

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DELCUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION SECUNDARIA
ESPECIALIDAD CIENCIAS NATURALES



TESIS

**LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN CONTINUA DE
LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN UNIDAD
ESCOLAR INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO- 2024**

PRESENTADA POR:

Br. OLGA CCORAHUA QUISPE

Br. NECKER RODRIGUEZ HUAYHUA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA (O) EN EDUCACIÓN SECUNDARIA:
ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES**

ASESOR:

DR. HUMBERTO ALZAMORA FLORES

CUSCO – PERÚ

2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: 2as Competencias Digitales y la Formación Continua de los Docentes de la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco - 2024

Presentado por: Ccorahua Quispe Olga DNI N° 75817092

presentado por: Rodriguez Huayhua Necker DNI N° 72018377

Para optar el título profesional/grado académico de Licenciada(o) en Educación Secundaria: Especialidad Ciencias Naturales

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 08 de Agosto de 2025

Firma

Post firma Humberto Alvarado Flores

Nro. de DNI 23827158

ORCID del Asesor 0000-0002-4475

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 77n: 27259: 478449038

Olga Ccorahua Quispe Necker Rodríguez Huayhua

Las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución Educativa Gran

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:478449038

Fecha de entrega

4 ago 2025, 10:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 ago 2025, 1:11 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

OLGA & NECKER_02_08_2025.docx

Tamaño de archivo

11.5 MB

179 Páginas

33.196 Palabras

190.736 Caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado vida y salud, por permitirme concluir una etapa importante en mi vida, por guiarme y darme la fortaleza en los tiempos de dificultad.

A mis padres, Juvenal y Claudia, mis pilares, mi guía y mi inspiración, a lo largo de mi vida, me han orientado por el camino correcto, ofreciéndome su apoyo y sus sabios consejos. En los momentos difíciles, me animaron a continuar, ayudándome a alcanzar una de mis mayores metas: mi carrera profesional, que considero la herencia más valiosa que pude recibir.

A mis queridos hermanos, que son fuente de estímulo y dedicación a esta mi carrera profesional, gracias por siempre apoyarme y alentarme a seguir adelante en este proyecto

A mis tíos, Jorge y Raúl, y a mis demás tíos(as) y primos(as), su confianza en mí, su presencia y su apoyo constante han sido un gran impulso para alcanzar mis metas.

OLGA

A Dios, fuente de toda sabiduría y amor, por guiarme en cada paso de este camino. Gracias por darme la fortaleza para superar los desafíos y la claridad para comprender tu voluntad en mi vida.

A mis padres, Silverio y Maura por ser mi orgullo y mi fuente de motivación diario, que con amor y paciencia supieron fortalecer mis primeros pasos hasta el día de hoy.

A mis queridos hermanos, por su amor incondicional, apoyo constante y por estar siempre a mi lado, en las buenas y en las malas. Gracias por compartir conmigo risas, consejos y momentos de complicidad que me dieron fuerzas para seguir adelante como profesional.

NECKER**AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a Dios por su guía, salud, amor y constante presencia. A mis padres, Juvenal y Claudia, por su incondicional amor, apoyo y aliento. A toda mi familia por su valiosa ayuda y consejos. Un especial agradecimiento a mi asesor de tesis, Dr. Humberto Alzamora Flores, por su dedicación y a los docentes de la Escuela Profesional de Educación y la especialidad de Ciencias Naturales por sus conocimientos. Finalmente, a mi querida UNSAAC por las oportunidades brindadas y mi formación profesional.

OLGA

Expreso mi profundo agradecimiento a todos quienes hicieron posible este trabajo. Gracias, Señor, por la paciencia, claridad y determinación para superar los desafíos; mi fe en Ti fue mi motor. A mis padres, Silverio y Maura, mi orgullo y motivación, quienes me enseñaron a perseverar. A mi hermano Javier Rodríguez H., por su constante compañía, ayuda y aliento. A mi asesor de tesis, Dr. Humberto Alzamora Flores, por su dirección, y a los docentes de la facultad de educación y la especialidad de ciencias naturales por sus valiosos conocimientos. Finalmente, a mi casa de estudios UNSAAC por la oportunidad de mi formación profesional.

NECKER

PRESENTACIÓN

Señor decano de la facultad de educación: Dr. Hugo Asunción Altamirano Vega, y distinguidos miembros de jurado

En cumplimiento con las disposiciones emitidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y Facultad de Educación y, presentamos el presente proyecto de investigación titulado: “LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN CONTINUA DE LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN UNIDAD ESCOLAR INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO- 2024” para optar al título profesional de Licenciados en Educación, especialidad de Ciencias Naturales.

