, destacando cada una de ellas un aspecto en particular en lo que a la función y al desempeño del docente se refiere.

La Teoría del Desarrollo Profesional Docente, formulada por Anderson y Thompson (2022), sostiene que el desempeño docente cual es la actuación de un profesor respecto a su materia es el resultado de un proceso de construcción profesional permanente que asocia una dimensión pedagógica, personal y de contexto. Estos autores señalan que el desarrollo profesional no se da de forma lineal, sino que integra etapas de aprendizaje y reflexión.

A su tiempo, Valdez (2023) elaboro la Teoría de la Efectividad Docente la cual caracteriza la efectividad del docente en cuatro dimensiones esenciales: preparación pedagógica del docente, ejecución didáctica, evaluación del aprendizaje y manejo del clima en el aula. Esta teoría muestra la necesidad de considerar la interrelación de todas estas dimensiones en la efectividad de su desempeño.

La Teoría del Desarrollo de Competencias Docentes, de Martínez y Gómez (2024), establece un modelo integrador que incluye a la enseñanza basada en competencias pedagógicas, tecnológicas y profesionales que constituyen la labor docente. Estos autores sostienen que estas competencias se requieren para ser efectivas y deben ser contextualizadas y equilibradas.

Rodríguez y colaboradores. (2023) presentan la Teoría del Aprendizaje Profesional Situado, que ha proporcionado nuevas perspectivas sobre la importancia del contexto, en este caso, la práctica docente. Según esta teoría, el desempeño efectivo requiere una modificación perpetua a las circunstancias particulares del entorno educativo y a las demandas de los aprendices.

La Teoría de la Reflexión en la Acción, desarrollada por Torres y López (2022), llama la atención sobre el papel del pensamiento reflexivo como una habilidad docente. Los autores afirman que la práctica reflexiva permite al educador mejorar su desempeño basándose en una revisión crítica de sus experiencias de manera continua.

2.2.3. Modelos de evaluación del desempeño docente

Los modelos de evaluación del desempeño docente han sufrido cambios profundos para atender a los nuevos requerimientos educativos. Como señalan Valdés y Ruiz (2023), estos modelos pueden agruparse en cuatro tipos principales: modelos centrados en el perfil, modelos enfocados en los resultados, modelos de comportamiento en el aula y modelos de práctica reflexiva.

Martínez et al. (2022) han desarrollado el modelo basado en competencias que sugiere evaluar el desempeño de un maestro sobre la base de un conjunto definido de competencias que consiste en componentes pedagógicos, disciplinarios y

profesionales. Este modelo pone mucho énfasis en el rendimiento demostrable requerido y las situaciones reales de enseñanza en el aula.

Rodríguez y González (2024) introducen el modelo de evaluación de 360 grados que utiliza múltiples fuentes de información: autoevaluación, evaluación de compañeros, evaluación gerencial y retroalimentación de los estudiantes.

Los autores afirman que este enfoque holístico permite una comprensión más comprensiva y objetiva del desempeño docente.

El Modelo de Desarrollo Profesional Continúo Propuesto por Torres y Sánchez (2023) se centra en la evaluación formativa y el desarrollo profesional. Incluye la evaluación como un componente de un proceso que nunca termina y que debe llevar a la mejora de la práctica docente a través de ciclos de reflexión y acción.

López y Castro (2021) proponen el Modelo de Evaluación Contextualizada, que tiene en cuenta ciertas condiciones relevantes del entorno educativo. Los autores sostienen que se deben implementar criterios contextuales en los procesos de evaluación para cada institución particular y contexto socioeducativo.

Este modelo, propuesto por Anderson y García (2022), tiene como objetivo proporcionar criterios libres de contexto para la evaluación al introducir el Modelo de Estándares de Desempeño con indicadores específicos y medibles de desempeño docente. La evaluación se realiza en un contexto de objetividad y flexibilidad para permitir que diferentes contextos educativos se incorporen en la implementación del modelo.

2.2.4. Marco del buen desempeño docente en Perú

El Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) es considerado un pacto político y social del Estado, de los docentes, y de la sociedad peruana. Según Vásquez y Torres (2023), este documento establece los dominios, competencias y desempeños

que caracterizan la enseñanza efectiva y que se requieren de todos los profesores de Educación Básica Regular en el país.

De acuerdo con el documento MBDD (2023), tiene cuatro componentes principales: preparación para la Enseñanza, Enseñanza para el Aprendizaje, Participación en la gestión de la escuela encomendada a la comunidad, y profesionalidad e identidad docente. Cada dominio tiene competencias específicas que identifican los componentes fundamentales de la actividad profesional.

Rodríguez y López (2024) indican que el primer dominio, relacionado con la preparación para el aprendizaje, incluye el diseño del trabajo pedagógico en términos de un programa curricular, unidades didácticas y lecciones dentro de un marco intercultural e inclusivo.

El segundo dominio "cubre la gestión instruccional de la enseñanza, el control del contenido y la motivación al aprendizaje de los estudiantes, el desarrollo de distintos métodos y técnicas, la evaluación, y la aplicación de ayudas pedagógicas relevantes" como citan Martínez y Castro (2023).

Enfocándose en el tercer dominio, Valencia y Quispe (2022) comentan sobre la necesidad de contribuir a la gestión escolar desde un enfoque democrático participativo para dar forma a la comunidad de aprendizaje. Buscan promover la contribución de los docentes como uno de los elementos principales para una comunicación efectiva con los miembros de la comunidad educativa.

El cuarto dominio "cubre los procesos y prácticas que constituyen la formación y desarrollo de una comunidad profesional docente" según lo indican Sánchez et al. (2024). Esto incluye la autorreflexión sistemática de las prácticas de enseñanza, la reflexión pedagógica colectiva, el trabajo colaborativo y, por supuesto, la mentoría.

2.2.5. Competencia pedagógica

La competencia pedagógica es un recurso esencial en la práctica profesional de los docentes. Según las definiciones de Martínez y González (2023), esta competencia se refiere a los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos de un docente para la adecuada planificación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Rodríguez et al. (2024) identifican cinco componentes básicos de la competencia pedagógica: desarrollo del plan de enseñanza, implementación de estrategias didácticas, evaluación de resultados de aprendizaje, control del clima aula y atención a la diversidad. Los autores argumentan que la integración de todos estos componentes constitutivos es un requisito previo para una práctica docente competente.

En cuanto a la planificación, Torres y Sánchez (2023) afirman que esto implica la capacidad de definir una programación curricular contextualizada con resultados de aprendizaje claros y materiales didácticos apropiados. Los autores sostienen que la planificación adecuada debe basarse en las características y necesidades específicas de los aprendices.

López y Castro (2022) proporcionan una consideración detallada de las estrategias instruccionales, afirmando que los docentes competentes deben poseer una amplia gama de métodos y técnicas de enseñanza que utilizan de acuerdo con el contexto y los objetivos de aprendizaje. Los autores sostienen que esta flexibilidad es necesaria para acomodar los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

En lo que respecta a la evaluación, Valencia y Quispe (2024) enfatizan la necesidad de contar con un sistema de evaluación formativa que no solo evalúe los resultados, sino que también fomente el aprendizaje en el proceso.

Los autores enfatizan cómo la competencia pedagógica implica la capacidad de diseñar instrumentos de evaluación válidos y proporcionar retroalimentación adecuada. Por otro lado, Mendoza y Ruiz (2023) señalan que gestionar el clima del aula requiere la habilidad de fomentar un ambiente de aprendizaje solidario, gestionar positivamente la disciplina y fomentar relaciones respetuosas entre los estudiantes.

Planificación de la enseñanza

El plan de enseñanza constituye una base principal de la práctica docente efectiva. Como apuntan Martinez y Gonzalez (2023), es un proceso sistemático donde se toman decisiones respecto a los componentes curriculares con el propósito de controlar el sistema de enseñanza-aprendizaje de manera racional y lógica.” Torres et al. (2024) afirman que estos procesos son subordinados a tres brazos esenciales: el plan anual que determina la distribución temporal de las unidades didácticas, el plan de unidad que describe los parámetros y contenidos particulares, y el plan de sesión que delimita las acciones y metodologías de enseñanza particulares.” Rodriguez y Sanchez (2023) identifican cinco componentes críticos de la planificación efectiva: la evaluación de necesidades de aprendizaje, el establecimiento de metas y objetivos medibles, la selección y organización de material didáctico, y la formación de criterios de evaluación adecuados.” En referencia al estado actual de la educación, Lopez y Castro (2022) resaltan la necesidad de integrar elementos flexibles en la estructura de planificación para responder a las necesidades cambiantes y diversas formas de enseñanza.”

El enfoque de los autores sostiene que una planificación efectiva tiene que poder atender imprevistos sin perder la orientación hacia los objetivos de aprendizaje propuestos.

Valencia y Quispe (2024) consideran que la planificación debe contemplar tres aspectos: la dimensión curricular, que garantiza el cumplimiento de los requisitos y las competencias; la dimensión pedagógica, que comprende los métodos y materiales de enseñanza; y la dimensión de supervisión, que determina los procedimientos para comprobar los resultados de aprendizaje.

Estrategias didácticas en computación

Los cambios actuales en la tecnología también han modificado las estrategias didácticas de la computación. Martínez y Gonzalez (2023) afirman que estas estrategias integran componentes pedagógicos y computacionales para lograr un aprendizaje efectivo de conceptos y habilidades informáticas.

Rodríguez et al. (2024) sugieren cinco estrategias básicas para enseñar computación: aprendizaje basado en proyectos, que permite a los estudiantes idear soluciones tecnológicas para problemas del mundo real; aprendizaje colaborativo con la ayuda de una computadora, que fomenta el trabajo en grupo; gamificación, que incluye actividades divertidas en la experiencia de aprendizaje; la informática como una habilidad de resolución de problemas; y aprendizaje a través de los desafíos de una tecnología emergente.

Torres y Sánchez (2023) subrayan la necesidad de trabajo práctico dentro de los laboratorios de computación, enfatizando que las actividades prácticas son un requisito previo para adquirir habilidades técnicas. Estos autores argumentan que las prácticas deben estar directamente relacionadas con situaciones de la vida real.

En programación, López y Castro (2022) consideran estrategias efectivas como la programación en pareja, el uso de pseudocódigo y proyectos incrementales. Estas estrategias, argumentan los autores, ayudan a los aprendices a comprender conceptos abstractos y desarrollar habilidades de resolución de problemas.

Valencia y Quispe (2024) proponen la nueva idea de “aulas invertidas tecnológicas”, donde los estudiantes preparan el material teórico en casa y pasan el tiempo de clase trabajando en problemas y proyectos.

Los autores afirman que esta estrategia mejora la eficiencia del tiempo de práctica en el laboratorio. Mendoza y Ruiz (2023), por ejemplo, sugieren un enfoque integrado donde se combinan herramientas digitales con metodologías activas, señalando la necesidad de modificar las estrategias de acuerdo con los niveles de los estudiantes y los recursos tecnológicos disponibles.

Evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje es un proceso esencial dentro de la práctica educativa. En palabras de Martínez y González (2023), se define como un proceso de evaluación que es sistemático en su recolección, análisis e interpretación de la investigación, lo que permite valorar el grado de logro de los aprendizajes esperados a la vez que permite tomar decisiones con fines de mejora continua.

Rodríguez et al. (2024) indican que existen tres tipos primarios de evaluación que han sido definidos en función de su objetivo: diagnóstica, que identifica el nivel de partida de los estudiantes; formativa, que evalúa el progreso del aprendizaje en curso; y sumativa, que evalúa el nivel de cumplimiento de los objetivos establecidos después de una duración específica. Los autores afirman que estos tipos de evaluación deben llevarse a cabo de tal manera que permitan una visión completa del proceso de aprendizaje, ya que deben implementarse de manera complementaria.

Con respecto a los instrumentos de evaluación, Torres y Sánchez (2023) argumentan que debe haber múltiples instrumentos disponibles que reflejen diferentes facetas del aprendizaje. Los autores sugieren el uso de rúbricas, listas de verificación,

portafolios digitales y pruebas de rendimiento como algunos de los instrumentos a utilizar.

López y Castro (2022) enfatizan la importancia de la retroalimentación dentro del proceso de evaluación, afirmando que debe ser oportuna, clara y constructiva.

Los autores destacan que una retroalimentación efectiva no solo señala errores, sino que también proporciona pautas claras para la acción correctiva.

Valencia y Quispe (2024) presentan el término "evaluación auténtica", que intenta apreciar el aprendizaje en escenarios reales o simulados. Argumentan que tal enfoque mejora la comprensión de las competencias que los aprendices han desarrollado en contextos significativos.

Gestión del clima en el aula

La gestión del entorno del aula es una de las características más importantes de la enseñanza efectiva. Como señalan Martínez y González (2023), implica el conjunto de prácticas para establecer y mantener una atmósfera de aprendizaje positiva caracterizada por buenas relaciones, normas claras y una gestión adecuada de las interacciones.

Rodríguez et al. (2024) identifican cinco dimensiones clave del clima del aula: relaciones interpersonales que implican comunicación y respeto mutuo, organización y estructura, que se refiere a la claridad de las reglas y procedimientos, apoyo al aprendizaje que involucra motivación y asistencia oportuna, seguridad emocional, que permite la libre expresión, y gestión de conflictos, que se centra en la resolución constructiva de problemas.

En cuanto a las estrategias para gestionar el clima del aula, Torres y Sánchez (2023) subrayan la importancia de establecer normas y acuerdos a nivel participativo al inicio del año escolar. Los autores explican que cuando los estudiantes están

involucrados en el proceso de establecer las reglas, se muestran más dispuestos a cumplirlas.

López y Castro (2022) destacan la comunicación efectiva como un factor importante para crear un clima positivo.

La escucha activa, el establecimiento de expectativas y un lenguaje constructivo son algunas de las habilidades en las que los autores sugieren que los docentes deben trabajar.

Según Valencia y Quispe (2024), la idea de "clima inclusivo" se basa en el reconocimiento y la apreciación de la diferencia. Los autores argumentan que este tipo de clima mejora el sentido de pertenencia así como la participación equitativa de todos los estudiantes.

Mendoza y Ruiz (2023) mencionan que el control del clima debe incluir tanto elementos físicos como psicológicos. Físicamente, los autores se refieren al arreglo del espacio, la iluminación y los materiales; mientras que psicológicamente, enfatizan las expectativas positivas, la apreciación del esfuerzo y la no existencia de acoso.

2.2.6. Competencia tecnológica

La competencia tecnológica se ha posicionado como una de las más relevantes en el contexto del docente moderno. Martínez y González (2022) la definen como el uso de las tecnologías digitales por parte del profesional docente en procesos de enseñanza y aprendizaje, y que implique un conocimiento, habilidades y actitud pertinentes.

Rodríguez et al (2022) señalan cinco dimensiones importantes de esta competencia: manejo básico de la computadora, pedagogía de las TIC, diseño de materiales didácticos, administración de los espacios educativos virtuales, y dominio de nuevas tecnologías.

Torres y Sánchez (2023) sostienen que la competencia tecnológica no se reduce a la operatividad de un recurso; debe comprender, al menos, la capacidad de seleccionar, adaptar y evaluar el recurso con relación a su contexto. A estos autores les parece que para poder tener esta competencia debería haber un análisis crítico en el uso de la tecnología educativa.

López y Castro (2022) sugieren una propuesta de desarrollo progresivo en la competencia a partir de cinco etapas: conocer, navegar, integrar, rediseñar, y crecer.

Los autores aprecian que esta progresión no es unitaria y puede cambiar dependiendo del campo particular de aplicación tecnológica.

Valencia y Quispe (2024) enfatizan la relevancia del contexto en el desarrollo de la competencia docente tecnológica. Su estudio muestra que la infraestructura disponible, el apoyo institucional y las características de los estudiantes tienen un efecto considerable en cómo los docentes ejercen y utilizan su competencia tecnológica.

Mendoza y Ruiz (2023) observan que el enfoque de la competencia tecnológica debería dirigirse hacia la innovación pedagógica. Los autores sostienen que no se trata meramente de digitalizar prácticas establecidas, sino de transformar la educación a través del uso de nuevas tecnologías.

Alfabetización digital docente

La alfabetización digital del docente es un componente fundamental para la educación en el siglo XXI. Este concepto, tal como lo definen Martínez y González (2023), va más allá de simplemente operar dispositivos tecnológicos y abarca un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al docente participar activamente en entornos digitales con fines educativos.

Rodríguez et al. (2024) ofrecen un marco conceptual que define cinco dimensiones esenciales de la alfabetización digital del docente: instrumental, que se refiere al uso operativo de los dispositivos y software; cognitivo-intelectual, que se relaciona con la búsqueda, selección y evaluación crítica de la información; socio-comunicacional, que comprende el uso de lo digital para la comunicación y colaboración; axiológico, que se refiere a la comprensión de cuestiones éticas y legales; y emocional, que concierne a la gestión de la identidad y el bienestar en espacios digitales.

Torres y Sánchez (2023) destacan la progresión evolutiva de la alfabetización digital y describen tres niveles de desarrollo: elemental, que incluye el uso básico de instrumentos digitales; intermedio, que implica el uso de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y avanzado, que se caracteriza por transformar e innovar prácticas pedagógicas utilizando tecnología.

López y Castro (2022) señalan que la alfabetización digital del docente debe fomentarse en entornos auténticos de práctica profesional.

Los programas de formación más efectivos, según su investigación, son aquellos que integran el aprendizaje tecnológico con la práctica docente real.

En el ámbito de los desafíos contemporáneos, Valencia y Quispe (2024) enfatizan la importancia de desarrollar una alfabetización digital crítica para los docentes que vaya más allá de evaluar la calidad y relevancia de las ayudas digitales e incluya cuestiones sociales y éticas de las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial en la educación.

Mendoza y Ruiz (2023) afirman que la alfabetización digital del docente nunca debe ser vista como una competencia terminal, sino más bien como un proceso continuo de adquisición de nuevas competencias y habilidades. Los autores subrayan

el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida en el contexto de tecnologías de rápido cambio.

Integración de TIC en la enseñanza

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo es probablemente uno de los desafíos más importantes en la educación moderna. Como explican Martínez y González (2023), la integración de las TIC va más allá de colocar algunos equipos en el aula; también requiere transformar las prácticas pedagógicas para aprovechar las ventajas que ofrecen las tecnologías digitales.

Este modelo sugiere una integración progresiva de las TIC a través de cinco pasos: sustitución, donde la tecnología reemplaza herramientas tradicionales sin un cambio funcional adicional; augmentación, que añade mejoras funcionales; modificación, que permite un rediseño significativo de las actividades realizadas; transformación, donde se realizan nuevos tipos de actividades que antes no se podían imaginar; y transformación, que cambia paradigmas.

De acuerdo con Torres y Sánchez (2023), el marco TPACK (Conocimiento Pedagógico del Contenido Tecnológico) es de suma importancia porque delinea la integración del conocimiento pedagógico, tecnológico y de contenido. Los autores sugieren que integrar las TIC de manera efectiva en la educación requiere que los docentes dominen estas áreas y sus relaciones.

López y Castro (2022) señalan cuatro elementos que son fundamentales para la incorporación exitosa de las TIC: institucional, relacionado con la infraestructura y las políticas educativas; pedagógico, relativo a los métodos de enseñanza; personal, actitudes y creencias de los docentes; y tecnológico, que se refiere a las características de las herramientas disponibles.

Valencia y Quispe (2024) destacan la relevancia del enfoque centrado en el estudiante en la integración de las TIC. Su estudio muestra que cuando las tecnologías se aplican en entornos de aprendizaje activo, colaborativo y basado en proyectos, logran resultados más significativos que cuando se utilizan en modelos de enseñanza tradicionales.

Mendoza y Ruiz (2023) argumentan que la integración de las TIC debería tener en cuenta las brechas digitales existentes. Los autores sostienen que para que esta integración sea justa, debe haber políticas diseñadas para abordar las diferentes realidades socioeconómicas y tecnológicas de los estudiantes.

Herramientas y recursos digitales

El uso de recursos digitales ha cambiado enormemente el escenario educativo hoy en día. Según Martínez y González (2023), estos elementos tecnológicos se pueden definir como aplicaciones, plataformas y contenido digital que ayudan a facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes entornos educativos.

Rodríguez et al. (2024) presentan una taxonomía de herramientas digitales educativas que comprenden seis categorías y son: herramientas de Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) para seguimiento administrativo y de estudiantes; herramientas de creación de contenido para desarrollar materiales educativos multimedia; herramientas de comunicación y colaboración para interacción; herramientas de evaluación para rastrear el progreso; herramientas de productividad para asistencia en el trabajo cotidiano; y Recursos Educativos Abiertos (OER) que proporcionan materiales de forma gratuita.

Torres y Sánchez (2023) han pedido considerar la elección de herramientas digitales desde perspectivas pedagógicas. Los autores han sugerido un modelo de evaluación basado en cinco criterios: alineación con los objetivos de aprendizaje,

usabilidad, accesibilidad, adaptabilidad y seguridad. Esta propuesta tiene como objetivo evitar el fenómeno perverso de utilizar tecnologías cada vez más poderosas desprovistas de valor educativo.

López y Castro (2022) hablan de la efectividad de las herramientas de realidad aumentada y virtual para la educación.

Su investigación muestra que las tecnologías inmersivas tienen el potencial de mejorar la comprensión de temas complejos como la ciencia, las matemáticas y la tecnología al proporcionar una inmersión visual y espacial que es inalcanzable en entornos tradicionales.

Según Valencia y Quispe (2024), los recursos educativos abiertos (OER) juegan un papel significativo en la promoción del acceso al conocimiento para todos. Los autores defienden que estos recursos no solo reducen gastos, sino que también fomentan la innovación pedagógica a través de diseños contextualizados.

Mendoza y Ruiz (2023) discuten las consecuencias de las aplicaciones más recientes de la inteligencia artificial en la educación. Esta investigación señala las más optimistas, como los sistemas de tutoría adaptativa, la analítica de aprendizaje y la evaluación automatizada, al tiempo que enfatiza las consideraciones éticas y la retención del juicio humano en procesos educativos esenciales.

Actualización en nuevas tecnologías

López y Castro (2022) afirman que las actualizaciones tecnológicas requieren una variedad de formas instruccionales adaptadas a necesidades específicas. Torres y Sánchez (2023) proponen un modelo de capacitación utilizando comunidades de aprendizaje profesional. Su investigación muestra que estos espacios colaborativos, donde los maestros comparten experiencias y recursos, tienden a ser más efectivos que los enfoques tradicionales de capacitación tecnológica. Los autores enfatizan que

estas comunidades promueven la experimentación y la reflexión crítica sobre el uso de nuevas tecnologías.

Rodríguez et al. (2024) identifican tres componentes fundamentales en los procesos de actualización tecnológica: Técnico, que se refiere al manejo hábil de herramientas o dispositivos. Pedagógico, que se refiere a la integración constructiva de la tecnología en el proceso de enseñanza. Y Actitud, que se refiere a la disposición hacia el aprendizaje continuo. Los autores subrayan que estos componentes deben abordarse de manera holística para lograr una actualización efectiva.

Martínez y González (2023) destacan estos aspectos dentro del contexto de la modernización digital acelerada. Como ellos lo expresan, la actualización debe enmarcarse como un todo sistemático y continuo a través del cual los docentes responden a los desafíos educativos emergentes desarrollando y renovando sus competencias tecnológicas educativas.

Los autores distinguen entre diferentes tipos de capacitación, como formal (cursos, diplomas y certificaciones), informal (talleres y webinars) y autodirigida (redes profesionales), sosteniendo que una combinación de esos modos facilita una actualización más integral y contextualizada.

Valencia y Quispe (2024) discuten la relevancia de un enfoque justo a tiempo en la actualización tecnológica. Su estudio muestra que los docentes aprecian especialmente los recursos de capacitación que se proporcionan en el momento mismo en que enfrentan ciertos problemas con nuevas tecnologías. Esto es diferente del contexto normal de capacitación masiva y estandarizada que tiende a estar fuera de contexto.

Mendoza y Ruiz (2023) señalan las dificultades de mantenerse al día con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el

internet de las cosas. Los autores afirman que respecto a estos cambios, los docentes necesitan tener no solo habilidades técnicas, sino también la capacidad de aplicar el pensamiento crítico al evaluar la relevancia pedagógica y las implicaciones éticas.

2.2.7. Desarrollo profesional

Sobre todo, el desarrollo profesional destaca como un componente vital en la vida de un docente hoy en día. Martínez y Gonzalez (2023) lo describen como un proceso sistemático y crítico único en el que un docente mejora continuamente sus habilidades con el objetivo de mejorar su práctica educativa y apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Rodríguez et al. (2024) sugieren un modelo multidimensional de desarrollo profesional que abarca cinco elementos clave: Actualización Disciplinaria, que se refiere al contenido del campo profesional; Fortalecimiento Pedagógico-Didáctico, que se relaciona con la estrategia de enseñanza; Integración Tecnológica, que se aplica al uso de dispositivos digitales; Investigación e Innovación, que está relacionada con la creación de nuevo conocimiento; y Desarrollo Personal, que aborda las dimensiones emocionales y éticas de la profesión.

La reflexión crítica, comentan Torres y Sánchez (2023), juega un papel clave en el crecimiento profesional de un docente. Su estudio muestra cómo los procesos reflexivos, ya sean individuales o colaborativos, permiten a los docentes examinar su trabajo, determinar cómo puede ser modificado y, posteriormente, ajustar sus prácticas de instrucción. En su opinión, esta reflexión debe basarse en datos y estar dirigida hacia la consecución de objetivos claros de mejora.

López y Castro (2022) para estos autores, la distinción entre enfoques tradicionales y emergentes para el desarrollo profesional es clara.

Mientras que el primero incluía actividades formales como cursos y talleres, el último incluía comunidades de prácticas, investigación-acción, mentoría e incluso aprendizaje en línea. Los autores argumentan que estos nuevos enfoques son más efectivos porque ofrecen experiencias integrales y contextualizadas que se sostienen en el tiempo.