El presente trabajo se desarrollará en el distrito de Cusco, provincia de Cusco y del departamento Cusco, con la aplicación de un conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades que les permitirán hacer uso de la tecnología de manera crítica con el fin de lograr objetivos educativos en los docentes de la - I.E. Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco.

Olga Ccorahua Quispe y Necker Rodríguez Huayhua

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica	1
1.2. Descripción de la realidad problemática	2
1.3. Formulación del problema.....	8
1.4. Objetivos de la investigación.....	9
a) Objetivo general	9
b) Objetivos específicos.....	9
1.5. Justificación de la investigación	9

1.6. Delimitación y limitaciones de la investigación.....	10
CAPÍTULO II.....	12
MARCO CONCEPTUAL	12
1.1. Estado de arte de la investigación.....	12
1.1.1. Antecedentes Internacionales	12
1.1.2. Antecedentes Nacionales.....	14
1.1.3. Antecedentes locales	17
1.2. Bases teóricas	19
1.2.1. Competencia	19
1.2.2. Formación.....	34
CAPÍTULO III.....	45
FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	45
2.1. Hipótesis.....	45
2.1.1. Hipótesis general	45
2.1.2. Hipótesis específicas.....	45
2.2. Variables.....	45
2.3. Operacionalización de variables.....	47
CAPÍTULO IV.....	49
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1. Enfoque de investigación	49

3.2. Tipo de investigación	49
3.3. Nivel de investigación	49
3.4. Diseño de investigación.....	50
3.5. Población y muestra	50
3.6. Tamaño de muestra	51
3.7. Técnicas de recolección de información	52
3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	53
3.9. Fiabilidad de instrumento de investigación	54
CAPÍTULO V	56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
4.1. Presentación de resultados.....	56
4.2. Descripción de la aplicación.....	56
4.3. Resultados descriptivos	56
4.3.1. Resultados de la variable competencia digital.....	56
4.3.2. Resultados de la variable Formación continua	84
4.4. Prueba de hipótesis	109
4.4.1. Prueba de hipótesis general	109
4.4.2. Prueba de hipótesis específica 1	110
4.4.3. Prueba de hipótesis específica 2	111
4.4.4. Prueba de hipótesis específica 3	112

4.4.5. Prueba de hipótesis específica 4.....	113
4.5. Discusión.....	114
4.5.1. Alcances de la investigación.....	114
4.5.2. Comparación crítica de la literatura existente	115
4.5.3. Implicancias de estudio	118
CONCLUSIONES	119
SUGERENCIAS	121
REFERENCIAS.....	122
ANEXOS	133
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	134
Anexo 2: Validación de instrumentos.....	137
Anexo 3: Instrumentos.....	138
Anexo 4: Instrumentos aplicados.....	142
Anexo 5. Base de datos.....	155
Anexo 6: Constancia de aplicación de instrumento	159
Anexo 7: Evidencia fotos.....	160

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables -----	47
Tabla 2 Baremación de las variables de competencia digital y formación continua -----	53
Tabla 3 Fiabilidad para la variable competencia digital -----	55
Tabla 4 Fiabilidad para la variable formación continua -----	55
Tabla 5 Resultados de la variable Competencia digital -----	57
Tabla 6 Información y alfabetización informacional -----	58
Tabla 7 Estrategias de navegación por internet -----	59
Tabla 8 Estrategias para la búsqueda de información en distintos soportes o formatos -----	60
Tabla 9 Canales específicos para la selección de vídeos didácticos -----	61
Tabla 10 Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos -----	63
Tabla 11 Comunicación y colaboración -----	64
Tabla 12 Herramientas para la comunicación en línea -----	65
Tabla 13 Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc -----	66
Tabla 14 Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos -----	67
Tabla 15 Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo -----	68
Tabla 16 Creación de contenidos digitales -----	69
Tabla 17 Herramientas para elaborar pruebas de evaluación -----	70
Tabla 18 Herramientas para crear presentaciones -----	71
Tabla 19 Herramientas para la creación de vídeos didácticos -----	72
Tabla 20 Herramientas que faciliten el aprendizaje -----	73