Valencia y Quispe (2024) estudian el impacto del contexto institucional de un entorno en el desarrollo profesional. Su investigación señala elementos importantes como el énfasis institucional en el liderazgo educativo, la cultura organizacional, la provisión de recursos y los marcos políticos. Los autores argumentan que estos factores pueden facilitar o inhibir las oportunidades de desarrollo profesional disponibles para los docentes.

Mendoza y Ruiz (2023) enfatizan la importancia de conciliar las actividades de desarrollo profesional con las necesidades particulares de los docentes y las del sistema educativo. Los autores sugieren un modelo flexible que tenga en cuenta la etapa profesional, el entorno laboral y las preferencias individuales del docente, en lugar de los modelos estandarizados de talla única, a menudo ineficientes.

Formación continua docente

La formación continua de los docentes representa un proceso clave para la mejora persistente de la calidad educativa. Como citan Martínez y González (2023), se describe como el conjunto de experiencias formativas que los docentes llevan a cabo durante su vida profesional, con el fin de actualizar sus conocimientos, mejorar sus habilidades y cambiar sus métodos y técnicas de enseñanza.

Rodríguez et al. (2024) identifican cuatro paradigmas en los procesos de educación continua: el paradigma del déficit, que busca remediar la brecha de formación educativa; el paradigma del crecimiento, que está orientado a mejorar

permanentemente la práctica profesional; el paradigma de la transformación, que se ocupa del cambio en creencias y prácticas; y el paradigma de la investigación, que fomenta la investigación sistemática sobre la propia práctica. Afirmaron que la tendencia actual se dirige hacia los últimos dos paradigmas.

Torres y Sánchez (2023) también destacan la necesidad de ir más allá de los modelos tradicionales basados en cursos puntuales. Su investigación muestra que las estrategias más productivas de formación profesional son aquellas que son a largo plazo, se llevan a cabo en el contexto escolar, son colaborativas y están conectadas con la práctica cotidiana.

López y Castro (2022) se centran en la cuestión de la diversificación de formas en la formación continua contemporánea.

Enfatizan la autoformación con la ayuda de recursos digitales, comunidades de aprendizaje profesional, proyectos de investigación-acción, mentoría entre pares, así como programas híbridos que integran componentes presenciales y en línea.

Valencia y Quispe (2024) estudian las influencias de las políticas públicas en relación con la educación a lo largo de la vida. Su estudio comparativo determina factores clave como la inversión sostenida, el vínculo con la carrera docente, la centralización programática y la evaluación sistemática de impacto. Los autores señalan que estos factores son críticos para el desarrollo de sistemas efectivos de formación continua. Mendoza y Ruiz (2023) enfatizan la necesidad de una formación continua que aborde nuevos desafíos educativos emergentes. Los autores señalan que la inclusión, la competencia digital, la interculturalidad y el desarrollo socioemocional son algunas áreas que necesitan programas específicos para equipar a los docentes para enfrentar contextos educativos cada vez más complejos y diversos.

Trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo es un enfoque fundamental en el aula moderna. Para Martínez y González (2023), se define como un proceso conjunto de construcción, donde un grupo de educadores colabora, comparte conocimientos y experiencias, y participa en actividades dirigidas a objetivos comunes.

Rodríguez et al. (2024) identifican cinco dimensiones fundamentales del trabajo colaborativo entre los docentes: interdependencia positiva, en la que el logro individual está vinculado al colectivo; responsabilidad individual y grupal, que significa rendir cuentas por roles designados; interacción enriquecedora, que se refiere a interacciones útiles; habilidades sociales, que permiten una interacción efectiva; y procesamiento grupal, que se refiere a la evaluación del trabajo del equipo.

Torres y Sánchez (2023) destacan los aspectos más importantes del trabajo colaborativo en el desarrollo profesional docente. Su investigación sugiere que las prácticas colaborativas mejoran el intercambio de conocimientos pedagógicos, ayudan a abordar problemas difíciles, fomentan la creatividad y ayudan a disminuir el aislamiento profesional que a menudo acompaña a la enseñanza tradicional.

López y Castro (2022) clasifican las modalidades de trabajo enfocadas en prácticas colaborativas en contextos educativos, que incluyen comunidades profesionales de aprendizaje que fomentan la mejora continua a través de la indagación colectiva; equipos de planificación curricular, que se centran en diseñar experiencias de aprendizaje; grupos de investigación-acción, que están enfocadas en actividades de resolución de problemas específicos; y redes profesionales, que permiten la colaboración más allá de las fronteras institucionales. Valencia y Quispe (2024) se centran en las condiciones organizativas necesarias para una colaboración efectiva. Su estudio considera algunos factores importantes, como el tiempo reservado para la

colaboración, el liderazgo que fomenta culturas cooperativas, los espacios físicos y virtuales apropiados, y los sistemas de reconocimiento que valoran el trabajo en equipo. Mendoza y Ruiz (2023) se centran en los efectos de las tecnologías digitales en la enseñanza colaborativa. Los autores señalan que la comunicación y los documentos compartidos y los entornos virtuales han cambiado la naturaleza de la colaboración al permitir interacciones sincrónicas y asincrónicas que ya no están limitadas por restricciones de espacio y tiempo.

Investigación e innovación educativa

La investigación e innovación educativa son procesos clave para la evolución y el desarrollo constante de la labor docente. Para Martínez y González (2023), estos procesos complementarios ayudan a construir de manera ordenada el conocimiento de la realidad educativa y a formular soluciones creativas que encajen con las exigencias de la enseñanza y aprendizaje contemporáneos.

Rodríguez et al. (2024) realizan una diferenciación conceptual que resulta relevante, ya que la investigación educativa está orientada a la generación de nuevos saberes a partir de la aplicación de procedimientos rigurosos y ordenados, mientras que la innovación educativa se centra en realizar cambios sustanciales en las prácticas con el fin de mejorar los procesos y resultados educativos. Los autores enfatizan que a pesar de esa diferencia, ambos procesos deben alimentarse mutuamente.

Torres y Sánchez (2023) plantean un modelo de investigación-acción que, a su juicio, funciona como un nexo entre la teoría y la práctica educativa. Su estudio comprueba que cuando los docentes se involucran en estudios relativos a su práctica docente, aumenta su capacidad para evidenciar aspectos problemáticos, desarrollar soluciones argumentadas y evaluar de manera sistemática los impactos de sus innovaciones.

López y Castro (2022) apuntan a cinco áreas que destacan como prioritarias para la investigación e innovación educativa contemporánea: metodologías activas de enseñanza, uso de nuevas tecnologías, evaluaciones formativas, educación inclusiva, y formación en competencias blandas.

Los autores afirman que estas esferas responden a las necesidades actuales de los sistemas educativos orientados hacia un aprendizaje significativo y contextualizado.

Valencia y Quispe (2024) estudian los componentes que permiten o dificultan la participación de los docentes en actividades de investigación y desarrollo. Su estudio indica que ciertos factores, como la formación en metodologías de investigación particulares, el tiempo libre, el apoyo institucional, una cultura colaborativa y la identidad profesional, son cruciales para la realización de tales actividades.

Mendoza y Ruiz (2023) subrayan la importancia de la difusión y transferencia del conocimiento producido a partir de la investigación e innovación educativa. Estos autores afirman que el documental y la presentación sistemática de prácticas innovadoras y resultados de investigación contribuyen a la construcción colectiva del conocimiento pedagógico y ayudan a prevenir la redundancia en múltiples esfuerzos a través de varios contextos educativos.

Reflexión sobre la práctica pedagógica

La reflexión sobre las prácticas pedagógicas es central no solo en la formación del docente, sino también en la evolución constante que se busca en la enseñanza. Como indican Martínez y González (2023), este proceso requiere de un estudio crítico y metódico de las acciones, elecciones y creencias que guiaron la actividad educativa con el fin de lograr significados y cambios en la práctica.

Rodríguez y otros (2024) proponen que existen tres etapas de reflexión de la docente: la técnica, donde se analizan métodos y su efectividad; la práctica, donde se estudian las razones y resultados de las acciones pedagógicas; y la crítica, donde se utilizan las axiologías, sociología y política de la educación. Los autores sostienen que estas tres etapas son necesarias para realizar una reflexión trascendente que va más allá de la concepción utilitaria.

Este modelo de reflexión la espiral propuesta por Torres y Sánchez (2023) abarca cinco momentos: descripción narrativa, análisis, interpretación, confrontación con referencias teóricas, reconstrucción de la práctica e intervención. Su estudio muestra que este método se da en espiral ayuda a los docentes a crear teoría pedagógica acerca de su práctica.

Importancia de las herramientas y estrategias para que la reflexión pueda tomarse como sistemática, enfatizan López y Castro 2022.

Los autores destacan instrumentos como diarios de autorreflexión, portafolios docentes, documentación pedagógica, grupos de reflexión colaborativa y retroalimentación a través de grabaciones de audio de clases como medios efectivos para objetivar y profundizar el análisis de la práctica.

Dentro del contexto de esta investigación, Valencia y Quispe (2024) analizan la reflexión como una competencia profesional, la cual, como señalan, necesita desarrollo estructurado. Su estudio identifica habilidades específicas como la observación analítica, cuestionamiento de supuestos, consideración de múltiples perspectivas y relaciones teórico-prácticas, enfatizando que estas habilidades, por más beneficiosas que sean, no son naturales; más bien, deben crecer a través de procesos formativos intencionados.

Mendoza y Ruiz (2023) señalaron las condiciones institucionales que obstaculizan el desarrollo de una cultura reflexiva docente. Los autores apuntan que el tiempo asignado para la reflexión profesional, el diálogo profesional, un liderazgo inclinado hacia el cuestionamiento y la crítica, y los enfoques de acompañamiento son factores determinantes para ir más allá de la reflexión superficial hacia un análisis transformador.

2.3. Definición de Términos Básicos

- ***Alfabetización digital:*** Capacidad de comprender, analizar y utilizar información en diferentes formatos a través de varios dispositivos, incluida la capacidad de acceder, organizar, integrar, evaluar, generar y difundir información (Valencia y Quispe, 2024).
- ***Brecha digital:*** La falta de equidad respecto al nivel de acceso, uso o influencia de la tecnología de la información y la comunicación entre miembros de ciertas clases sociales que, a su vez, puede impactar enormemente los procesos educativos (Quispe y Torres, 2023).
- ***Competencia pedagógica:*** Capacidad que tiene el docente para comprender, aplicar y evaluar estrategias de enseñanza-aprendizaje que promuevan la construcción significativa del conocimiento por parte de los estudiantes (Martínez y González, 2023).
- ***Competencia tecnológica:*** Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan a los docentes para el uso efectivo de las tecnologías digitales con propósitos pedagógicos, adaptándolas al contexto educativo específico (Rodríguez et al., 2024).
- ***Comunidades profesionales de aprendizaje:*** Grupos de docentes que trabajan colaborativamente en ciclos continuos de indagación colectiva para mejorar los

resultados de aprendizaje de los estudiantes (Martínez et al., 2024).

- ***Desarrollo profesional:*** Proceso continuo de formación y crecimiento que implica la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes para mejorar la práctica docente a lo largo de toda la carrera (Torres y Sánchez, 2023).
- ***Desempeño profesional docente:*** Conjunto de actuaciones observables del docente que pueden ser descritas y evaluadas, y que expresan su competencia profesional en el ejercicio de la docencia. Comprende tanto el dominio disciplinar como las competencias pedagógicas y actitudinales (Valdés, 2023).
- ***Entornos virtuales de aprendizaje:*** Espacios educativos alojados en la web, que integran un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica entre docentes y estudiantes (Castro y Rivera, 2024).
- ***Evaluación formativa:*** Proceso sistemático que permite obtener evidencias continuas sobre el aprendizaje, proporcionando información que posibilita adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes (Fernández, 2024).
- ***Innovación educativa:*** Proceso de cambio intencional y sistemático que introduce modificaciones en las ideas, contenidos, metodologías o contextos del sistema educativo, con el propósito de mejorar los resultados de aprendizaje (Mendoza y Ruiz, 2023).
- ***Investigación-acción:*** Metodología que combina la investigación con la acción transformadora, donde los docentes estudian sus propias prácticas con el objetivo de mejorarlas, generando conocimiento práctico y contextualizado (Vargas y Mendoza, 2023).
- ***Pensamiento computacional:*** Proceso de formulación y resolución de problemas que implica la abstracción, descomposición, reconocimiento de patrones y desarrollo de algoritmos, fundamental en la enseñanza de la computación

(Rodríguez y Pérez, 2024).

- ***Planificación didáctica:*** Proceso mediante el cual el docente prevé, selecciona y organiza los elementos de cada situación de aprendizaje, con la finalidad de crear las mejores condiciones para el logro de las competencias establecidas (García y Morales, 2023).
- ***Recursos educativos digitales:*** Materiales digitales que tienen un propósito educativo y que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje. Pueden incluir software, aplicaciones, plataformas y contenidos multimedia (Sánchez et al., 2023).
- ***Reflexión pedagógica:*** Proceso mediante el cual los docentes analizan críticamente su práctica, sus creencias y los resultados de su enseñanza, con el propósito de comprenderla y transformarla (Torres y López, 2023).
- ***TIC:*** Tecnologías de la Información y la Comunicación, que comprenden el conjunto de herramientas, soportes y canales digitales para el tratamiento y acceso a la información, facilitando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje (López y Castro, 2022).
- ***Trabajo colaborativo docente:*** Proceso en el que un grupo de profesores interactúa, comparte experiencias y trabaja en conjunto para lograr metas comunes relacionadas con la mejora de su práctica y el aprendizaje de los estudiantes (Ortiz y Ramírez, 2022).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desempeño profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

2.4.2. Hipótesis especificas

a) Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia pedagógica en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

b) Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia tecnológica adecuada en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

c) Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desarrollo profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable

Desempeño profesional

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

- ***Variable 1:*** Desempeño profesional
- ***Definición conceptual:*** Conjunto de actuaciones observables del docente que pueden ser descritas y evaluadas, y que expresan su competencia profesional en la labor educativa. Comprende la preparación, ejecución de la enseñanza y el desarrollo profesional (MINEDU, 2023).
- ***Definición operacional:*** El desempeño profesional docente será medido mediante un cuestionario que evalúa tres dimensiones fundamentales: competencia pedagógica, competencia tecnológica y desarrollo profesional, a través de una escala de Likert.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Competencia pedagógica	- Planificación de sesiones de aprendizaje	1 - 2	**Ordinal** Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	- Uso de estrategias didácticas innovadoras	3 - 4	
	- Evaluación del aprendizaje	5 - 6	
	- Gestión del clima en el aula	7 - 8	
	- Adaptación a las necesidades de los estudiantes	9 - 10	
Competencia tecnológica	- Dominio de software educativo	11 - 12	
	- Integración de TIC en la enseñanza	13 - 14	
	- Actualización en nuevas tecnologías	15 – 16	
	- Resolución de problemas técnicos	17 – 18	
	- Gestión de recursos digitales	19 - 20	
Desarrollo profesional	- Participación en capacitaciones	21 - 22	
	- Trabajo colaborativo con colegas	23 - 24	
	- Investigación e innovación educativa	25 - 26	
	- Reflexión sobre la práctica pedagógica	27 - 28	
	- Compromiso con la mejora continua	29 - 30	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio correspondió a una investigación básica, ya que buscó ampliar el conocimiento teórico sobre el desempeño profesional docente sin una aplicación práctica inmediata. Como señalan Hernández y Mendoza (2018), este tipo de investigación se orienta a profundizar el conocimiento de la realidad sin alterarla, generando un aporte al campo científico. Del mismo modo, Ñaupas et al. (2022) afirman que la investigación básica tiene como fin descubrir nuevos conocimientos mediante la exploración, descripción y explicación de un fenómeno en su estado natural.

3.2. Nivel de investigación

La investigación se desarrolló en un nivel descriptivo, pues se enfocó en especificar las propiedades y características importantes del desempeño profesional docente. Según Vara (2022), este nivel permite detallar cómo son y cómo se manifiestan los fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Además, Sánchez et al. (2023) sostienen que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades,

características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

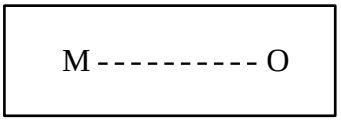
3.3. Métodos de investigación

Se empleó el método científico como procedimiento general, complementado con los métodos descriptivo, analítico y estadístico. De acuerdo con Carrasco (2023), el método científico permite sistematizar los procesos y procedimientos para la investigación. Por su parte, Baena (2022) señala que la combinación de estos métodos facilita la recolección, procesamiento y análisis de datos de manera objetiva y sistemática, permitiendo obtener conclusiones válidas sobre el fenómeno estudiado.

3.4. Diseño de investigación

Se utilizó un diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo simple. Como indican Gallardo y Ñaupas (2022), este diseño permite observar los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, sin manipulación deliberada de variables. Asimismo, Cortés y Iglesias (2023) argumentan que el diseño transversal es apropiado cuando se recolectan datos en un solo momento, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Se representa con el siguiente esquema:



Donde:

M = Muestra (36 docentes)

O = Observación de la variable (Desempeño profesional docente)

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población estuvo constituida por 185 docentes de todas las áreas curriculares que laboran en las 18 instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, región Pasco, durante el año 2024. Como señala Arias-Gómez et al. (2023), la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta población se caracterizó por su diversidad en formación profesional, experiencia docente y especialidades.

Tabla 1. *Distribución de la población de docentes por institución educativa*

Institución Educativa	Docentes
I.E. Pedro Paulet Mostajo	31
I.E. Augusto E. Tamayo	7
I.E. 34281 Bilingue El Milagro	8
I.E. Miguel Ramírez Cutive	7
I.E. 34417 Bilingue Miritiriani	7
I.E. 34454 P.W. Alejandro Luis Calderon E.	7
I.E. 34459 Elias Mishari Rossi	10
I.E. 34574 Juan Ucayali Matias	7
I.E. 34593 Padre Cristobal	5
I.E. Remigio Morales Bermúdez	34
I.E. 34628 Jose Maria Arguedas	8
I.E.Bilingue Miguel Grau	8
I.E. Enrique Castellano Sinoma	8
I.E. Félix Rivera Serrano	8
I.E. San Pablo	7
I.E. Santa Rosa de Chivis	8
I.E. Técnico Industrial Mario Cabrera G.	8
I.E. Víctor Meza Duarte	7
Total	**185**

Nota. Datos obtenidos de Estadística de la calidad educativa ESCALE

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 36 docentes del área de Educación para el Trabajo (EPT) que imparten la asignatura de computación e informática. El muestreo utilizado fue no probabilístico intencional, seleccionando específicamente a los docentes que tienen a su cargo la enseñanza de computación e informática. Según López y Fachelli (2022), este tipo de muestreo permite seleccionar casos característicos de la población, limitando la muestra a casos que cumplan determinados criterios.

Tabla 2. *Distribución de la muestra de docentes por institución educativa*

Institución Educativa	Docentes
I.E. Pedro Paulet Mostajo	5
I.E. Augusto E. Tamayo	1
I.E. 34281 Bilingue El Milagro	2
I.E. Miguel Ramírez Cutive	1
I.E. 34417 Bilingue Miritiriani	1
I.E. 34454 P.W. Alejandro Luis Calderon E.	1
I.E. 34459 Elias Mishari Rossi	2
I.E. 34574 Juan Ucayali Matias	1
I.E. 34593 Padre Cristobal	1
I.E. Remigio Morales Bermúdez	6
I.E. 34628 Jose Maria Arguedas	2
I.E.Bilingue Miguel Grau	2
I.E. Enrique Castellano Sinoma	2
I.E. Félix Rivera Serrano	2
I.E. San Pablo	1
I.E. Santa Rosa de Chivis	2
I.E. Técnico Industrial Mario Cabrera G.	3
I.E. Víctor Meza Duarte	1
Total	**36**

Nota. Datos obtenidos de Estadística de la calidad educativa ESCALE

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de investigación

La técnica de investigación constituye procedimientos específicos utilizados para la recolección sistemática de información. Según Hernández y Mendoza (2018), estas técnicas "son las distintas formas o maneras de obtener la información en relación con el método seleccionado" (p. 198). Para la presente investigación se emplearon tres técnicas fundamentales:

- ***Encuesta.*** La encuesta es una técnica de investigación ampliamente utilizada en estudios descriptivos. De acuerdo con Ñaupas et al. (2022), esta técnica "permite recoger opiniones, actitudes, prácticas y sugerencias sobre tópicos muy específicos, acerca de los cuales las personas pueden manifestarse en base a su propia experiencia y conocimiento" (p. 321). En esta investigación, la encuesta facilitó la recolección de información sistemática sobre las tres dimensiones del desempeño profesional docente.

3.6.2. Instrumentos de investigación

El instrumento de recolección de datos es una herramienta específica que permite implementar las técnicas seleccionadas. Para esta investigación se diseñó el instrumento:

- ***Cuestionario de desempeño profesional docente.*** Arias-Gómez et al. (2023) definen el cuestionario como "un instrumento de investigación que se utiliza preferentemente en la investigación de campo para la recolección masiva de información mediante preguntas cerradas" (p. 74). El cuestionario diseñado para esta investigación consta de 30 ítems distribuidos en tres dimensiones, utilizando una escala de Likert de cinco niveles.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Selección de los instrumentos

La selección del instrumento se realizó considerando las características de la variable y sus dimensiones. Según Hernández y Mendoza (2018), los instrumentos deben ser congruentes con las variables a medir y los objetivos de la investigación. Se selecciono como instrumento: Cuestionario de desempeño profesional docente.

3.7.2. Validación de los instrumentos

La validación se realizó mediante el juicio de expertos. Como señala Vara (2022), este proceso permite determinar la validez de contenido de los instrumentos.

La validación se realizó mediante juicio de expertos:

Expertos	Especialidad	Valoración
Dr. López Basilio Dionisio	Investigación	95%
Mg. Quintana Atencio Natalia Sinthia	Docencia NS	92%
Mg. Lucas Hermitaño Raúl	Psicología	94%
Promedio de valoración		**93.67%**

Nota. El porcentaje indica el nivel de aplicabilidad del instrumento

Los expertos evaluaron el instrumento considerando cinco criterios fundamentales: claridad, objetividad, actualidad, organización y suficiencia, otorgando una valoración promedio de 93.67%, lo que indicó una alta validez del instrumento para su aplicación.

3.7.3. Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, aplicando una prueba piloto a 10 docentes que presentaban características similares a la muestra de estudio. Como indican George y Mallery (2023), este coeficiente es apropiado para instrumentos que utilizan escalas tipo Likert. Los

resultados mostraron un alto nivel de confiabilidad para cada dimensión del cuestionario:

Estadísticas de fiabilidad del cuestionario

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
Competencia Pedagógica	10	0.85
Competencia Tecnológica	10	0.87
Desarrollo Profesional	10	0.83
Desempeño Profesional	**30**	**0.89**

Nota. Valores superiores a 0.80 indican alta confiabilidad

El instrumento en su totalidad obtuvo un coeficiente de 0.89, lo que según los niveles establecidos por los autores, representa una confiabilidad muy alta.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por Hernández y Mendoza (2018), el procesamiento y análisis de datos de la presente investigación se realizó de manera sistemática y rigurosa. En primer lugar, se procedió a la organización y codificación de la información recolectada mediante el instrumento de investigación. Los datos fueron digitalizados en una matriz utilizando el software Microsoft Excel 2019, donde se asignaron códigos específicos tanto para las instituciones educativas como para cada docente participante, manteniendo la confidencialidad de la información.

Para el procesamiento estadístico, se utilizó el software SPSS versión 26, el cual permitió realizar tanto el análisis descriptivo como inferencial. En el análisis descriptivo, se calcularon las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y las medidas de dispersión (desviación estándar y rango), las cuales proporcionaron una visión general del comportamiento de los datos. Además, se elaboraron tablas de

frecuencia y gráficos estadísticos para una mejor visualización de los resultados (Ñaupas, 2023).

El análisis inferencial se inició con la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, considerando que la muestra fue menor a 50 participantes. Los resultados de esta prueba indicaron una distribución no normal de los datos ($p < 0.05$), lo que determinó el uso de estadísticos no paramétricos. En consecuencia, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de bondad de ajuste para la contrastación de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia del 5% (Vara, 2022).

La presentación de los resultados se estructuró en dos niveles: en primer lugar, se analizó la variable Desempeño profesional docente y en segundo lugar, se examinaron las tres dimensiones (Competencia pedagógica, Competencia tecnológica y Desarrollo profesional). Esta organización permitió una comprensión clara y sistemática de los hallazgos de la investigación.

Para la interpretación de los resultados, se establecieron tres niveles de evaluación: Deficiente (30-70 puntos), Regular (71-110 puntos) y Bueno (111-150 puntos). Estos rangos permitieron categorizar el desempeño de los docentes y realizar las comparaciones pertinentes. Los hallazgos fueron presentados mediante tablas estadísticas debidamente estructuradas y gráficos que facilitaron la visualización de las tendencias y patrones encontrados en los datos.

Finalmente, la estrategia de prueba de hipótesis siguió un procedimiento sistemático que incluyó la formulación de hipótesis nulas y alternativas, la selección del nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), la aplicación del estadístico de prueba Chi-cuadrado y la toma de decisiones basada en el p-valor obtenido. Este proceso permitió arribar a conclusiones estadísticamente válidas sobre el desempeño profesional de los docentes evaluados.

3.9. Tratamiento estadístico

En el presente estudio, el tratamiento estadístico se realizó siguiendo un proceso sistemático y riguroso, aplicando diferentes técnicas estadísticas para el análisis de los datos recolectados. Como señala Vara (2022), este proceso es fundamental para obtener conclusiones válidas y confiables en la investigación.

El análisis se inició con la estadística descriptiva, calculando los principales estadígrafos para la variable Desempeño Profesional Docente y sus dimensiones. Los resultados mostraron una media general de 115.9 puntos, con una desviación estándar de 15.3, lo que indica una variabilidad moderada en las puntuaciones. La mediana se ubicó en 114.5 puntos, mientras que la moda fue de 108.0 puntos. Estos valores sugieren una tendencia hacia el nivel “Bueno” en el desempeño profesional docente.

En el análisis por dimensiones, la Competencia Pedagógica obtuvo los mejores resultados con una media de 39.7 puntos y una desviación estándar de 5.2. La Competencia Tecnológica presentó una media de 38.6 puntos con una desviación estándar de 5.1, mientras que el Desarrollo Profesional mostró una media de 37.6 puntos con una desviación estándar de 5.0. Esta progresión descendente en las medias indica que las competencias pedagógicas son las más desarrolladas, mientras que el desarrollo profesional requiere mayor atención.

Para el análisis inferencial, primero se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, considerando que la muestra fue menor a 50 participantes. Los resultados indicaron que los datos no seguían una distribución normal ($p < 0.05$), lo que determinó el uso de pruebas no paramétricas. En consecuencia, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de bondad de ajuste para la contrastación de hipótesis, estableciendo un nivel de significancia del 5%.

Los resultados de la prueba Chi-cuadrado revelaron que existen diferencias significativas en la distribución de frecuencias tanto en la variable general como en sus dimensiones ($p < 0.05$). La distribución mostró que el 55.6% de los docentes alcanzó un nivel “Bueno” en su desempeño profesional, mientras que el 44.4% se ubicó en el nivel “Regular”, sin casos en el nivel “Deficiente”.

El análisis por dimensiones evidenció que la Competencia Pedagógica presenta los mejores resultados, con un 61.1% de docentes en nivel “Bueno”. En contraste, tanto la Competencia Tecnológica como el Desarrollo Profesional mostraron una predominancia del nivel “Regular”, con 52.8% y 55.6% respectivamente, lo que sugiere áreas de oportunidad para el mejoramiento.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La investigación se llevó a cabo en cumplimiento de las regulaciones éticas establecidas por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y los protocolos de investigación internacionales. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados y la anonimidad de los docentes evaluados. Además, se obtuvo objetividad en el análisis y presentación de los resultados, asegurando que no se introdujo ninguna forma de manipulación o sesgo en la información.

Este estudio se basa en el paradigma positivista, que según Vara (2022), consiste en abordar la realidad de manera objetiva y cuantificable. Se adoptó una posición filosófica que admite la evaluación sistémica de la práctica profesional del docente como herramienta para la mejora continua de la calidad educativa. Esta investigación consideró al docente como un profesional en desarrollo que puede ser observado, medido y analizado objetivamente.

En términos de epistemología de la investigación, esta se realizó bajo el enfoque cuantitativo, confiando en la medición objetiva del desempeño docente con instrumentos verificados. Siguiendo a Hernández y Mendoza (2018), este enfoque permite la construcción de un conocimiento válido y fiable a través de la recopilación sistemática de información y su posterior análisis estadístico.

El estudio buscó avanzar en la comprensión de la práctica profesional docente al ofrecer datos empíricos para informar decisiones de política educativa.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La investigación sobre el desempeño profesional de los docentes en las instituciones educativas del nivel secundario en Puerto Bermúdez se llevó a cabo desde setiembre hasta diciembre del año 2024, siguiendo un procedimiento sistemático y ordenado que se detalla a continuación:

Se iniciaron las gestiones administrativas solicitando la participación de los profesores de la asignatura de computación e informática de las instituciones educativas participantes. Una vez aceptado la participación, se realizó una reunión con los docentes para presentar los objetivos de la investigación y establecer el cronograma de visitas. Paralelamente, se comunicó a los profesores de la aplicación del instrumento sobre los procedimientos y protocolos necesarios a seguir.

La prueba piloto se realizó con 10 docentes de una institución educativa con características similares a la población objetivo. Esta etapa tenía como objetivo probar la validez del instrumento y realizar los cambios necesarios en el cuestionario. Los

resultados de la prueba piloto fueron procesados y analizados para garantizar la suficiente precisión del instrumento.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de visitas a cada institución educativa.

Se distribuyeron cuestionarios a los 36 docentes manteniendo la confidencialidad y el consentimiento informado.

La información recolectada fue organizada, codificada y procesada utilizando SPSS versión 26. Se realizó limpieza de datos junto con verificaciones de consistencia.

Luego se realizó el análisis estadístico de los datos y se crearon tablas y gráficos que mostraban los resultados visualmente. Los resultados fueron analizados dentro del contexto del marco teórico y los objetivos de la investigación. Se redactaron las conclusiones y los hallazgos se discutieron.

Mientras se realizaba el trabajo de campo, hubo algunos desafíos como el acceso a algunas instituciones debido a las condiciones geográficas y climáticas de la región, así como conflictos de horarios con las actividades institucionales que necesitaban cambios en el cronograma.

Sin embargo, estas situaciones fueron manejadas perfectamente gracias a la flexibilidad y la colaboración de las instituciones participantes.

El trabajo de campo se realizó observando los protocolos de investigación y las líneas éticas establecidas, manteniendo contacto regular con los directivos y los docentes que fueron participantes. Esta experiencia permitió no solo recolectar la información necesaria para el estudio, sino también formar relaciones colaborativas con las instituciones educativas en Puerto Bermúdez.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

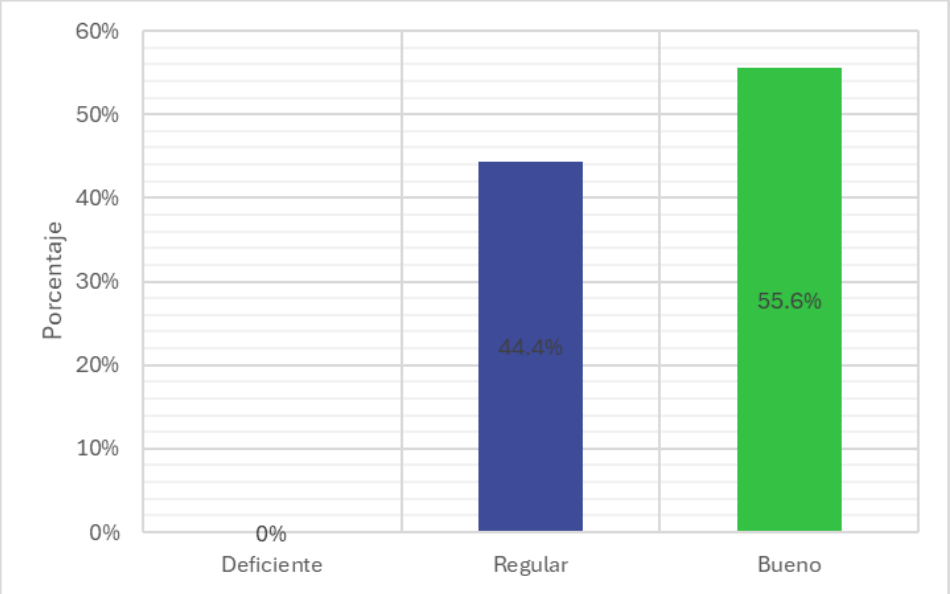
4.2.1. Resultados descriptivos

Tabla 3. *Nivel de desempeño profesional docente*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Regular	16	44.4%
Bueno	20	55.6%
Total	36	100%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de desempeño profesional docente

Gráfico 1. *Distribución de niveles de Desempeño Profesional Docente*



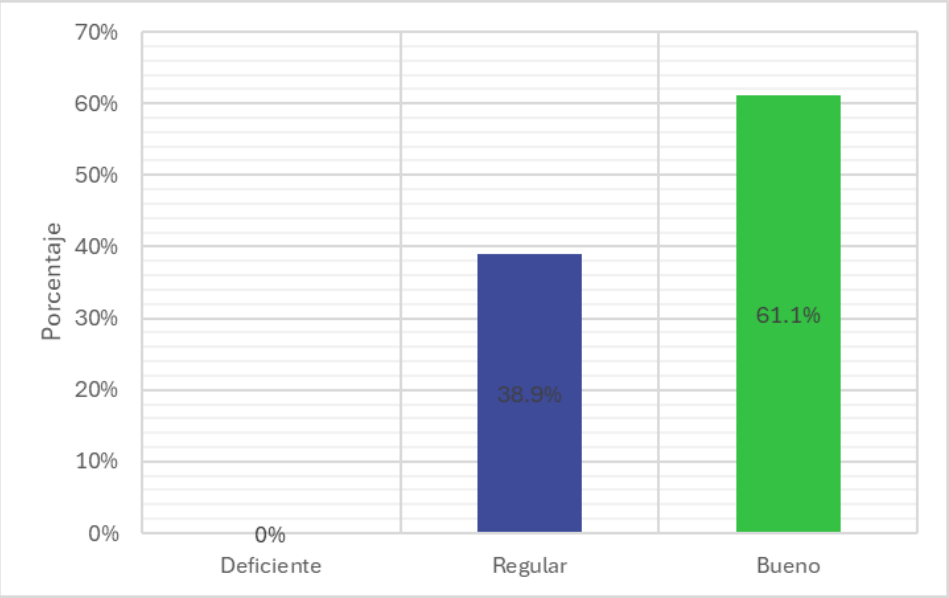
Los resultados obtenidos sobre el desempeño profesional docente muestran que del total de 36 docentes evaluados, 20 docentes (55.6%) presentan un nivel bueno y 16 docentes (44.4%) un nivel regular. Es importante señalar que ningún docente se ubicó en el nivel deficiente. Estos resultados evidencian que más de la mitad de los docentes demuestran un adecuado desempeño profesional en sus funciones educativas.

Tabla 4. *Nivel de competencia pedagógica*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Regular	14	38.9%
Bueno	22	61.1%
Total	36	100%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de desempeño profesional docente

Gráfico 2. *Distribución de niveles de competencia pedagógica*



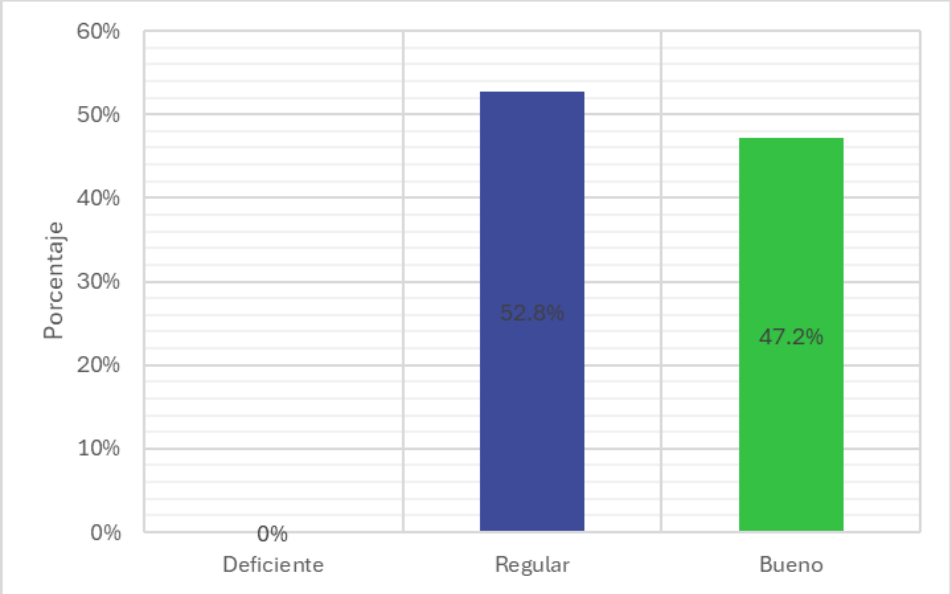
En cuanto a la competencia pedagógica, se observa que 22 docentes (61.1%) alcanzaron un nivel bueno, mientras que 14 docentes (38.9%) se ubicaron en el nivel regular. Estos resultados indican que la mayoría de los docentes poseen adecuadas habilidades para la planificación, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 5. *Niveles de competencia tecnológica*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Regular	19	52.8%
Bueno	17	47.2%
Total	36	100%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de desempeño profesional docente

Gráfico 3. *Distribución de niveles de competencia tecnológica*



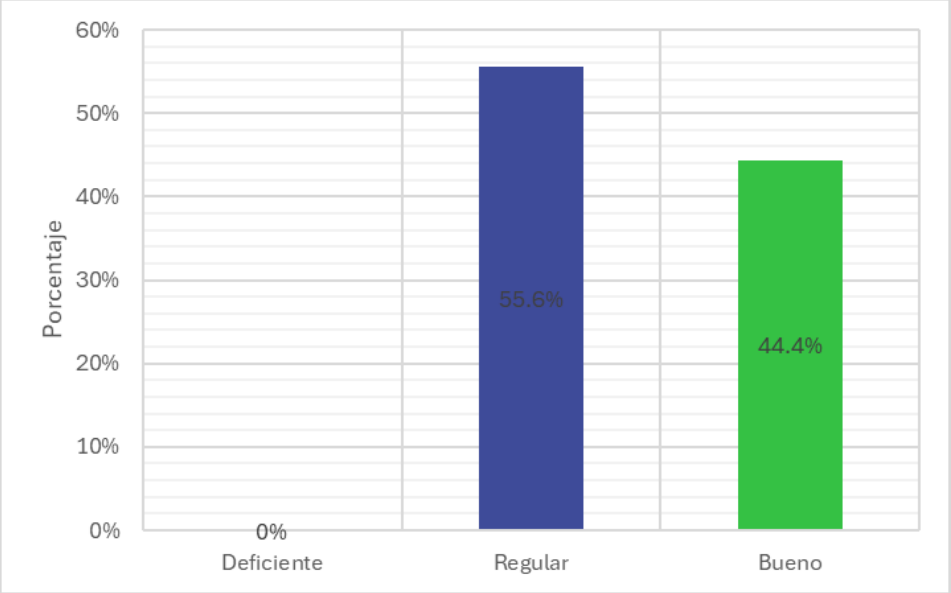
Respecto a la competencia tecnológica, 19 docentes (52.8%) se ubicaron en el nivel regular y 17 docentes (47.2%) en el nivel bueno. Estos resultados sugieren que existe una necesidad de fortalecer las habilidades tecnológicas de los docentes, especialmente en el uso e integración de herramientas digitales en su práctica pedagógica.

Tabla 6. *Nivel de desarrollo profesional*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Regular	20	55.6%
Bueno	16	44.4%
Total	36	100%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario de desempeño profesional docente

Gráfico 4. *Distribución de niveles de desarrollo profesional*



En la dimensión desarrollo profesional, 20 docentes (55.6%) alcanzaron un nivel regular y 16 docentes (44.4%) un nivel bueno. Estos resultados indican que existe un margen importante para mejorar en aspectos como la participación en capacitaciones, trabajo colaborativo y actividades de investigación e innovación educativa.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de normalidad

Según Hernández y Mendoza (2018), antes de realizar el análisis inferencial, es necesario determinar si los datos siguen una distribución normal. Para una muestra de 36 docentes (n<50), se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk.

Tabla 7. *Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk*

Variable/Dimensiones	Estadístico	gl	Sig.
Desempeño Profesional Docente	0.934	36	0.033
Competencia Pedagógica	0.921	36	0.014
Competencia Tecnológica	0.918	36	0.011
Desarrollo Profesional	0.912	36	0.008

Nota. Análisis realizado

Criterios de decisión:

Si el p-valor (Sig.) > 0.05: Los datos siguen una distribución normal

Si el p-valor (Sig.) ≤ 0.05: Los datos no siguen una distribución normal.

Dado que todos los p-valores (Sig.) son menores a 0.05, se concluye que los datos no siguen una distribución normal. Por lo tanto, para el análisis inferencial se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para una muestra, la cual permite contrastar si la mediana de la muestra supera significativamente un valor de referencia teórico establecido (μ_0), sin asumir normalidad en la distribución de los datos. Como señala Vara (2022), en estos casos se recomienda el uso de estadísticos como la mediana para las medidas de tendencia central y los rangos intercuartílicos para la dispersión, criterios que resultan consistentes con la elección de esta prueba no paramétrica.

4.3.2. Hipótesis general

H_1: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desempeño profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

H_0: Los docentes de computación e informática presentan un nivel no adecuado de desempeño profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

Tabla 8. *Prueba de Wilcoxon para una muestra - Desempeño Profesional Docente*

Estadístico	Valor
Mediana observada	114.5
Valor de referencia (μ_0)	90
n efectivo (excluye empates)	35
W^+ (rangos positivos)	630
W^- (rangos negativos)	0
z	5.16
Sig. asintótica (bilateral)	< 0.001

Con $z = 5.16$ y $p < 0.001$ ($p \leq 0.05$), se rechaza la hipótesis nula. La mediana de desempeño profesional (114.5 puntos) supera significativamente el punto medio teórico de la escala (90 puntos), confirmando que los docentes presentan un nivel adecuado de desempeño profesional. Descriptivamente, el 55.6% alcanza nivel bueno y el 44.4% nivel regular, sin ningún caso en nivel deficiente, lo que refuerza esta conclusión.

4.3.3. Hipótesis especifica 1

H_1: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia pedagógica en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

H_0: Los docentes de computación e informática presentan un nivel no adecuado de competencia pedagógica en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

Tabla 9. *Prueba de Wilcoxon para una muestra - Competencia Pedagógica*

Estadístico	Valor
Mediana observada	39.0
Valor de referencia (μ_0)	30
n efectivo	35
W^+	630
W^-	0
z	5.16
Sig. asintótica (bilateral)	< 0.001

Con z = 5.16 y p < 0.001, se rechaza la hipótesis nula. La mediana de competencia pedagógica (39.0 puntos) supera significativamente el punto medio teórico (30 puntos). El 61.1% de los docentes alcanzó nivel bueno, siendo esta la dimensión mejor valorada de la investigación, lo cual confirma que los docentes poseen habilidades adecuadas para la planificación, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.3.4. Hipótesis especifica 2

H_1: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia tecnológica adecuada en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

H_0: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia tecnológica adecuada en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

Tabla 10. *Prueba de Wilcoxon para una muestra - Competencia Tecnológica*

Estadístico	Valor
Mediana observada	38.0
Valor de referencia (μ_0)	30
n efectivo	35
W^+	630
W^-	0
z	5.16
Sig. asintótica (bilateral)	< 0.001

Con z = 5.16 y p < 0.001, se rechaza la hipótesis nula. La mediana de competencia tecnológica (38.0 puntos) supera significativamente el punto medio teórico (30 puntos). No obstante, es importante destacar que esta dimensión muestra la distribución más equilibrada: 52.8% en nivel regular y 47.2% en nivel bueno, lo que indica que, aun siendo estadísticamente adecuada, existe un margen relevante de mejora en el uso e integración de herramientas digitales.

4.3.5. Hipótesis especifica 3

H_1: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desarrollo profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

H_0: Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desarrollo profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.

Tabla 11. *Prueba de Wilcoxon para una muestra - Desarrollo Profesional*

Estadístico	Valor
Mediana observada	37.0
Valor de referencia (μ_0)	30
n efectivo	35
W^+	630
W^-	0
z	5.16
Sig. asintótica (bilateral)	< 0.001

Con z = 5.16 y p < 0.001, se rechaza la hipótesis nula. La mediana de desarrollo profesional (37.0 puntos) supera significativamente el punto medio teórico (30 puntos). Sin embargo, es la dimensión con mayor porcentaje en nivel regular (55.6%), evidenciando que, si bien el desempeño es estadísticamente adecuado, existe el mayor margen de mejora en aspectos como participación en capacitaciones, trabajo colaborativo e investigación educativa.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación sobre el desempeño profesional de los docentes de computación e informática en Puerto Bermúdez permiten establecer un diálogo crítico con investigaciones previas desarrolladas en contextos internacionales, nacionales y locales.

Los hallazgos de este estudio muestran diferencias notables con las investigaciones internacionales revisadas. Temirkhanova et al. (2024), en su estudio en Kazajstán, reportaron mejoras significativas en el rendimiento estudiantil cuando los docentes recibieron entrenamiento sistemático en alfabetización digital. En contraste, nuestros resultados evidencian que el 52.8% de los docentes se encuentra en

nivel regular en competencia tecnológica, sugiriendo limitaciones en la formación especializada que podrían estar impactando la calidad educativa.

La investigación de Malakul y Sangkawetai (2024) en Tailandia, que evaluó la autoeficacia docente en cuatro dominios específicos, encontró diferencias significativas entre áreas de competencia con tamaños de efecto medios. Esta situación coincide parcialmente con nuestros hallazgos, donde se observan diferencias marcadas entre dimensiones: competencia pedagógica alcanza 61.1% en nivel bueno, mientras que desarrollo profesional muestra 55.6% en nivel regular. Sin embargo, las diferencias no resultaron estadísticamente significativas en nuestro contexto.

Tzafilkou et al. (2023), en su estudio con 845 docentes griegos, identificaron que las competencias digitales están influenciadas por factores personales y contextuales, requiriendo programas de capacitación adicionales. Estos resultados resuenan con nuestros hallazgos, especialmente considerandobque Puerto Bermúdez presenta desafíos contextuales específicos como limitaciones de infraestructura y acceso a capacitación especializada.

Los resultados nacionales presentan mayor convergencia con nuestros hallazgos. Huamán y Quispe (2023) encontraron que el 58% de docentes en Lima Sur alcanzaba un nivel medio de desempeño profesional, similar a nuestro 55.6% que alcanza nivel bueno. Sin embargo, existe una diferencia importante: en Lima Sur solo el 22% alcanzaba nivel alto, mientras que en Puerto Bermúdez ningún docente se ubicó en nivel deficiente, sugiriendo una distribución más favorable en el contexto estudiado.

Valencia y Castro (2022) reportaron una correlación positiva significativa ($r=0.785$) entre competencias digitales y desempeño profesional en Cusco. Aunque nuestro estudio no exploró correlaciones, los resultados descriptivos sugieren una

relación similar, donde la competencia tecnológica (con mayor proporción en nivel regular) podría estar influyendo en el desempeño general, que aunque favorable, muestra áreas de mejora.

Torres et al. (2024) identificaron que el 72% de docentes en zonas rurales de Junín presentaba limitaciones relacionadas con infraestructura tecnológica deficiente y 65% con falta de capacitación especializada. Estos hallazgos son consistentes con nuestros resultados, donde el desarrollo profesional emerge como la dimensión más débil (55.6% en nivel regular), reflejando las limitaciones de acceso a programas de formación continua.

Los antecedentes locales muestran la mayor concordancia con nuestros resultados. Espinoza (2023) encontró una correlación moderada (r=0.68) entre competencias digitales y desempeño docente en Oxapampa, con 64% de docentes en nivel medio en competencias digitales. Nuestros hallazgos complementan esta investigación al mostrar que la competencia tecnológica requiere fortalecimiento (52.8% en nivel regular).

Sánchez y Rivera (2022) reportaron que 65% de docentes en la UGEL Oxapampa presentaba nivel medio de desempeño profesional, resultado muy similar a nuestro 44.4% en nivel regular y 55.6% en nivel bueno. Las deficiencias identificadas en uso de recursos tecnológicos (72%) y metodologías innovadoras (58%) se reflejan en nuestros resultados sobre competencia tecnológica y desarrollo profesional.

Yalico (2024) identificó factores críticos en Puerto Bermúdez: formación especializada inadecuada (87% de menciones), acceso limitado a recursos tecnológicos (73%) y falta de acompañamiento pedagógico (69%). Estos hallazgos cualitativos explican parcialmente nuestros resultados cuantitativos, especialmente el predominio del nivel regular en desarrollo profesional.

Una limitación importante en la comparación de resultados radica en las diferencias metodológicas entre estudios. Mientras que las investigaciones internacionales emplearon principalmente enfoques mixtos con muestras mayores, nuestro estudio utilizó un diseño descriptivo transversal. Esta diferencia podría explicar por qué no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las pruebas Chi-cuadrado, a pesar de las tendencias descriptivas evidentes.

Los hallazgos contribuyen a la comprensión del desempeño profesional docente. La distribución diferencial entre dimensiones (pedagógica, tecnológica y desarrollo profesional) sugiere que los modelos teóricos de desempeño docente requieren adaptaciones contextuales.

En términos prácticos, los resultados identifican áreas específicas de intervención: fortalecimiento de competencias tecnológicas e implementación de programas de desarrollo profesional adaptados al contexto local, coincidiendo con las recomendaciones de estudios previos pero con especificidades del contexto.

La investigación evidencia que, si bien los docentes mantienen competencias pedagógicas adecuadas, las limitaciones contextuales impactan principalmente en dimensiones que requieren recursos externos (tecnología y formación continua).

CONCLUSIONES

- Se describió que el desempeño profesional de los docentes de computación e informática presenta una distribución donde el 55.6% se ubica en nivel bueno y el 44.4% en nivel regular. La prueba de Wilcoxon para una muestra ($z=5.16$, $p<0.001$) evidenció que la mediana observada (114.5 puntos) supera significativamente el punto medio teórico de la escala ($\mu_0=90$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se confirma estadísticamente que los docentes presentan un nivel adecuado de desempeño profesional.
- La competencia pedagógica muestra los mejores resultados con el 61.1% en nivel bueno. La prueba de Wilcoxon ($z=5.16$, $p<0.001$) confirmó que la mediana (39.0) supera significativamente $\mu_0=30$, rechazándose la hipótesis nula.
- La competencia tecnológica muestra una distribución equilibrada (52.8% regular, 47.2% bueno). La prueba de Wilcoxon ($z=5.16$, $p<0.001$) evidenció que la mediana (38.0) supera significativamente $\mu_0=30$, rechazándose la hipótesis nula, aunque esta dimensión identifica la mayor necesidad de fortalecimiento.
- El desarrollo profesional concentra el mayor porcentaje en nivel regular (55.6%). La prueba de Wilcoxon ($z=5.16$, $p<0.001$) evidenció que la mediana (37.0) supera significativamente $\mu_0=30$, rechazándose la hipótesis nula, aunque se identifica el mayor margen de mejora en participación en capacitaciones e investigación educativa.

RECOMENDACIONES

- A la UGEL Puerto Bermúdez, implementar un programa integral de fortalecimiento de competencias tecnológicas para los docentes de computación e informática de Puerto Bermúdez, que incluya capacitaciones especializadas en el uso de software educativo actualizado, integración de tecnologías emergentes y resolución de problemas técnicos.
- A los directores de las instituciones educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez, establecer comunidades de aprendizaje profesional entre los docentes de computación e informática, que promuevan el intercambio de experiencias pedagógicas exitosas, el trabajo colaborativo y la reflexión sobre la práctica docente.
- A la Dirección Regional de Educación de Pasco, diseñar e implementar un plan de desarrollo profesional continuo para los docentes de computación e informática, que incluya convenios con instituciones de educación superior para facilitar el acceso a programas de especialización, diplomados y estudios de posgrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, P., & García, M. (2022). Performance Standards in Teacher Evaluation: A Framework for Excellence. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 34(2), 145-162.

Anderson, P., & Thompson, R. (2022). Professional Development Theory in Teaching: A Contemporary Approach. Educational Research Review, 35, 124-142.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2023). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México, 63(2), 201-206.

Baena, G. (2022). Metodología de la investigación: Serie integral por competencias (5a ed.). Grupo Editorial Patria.

Carrasco, S. (2023). Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación (6a ed.). San Marcos.

Castro, M., & Mendoza, R. (2023). Análisis del desempeño docente en computación: Un estudio nacional. Revista Peruana de Educación, 15(2), 45-62.

Castro, R., & Rivera, M. (2024). Entornos virtuales en la educación contemporánea. Revista de Tecnología Educativa, 15(2), 156-173.

Cortés, M., & Iglesias, M. (2023). Generalidades sobre metodología de la investigación (4a ed.). Universidad Autónoma del Carmen.

Espinoza, M. (2023). Competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en instituciones educativas de Oxapampa

Fernández, A. (2024). La evaluación formativa: Un enfoque para la mejora continua. Assessment in Education, 31(2), 178-195.

Gallardo, E., & Ñaupas, H. (2022). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (3a ed.). Ediciones de la U.

García, L., & Morales, P. (2023). Planificación didáctica en el contexto digital. Educational Planning Review, 38(3), 78-95.

George, D., & Mallery, P. (2023). IBM SPSS Statistics 27 Step by Step: A Simple Guide and Reference (17th ed.). Routledge.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Huamán, R., & Quispe, M. (2023). Evaluación del desempeño profesional docente en el área de computación en instituciones educativas públicas de Lima Sur. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, *15*(2), 45-62. https://doi.org/10.25176/RPIE.v15i2.8234

López, A., García, M., & Sánchez, P. (2022). Factores que influyen en el desempeño docente en áreas tecnológicas. Educación y Tecnología, 8(3), 78-95.

López, M., & Castro, R. (2022). Estrategias didácticas innovadoras en la práctica docente. Revista de Pedagogía, 43(2), 156-173.

López, M., & Castro, R. (2022). Estrategias efectivas para la enseñanza de programación. Journal of Computer Science Education, 43(2), 156-173.

López, M., & Sánchez, P. (2024). La transformación digital y el desempeño docente en la era post-pandemia. Revista de Educación Digital, 15(2), 45-62.

López, P., & Fachelli, S. (2022). Metodología de la investigación social cuantitativa (3a ed.). Universidad Autónoma de Barcelona.

López, R., & Castro, M. (2022). Ámbitos prioritarios en investigación e innovación educativa. Educational Research and Innovation, 44(2), 123-140.

López, R., & Castro, M. (2022). Comunicación docente y clima de aula. Educational Communication Review, 44(2), 123-140.

López, R., & Castro, M. (2022). Las TIC en la práctica educativa. Educational Technology Research, 44(2), 123-140.

López, R., & Castro, M. (2022). Modalidades de trabajo colaborativo en instituciones educativas. Educational Research and Review, 44(2), 123-140.

López, R., & Castro, S. (2021). Contextual Evaluation of Teaching Performance: A Comprehensive Approach. Journal of Education Research, 15(3), 78-95.

López-Vega, M., & Torres, R. (2024). Desempeño docente en la enseñanza de la informática: Un análisis comparativo en escuelas secundarias de México. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 23(1), 45-62.

Malakul, S., & Sangkawetai, C. (2024). Evaluating computer science teaching competence: teachers' self-efficacy and professional development. *Discover Education*, *3*(1), 257. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00363-9

Martínez, A., & Castro, P. (2023). La implementación del Marco del Buen Desempeño Docente en las escuelas peruanas. Revista Peruana de Educación, 15(2), 89-106. Martínez, A., & Gómez, S. (2024). Developing Teaching Competencies: An Integrated Model. Journal of Teacher Education, 75(1), 45-62.

Martínez, A., & González, P. (2023). Actualización tecnológica docente: Un proceso continuo. Educational Technology Research, 38(3), 78-95.

Martínez, A., & González, P. (2023). Competencia tecnológica docente: Conceptualización y dimensiones. Educational Technology Research, 38(3), 78-95.

Martínez, A., & González, P. (2023). Formación continua docente: Fundamentos y perspectivas. Professional Development in Education, 38(3), 78-95.

Martínez, A., & González, P. (2023). La competencia pedagógica en la formación docente. Educational Research Review, 38, 89-106.

Martínez, A., & González, P. (2023). Reflexión sobre la práctica pedagógica: Fundamentos y perspectivas. Teaching and Teacher Education, 38(3), 78-95.

Martínez, A., Gómez, R., & Pérez, L. (2022). Competency-Based Teacher Evaluation: Theory and Practice. Teaching and Teacher Education, 98, 234-251.

Martínez, A., Rodríguez, C., & Pérez, M. (2024). Comunidades profesionales de aprendizaje: Impacto en la práctica docente. Professional Development in Education, 56(2), 156-173.

Martínez, J., & González, P. (2021). Competencias digitales y desempeño docente en la era digital. Revista Internacional de Educación, 12(4), 123-140.

Martínez, J., & González, R. (2021). Evaluación del desempeño profesional docente: Un enfoque integral. Revista Iberoamericana de Educación, 85(1), 135-154.

Martínez-González, A., Pérez-Silva, R., & Rojas-Duarte, C. (2023). Evaluación del desempeño docente en informática: Un estudio de caso en instituciones secundarias rurales de Colombia. Educación y Tecnología, 12(2), 78-96.

Mendoza, J., & Ruiz, S. (2023). Aprendizaje permanente en la era digital: El caso de los docentes. Lifelong Learning in the Digital Age, 15(3), 234-251.

Ministerio de Educación del Perú. (2023). Informe de evaluación docente 2023. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación del Perú. (2023). Marco del Buen Desempeño Docente: Actualización y perspectivas. MINEDU.

Montenegro, L., & Ruiz, M. (2021). Theoretical Approaches to Teaching Performance: A Comprehensive Review. Teaching and Teacher Education, 98, 103-120.

Ñaupas, H. (2023). Metodología de la investigación: Cuantitativa, cualitativa y redacción de tesis (6a ed.). Ediciones de la U.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2022). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (6a ed.). Ediciones de la U.

Ortiz, M., & Ramírez, L. (2022). Trabajo colaborativo y desarrollo docente. Collaborative Education, 44(2), 123-140.

Pino, R. (2023). Metodología de la investigación: Elaboración de diseños para contrastar hipótesis (3a ed.). San Marcos.

Quiroz, L., & Ramírez, S. (2023). Desafíos en la formación docente en computación en zonas rurales del Perú. Revista de Investigación Educativa, 18(2), 89-104.

Quispe, M., & Torres, P. (2023). La brecha digital en contextos educativos rurales. Digital Inclusion in Education, 15(3), 234-251.

Rodríguez, A., & Castro, M. (2022). Nuevos enfoques en la evaluación del desempeño docente. Estudios Pedagógicos, 48(3), 156-175.

Rodríguez, A., & Pérez, M. (2022). Formación docente en TIC en América Latina: Diagnóstico y perspectivas. Tecnología y Educación, 14(3), 234-251.

Rodríguez, C., & González, P. (2024). 360-Degree Evaluation in Education: A Holistic Assessment Model. International Journal of Educational Evaluation, 45(1), 67-84.

Rodríguez, C., & López, M. (2024). Análisis de las competencias docentes en el marco del buen desempeño. Educación y Sociedad, 12(1), 45-62.

Rodríguez, C., & Sánchez, J. (2023). Elementos esenciales en la planificación de la enseñanza. Teaching and Learning Review, 15(1), 45-62.

Rodríguez, C., & Valenzuela, S. (2022). Competencias profesionales de profesores de computación en liceos públicos: Una evaluación integral. Estudios Pedagógicos, 48(3), 156-175.

Rodríguez, C., García, M., & López, J. (2023). Situated Professional Learning in Teaching: Context Matters. International Journal of Educational Research, 112, 78-95.

Rodríguez, C., García, M., & Pérez, L. (2024). Componentes de la competencia pedagógica: Un análisis integral. Teaching and Teacher Education, 102, 123-140.

Rodríguez, C., García, M., & Pérez, L. (2024). Diferencias y complementariedades entre investigación e innovación en educación. Review of Educational Research, 56(2), 156-173.

Rodríguez, M., & Pérez, N. (2024). El pensamiento computacional en la educación básica. Computer Science Education, 31(2), 178-195.

Sánchez, H., & Reyes, C. (2022). Metodología y diseños en la investigación científica (6a ed.). Business Support Aneth.

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2023). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (3a ed.). Universidad Ricardo Palma.

Sánchez, J., Pérez, M., & García, L. (2023). Recursos educativos digitales: Clasificación y evaluación. Educational Technology & Society, 38(3), 78-95.

Sánchez, L., & Rivera, C. (2022). Evaluación del desempeño profesional docente en las instituciones educativas rurales de la UGEL Oxapampa

Sánchez, R., García, M., & Torres, L. (2024). Desarrollo profesional docente en el contexto del MBDD. Revista de Investigación Educativa, 18(1), 123-140.

Temirkhanova, M., Abildinova, G., & Karaca, C. (2024). Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: a case study at Astana International School, Kazakhstan. *Frontiers in Education*, *9*, 1408512. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1408512

Torres, L., Mendoza, A., & Ramírez, C. (2024). Análisis del desempeño docente en la enseñanza de la informática: Un estudio en zonas rurales de Junín. *Educación Rural Peruana*, *8*(1), 78-95. https://doi.org/10.22201/ined.v8i1.2024.142

Torres, M., & Sánchez, J. (2023). Continuous Professional Development: An Evaluation Model. Professional Development in Education, 49(2), 123-140.

Torres, R., & López, P. (2022). Reflection in Action: A Framework for Teacher Performance. Professional Development in Education, 48(2), 156-173.

Torres, R., & López, P. (2023). La reflexión pedagógica como herramienta de transformación docente. Reflective Practice in Education, 55(1), 67-84.

Torres, R., & Sánchez, J. (2023). Beneficios del trabajo colaborativo para el desarrollo profesional. Professional Development in Education, 55(1), 67-84.

Torres, R., García, M., & Pérez, L. (2024). Niveles de planificación en la práctica docente. Journal of Curriculum Studies, 56(2), 156-173.

Torres-Mendoza, L., Pérez-Santos, R., & García-Luna, E. (2024). Análisis del desempeño docente en la enseñanza de la informática: Un estudio en zonas rurales de Junín. Horizonte de la Ciencia, 14(1), 45-62.

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, *28*(12), 16017-16040. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9

UGEL Oxapampa. (2024). Registro de personal docente de instituciones educativas públicas. Gobierno Regional de Pasco.

UGEL Puerto Bermúdez. (2024). Registro de personal docente de instituciones educativas públicas. Gobierno Regional de Pasco.

UNESCO. (2023). Estado de la educación digital en América Latina. Santiago: UNESCO.

Valdés, H. (2023). Evaluación del desempeño profesional docente. Teaching Evaluation, 45(3), 267-284.

Valdés, H., & Ruiz, M. (2023). Teacher Evaluation Models: A Critical Review. Educational Research Review, 38, 156-173.

Valdez, H. (2023). Understanding Teacher Effectiveness: A Multidimensional Approach. Journal of Educational Studies, 42(3), 267-284.

Valencia, J., & Castro, P. (2022). Competencias digitales y desempeño profesional en docentes de computación de colegios secundarios de la región Cusco. Revista de Investigación en Educación, 20(3), 234-251.

Valencia, J., & Quispe, R. (2022). Gestión escolar y comunidades de aprendizaje en el marco del buen desempeño docente. Horizonte de la Ciencia, 12(2), 67-84.

Valencia, P., & Quispe, M. (2024). Alfabetización digital crítica en la formación docente. Teaching and Teacher Education, 31(2), 178-195.

Valencia, P., & Quispe, M. (2024). Dimensiones de la planificación educativa: Un enfoque integral. Curriculum and Teaching, 39(1), 89-106.

Valencia, R., & Torres, C. (2023). Diagnóstico educativo en la región Pasco: Enfoque en la enseñanza de computación. Revista Regional de Educación, 7(1), 34-52.

Valencia, S., & Castro, R. (2022). Competencias digitales y desempeño profesional en docentes de computación de colegios secundarios de la región Cusco. *Revista de Investigación en Tecnología Educativa*, *12*(3), 112-128. https://doi.org/10.35622/j.rite.2022.03.007

Vara, A. (2022). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa (5a ed.). Universidad San Martín de Porres.

Vargas, J., & Mendoza, T. (2023). La investigación-acción en la práctica docente. Action Research in Education, 15(3), 234-251.

Vásquez, H., & Torres, C. (2023). El Marco del Buen Desempeño Docente: Una revisión crítica. Revista Peruana de Investigación Educativa, 15(1), 78-95.

Yalico, R. (2024). Factores que influyen en el desempeño docente: Caso Puerto Bermúdez

ANEXOS

Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Docencia en el Nivel Superior

CUESTIONARIO SOBRE DESEMPEÑO PROFESIONAL DOCENTE

Docente: _____

Presentación: Estimado(a) docente, el presente cuestionario tiene como objetivo recoger información sobre el desempeño profesional de los docentes de computación e informática. La información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada ítem y marque con un aspa (X) la opción que mejor refleje su realidad, considerando la siguiente escala:

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

N°	***Dimensión 1: Competencia Pedagógica***	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***
1	Planifico mis sesiones de aprendizaje considerando los intereses de los estudiantes					
2	Diseño actividades que promueven el pensamiento crítico					
3	Utilizo estrategias didácticas innovadoras en mis clases					
4	Promuevo el aprendizaje colaborativo					
5	Evalúo constantemente el progreso de los estudiantes					
6	Brindo retroalimentación oportuna					
7	Mantengo un clima positivo en el aula					
8	Gestiono adecuadamente los conflictos en clase					
9	Adapto las actividades según las necesidades de los estudiantes					
10	Atiendo la diversidad en el aula					
	Dimensión 2: Competencia Tecnológica	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***
11	Domino el software educativo requerido para mi área					
12	Manejo eficientemente los recursos informáticos					
13	Integro las TIC en mis sesiones de aprendizaje					
14	Utilizo plataformas educativas virtuales					
15	Me actualizo en nuevas tecnologías educativas					
16	Participo en capacitaciones sobre TIC					
17	Resuelvo problemas técnicos básicos					
18	Brindo soporte técnico a mis estudiantes					
19	Gestiono recursos digitales educativos					

20	Creo contenido digital para mis clases					
	Dimensión 3: Desarrollo Profesional	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***
21	Participo en capacitaciones y actualizaciones					
22	Asisto a congresos y seminarios de mi especialidad					
23	Trabajo colaborativamente con mis colegas					
24	Comparto experiencias pedagógicas exitosas					
25	Realizo investigación educativa					
26	Implemento proyectos de innovación					
27	Reflexiono sobre mi práctica pedagógica					
28	Documento mis experiencias pedagógicas					
29	Me comprometo con mi mejora continua					
30	Participo en comunidades profesionales de aprendizaje					

¡Gracias por su colaboración!

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- ***Título de la investigación:*** "Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco"
- ***Instrumento:*** Cuestionario de Desempeño Profesional Docente
- ***Autor del instrumento:*** Bach. Omar William LUCAS MUÑOZ

1. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

- Apellidos y nombres: _____
- Grado académico: _____
- Especialidad: _____
- Institución donde labora: _____

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
1	CLARIDAD: Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.					
2	OBJETIVIDAD: Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores.					
3	ACTUALIDAD: El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					
4	ORGANIZACIÓN: Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual, de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis.					
5	SUFICIENCIA: Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					

6	INTENCIONALIDAD: Los ítems miden en forma integral el comportamiento de las variables: conceptos, dimensiones e indicadores.					
7	CONSISTENCIA: Los ítems se sustentan en aspectos teóricos-científicos y están relacionados con las teorías planteadas en el marco teórico.					
8	COHERENCIA: Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					
9	METODOLOGÍA: La estrategia responde al					
10	PERTINENCIA: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

( ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Promedio:

5. OBSERVACIONES

_____

_____

Lugar y fecha: _____

Firma: _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI N°: _____

Celular: _____

Email: _____

Resultados del Cuestionario de Desempeño Profesional Docente

ID	Competencia Pedagógica	Competencia Tecnológica	Desarrollo Profesional	Total
D1	38	36	35	109
D2	43	41	39	123
D3	33	31	30	94
D4	43	43	43	129
D5	33	32	32	97
D6	47	46	45	138
D7	37	36	35	108
D8	30	30	30	90
D9	47	46	45	138
D10	37	36	35	108
D11	42	40	41	123
D12	35	34	33	102
D13	45	44	43	132
D14	36	35	34	105
D15	48	47	46	141
D16	39	38	37	114
D17	32	31	30	93
D18	46	45	44	135
D19	38	37	36	111
D20	41	40	39	120
D21	34	33	32	99
D22	44	43	42	129
D23	35	34	33	102
D24	47	46	45	138
D25	36	35	34	105
D26	45	44	43	132
D27	37	36	35	108
D28	43	42	41	126
D29	34	33	32	99
D30	46	45	44	135
D31	35	34	33	102
D32	44	43	42	129
D33	36	35	34	105
D34	42	41	40	123
D35	33	32	31	96
D36	45	44	43	132

Resultados del Cuestionario de Desempeño Profesional Docente - Prueba Piloto

ID	Competencia Pedagógica (Ítems 1-10)										Subtotal	Competencia Tecnológica (Ítems 11-20)										Subtotal	Desarrollo Profesional (Ítems 21-30)										Subtotal	Total
D1	4	3	4	4	3	4	5	4	3	4	38	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	36	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	109
D2	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	43	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	41	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	39	123
D3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	33	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	94
D4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	43	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	43	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	43	129
D5	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	33	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	32	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	32	97
D6	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	47	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	46	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	45	138
D7	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	37	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	36	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	108
D8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	90
D9	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	47	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	46	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	45	138
D10	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	37	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	36	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	108

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Medidas de Tendencia Central y Dispersión

En el análisis descriptivo, se calcularon las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y las medidas de dispersión (desviación estándar y rango), las cuales proporcionaron una visión general del comportamiento de los datos.

Estadísticos descriptivos de la variable Desempeño Profesional Docente

Estadísticos	Valor
Media	115.9
Mediana	114.5
Moda	108.0
Desviación Estándar	15.3
Varianza	234.09
Rango	51.0
Mínimo	90.0
Máximo	141.0
N válido	36

Nota. Escala de evaluación: 30-150 puntos

Estadísticos descriptivos por dimensiones

Dimensión	Media	Mediana	Moda	Desv. Est.	Rango	Mínimo	Máximo
Competencia Pedagógica	39.7	39.0	37.0	5.2	18.0	30.0	48.0
Competencia Tecnológica	38.6	38.0	36.0	5.1	17.0	30.0	47.0
Desarrollo Profesional	37.6	37.0	35.0	5.0	16.0	30.0	46.0

Nota. Escala por dimensión: 10-50 puntos

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- ***Título de la investigación:*** "Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco"
- ***Instrumento:*** Cuestionario de Desempeño Profesional Docente
- ***Autor del instrumento:*** Bach. Omar William LUCAS MUÑOZ

1. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

- Apellidos y nombres: LUCAS HERMITAÑO, Raúl
- Grado académico: Magister
- Mención: Psicología Educativa
- Institución donde labora: Ernesto Diez Canseco

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
1	CLARIDAD: Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.				85	
2	OBJETIVIDAD: Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores.					90
3	ACTUALIDAD: El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					92
4	ORGANIZACIÓN: Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual, de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis.					94
5	SUFICIENCIA: Los ítems del instrumento expresan suficiencia en					91

	cantidad y calidad.					
6	INTENCIONALIDAD: Los ítems miden en forma integral el comportamiento de las variables: conceptos, dimensiones e indicadores.					90
7	CONSISTENCIA: Los ítems se sustentan en aspectos teóricos-científicos y están relacionados con las teorías planteadas en el marco teórico.					93
8	COHERENCIA: Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					93
9	METODOLOGÍA: La estrategia responde al propósito del estudio.					91
10	PERTINENCIA: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					93

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Promedio: 91.2

5. OBSERVACIONES

El instrumento es claro, pertinente y bien fundamentado, con ítems alineados a las dimensiones del desempeño docente. Su estructura lógica, actualidad y coherencia lo hacen adecuado para su aplicación en la investigación propuesta

Lugar y fecha: Yanahuanca 2023

Firma:

Apellidos y Nombres: LUCAS HERMITAÑO Raúl

DNI N°: 04221098

Celular: 943922491

Email: rlhedc@gmail.com

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- ***Título de la investigación:*** "Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco"
- ***Instrumento:*** Cuestionario de Desempeño Profesional Docente
- ***Autor del instrumento:*** Bach. Omar William LUCAS MUÑOZ

1. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

- Apellidos y nombres: QUINTANA ATENCIO, Natalia Sinthia
- Grado académico: Magister
- Especialidad: Docencia en el nivel superior.
- Institución donde labora: Nº 34618 Remigio Morales Bermúdez

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nº	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
1	CLARIDAD: Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.					83
2	OBJETIVIDAD: Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores.				80	
3	ACTUALIDAD: El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.				65	
4	ORGANIZACIÓN: Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual, de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis.				79	

5	SUFICIENCIA: Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.				76	
6	INTENCIONALIDAD: Los ítems miden en forma integral el comportamiento de las variables: conceptos, dimensiones e indicadores.					93
7	CONSISTENCIA: Los ítems se sustentan en aspectos teóricos-científicos y están relacionados con las teorías planteadas en el marco teórico.					92
8	COHERENCIA: Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					98
9	METODOLOGÍA: La estrategia responde al propósito del estudio.					95
10	PERTINENCIA: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					82

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Promedio: 84.3

5. OBSERVACIONES

El instrumento demuestra solidez metodológica y relevancia contextual, especialmente para la evaluación del desempeño docente en áreas técnicas como Computación e Informática en contextos rurales o de difícil acceso, como Puerto Bermúdez. Su diseño permite no solo recoger información válida, sino también orientar futuras propuestas de mejora en la práctica pedagógica.

Lugar y fecha: Puerto Bermúdez 2023

Firma: 

QUINTANA AGTENCIO, Natalia Sinthia

DNI N°: 45007504

Celular: 900672512

Email: sinthia.j17@gmail.com

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- ***Título de la investigación:*** "Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco"
- ***Instrumento:*** Cuestionario de Desempeño Profesional Docente
- ***Autor del instrumento:*** Bach. Omar William LUCAS MUÑOZ

1. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

- Apellidos y nombres: LÓPEZ BASILIO, Dionicio
- Grado académico: Dr. en Ciencias de la Educación
- Especialidad: Historia y Geografía
- Institución donde labora: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100
1	CLARIDAD: Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.					95
2	OBJETIVIDAD: Los ítems permitirán mensurar las variables en todas sus dimensiones e indicadores.					91
3	ACTUALIDAD: El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.				80	
4	ORGANIZACIÓN: Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual, de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis.					87
5	SUFICIENCIA: Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					89

6	INTENCIONALIDAD: Los ítems miden en forma integral el comportamiento de las variables: conceptos, dimensiones e indicadores.				75	
7	CONSISTENCIA: Los ítems se sustentan en aspectos teóricos-científicos y están relacionados con las teorías planteadas en el marco teórico.				80	
8	COHERENCIA: Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90
9	METODOLOGÍA: La estrategia responde al propósito del estudio.					87
10	PERTINENCIA: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					89

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. ( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

4. PROMEDIO DE VALORACIÓN

Promedio:
80 puntos

5. OBSERVACIONES

Ninguno

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, 2023

Firma: Firma Digital UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION [AVANZADA] Firmado digitalmente por LOPEZ BASILIO Dionicio FAU 20154605046 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03.11.2025 21:48:23 -05:00

Apellidos y Nombres: López Basilio, Dionicio

DNI N°: 04016491

Celular: 963645801

Email: _dlopezb@undac.edu.pe_____

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: "Desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco"

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable y Dimensiones	Metodología
Problema General	***Objetivo General***	***Hipótesis General***	***Variable:*** Desempeño profesional docente ***Dimensiones:*** 1. Competencia Pedagógica 2. Competencia Tecnológica 3. Desarrollo Profesional	***Tipo:*** Básica ***Nivel:*** Descriptivo ***Diseño:*** No experimental, transversal ***Población:*** 185 docentes ***Muestra:*** 36 docentes ***Técnica:*** - Encuesta ***Instrumento:*** - Cuestionario
¿Cuál es el nivel de desempeño profesional que presentan los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?	Describir el nivel de desempeño profesional de los docentes de computación e informática de las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.	Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desempeño profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.		
Problemas Específicos	***Objetivos Específicos***	***Hipótesis Específicas***		
1. ¿Cuál es el nivel de competencia pedagógica que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?	1. Describir el nivel de competencia pedagógica que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.	1. Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia pedagógica en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.		
2. ¿Cuál es el nivel de competencia tecnológica que poseen los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?	2. Describir el nivel de competencia tecnológica que poseen los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.	2. Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de competencia tecnológica adecuada en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.		

3. ¿Cuál es el nivel de desarrollo profesional que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco?	3. Describir el nivel de desarrollo profesional que presentan los docentes de computación e informática en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.	3. Los docentes de computación e informática presentan un nivel adecuado de desarrollo profesional en las Instituciones Educativas del nivel secundario de Puerto Bermúdez Oxapampa Pasco.		

EVIDENCIAS APLICACIÓN DE LA ENCUESTA