Tabla 21 Resultados de la dimensión Seguridad -----	74
Tabla 22 Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc-----	75
Tabla 23 Sistemás de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.) -----	76
Tabla 24 Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología -----	77
Tabla 25 Normás sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales -----	78
Tabla 26 Resultados de la dimensión Resolución de problemás -----	79
Tabla 27 Tareas básicas de mantenimiento del ordenador -----	80
Tabla 28 Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la "nube" -----	81
Tabla 29 Combinación de tecnología digital y no digital para buscar soluciones -----	82
Tabla 30 Conocimiento para actualizar e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas-----	83
Tabla 31 Formación continua -----	84
Tabla 32 Dimensión Necesidad educativa -----	85
Tabla 33 Considera que hay una política educativa durante la capacitación docente-----	86
Tabla 34 Compromiso de la institución educativa -----	87
Tabla 35 Coordinación con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación. -----	88
Tabla 36 Capacitaciones acorde a las necesidades de los docentes entre la UGEL 02 y su institución educativa -----	89
Tabla 37 Los docentes formadores conocen las necesidades de formación de los docentes-----	90
Tabla 38 Resultados de la dimensión Necesidad pedagógica -----	91
Tabla 39 Las donaciones de módulos educativos sirven para reforzar los aprendizajes-----	92

Tabla 40 Los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán en la enseñanza	93
Tabla 41 La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales	94
Tabla 42 Es necesario las capacitaciones para mejorar el trabajo pedagógico	95
Tabla 43 Las capacitaciones amplían la formación profesional	96
Tabla 44 Resultados de la dimensión Necesidad humana	97
Tabla 45 Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales	98
Tabla 46 Los programas de capacitación fortalecen la formación	99
Tabla 47 Los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal	100
Tabla 48 Mejora de desempeño por las capacitaciones innovadoras	101
Tabla 49 Los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan	102
Tabla 50 Resultados de la dimensión Necesidad investigativa	103
Tabla 51 Programas de formación continua docente	104
Tabla 52 Brindaron nuevas estrategias de trabajo las capacitaciones y talleres	105
Tabla 53 Los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes	106
Tabla 54 Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores	107
Tabla 55 Las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar	108
Tabla 56 Correlación de la hipótesis general	110
Tabla 57 Correlación de la hipótesis específica 1	111
Tabla 58 Correlación de la hipótesis 2	111
Tabla 59 <i>Correlación de la hipótesis específica 3</i>	113

Tabla 60 Correlación de la hipótesis específica 4-----	114
---	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Ubicación de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca*

Garcilaso de la Vega ----- 2

Figura 2 Resultados de la variable Competencia digital -----57

Figura 3 Información y alfabetización informacional -----58

Figura 4 Estrategias de navegación por internet-----59

Figura 5 Estrategias para la búsqueda de información en distintos soportes o formatos -----60

Figura 6 Canales específicos para la selección de vídeos didácticos -----61

Figura 7 Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos
----- 63

Figura 8 Comunicación y colaboración -----64

Figura 9 Herramientas para la comunicación en línea-----65

Figura 10 Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc -----66

Figura 11 Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y
contenidos educativos -----67

Figura 12 Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo-----68

Figura 13 Creación de contenidos digitales-----69

Figura 14 Herramientas para elaborar pruebas de evaluación-----70

Figura 15 Herramientas para crear presentaciones-----71

Figura 16 Herramientas para la creación de vídeos didácticos-----72

Figura 17 Herramientas que faciliten el aprendizaje-----73

Figura 18 Resultados de la dimensión Seguridad -----74

Figura 19 Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc -----75

Figura 20	Sistemás de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.) -----	76
Figura 21	Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología -----	77
Figura 22	Normás sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales -----	78
Figura 23	Resultados de la dimensión Resolución de problemás -----	79
Figura 24	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador -----	80
Figura 25	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la "nube" -----	81
Figura 26	Combinación de tecnología digital y no digital para buscar soluciones -----	82
Figura 27	Conocimiento para actualizar e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas	83
Figura 28	Formación continua -----	84
Figura 29	Dimensión Necesidad educativa -----	85
Figura 30	Considera que hay una política educativa durante la capacitación docente -----	87
Figura 31	Compromiso de la institución educativa -----	87
Figura 32	Coordinación con entidades públicas y privadas para realizar programás de capacitación. -----	89
Figura 33	Capacitaciones acorde a las necesidades de los docentes entre la UGEL 02 y su institución educativa -----	89
Figura 34	Los docentes formadores conocen las necesidades de formación de los docentes ----	90
Figura 35	Resultados de la dimensión Necesidad pedagógica -----	91
Figura 36	Las donaciones de módulos educativos educativa sirven para reforzar los aprendizajes -----	93

Figura 37 Los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán en la enseñanza	93
Figura 38 La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales	94
Figura 39 Es necesario las capacitaciones para mejorar el trabajo pedagógico	95
Figura 40 Las capacitaciones amplían la formación profesional	96
Figura 41 Resultados de la dimensión Necesidad humana	97
Figura 42 Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales	98
Figura 43 Los programas de capacitación fortalecen la formación	100
Figura 44 Los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal	100
Figura 45 Mejora de desempeño por las capacitaciones innovadoras	101
Figura 46 Los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan	102
Figura 47 Resultados de la dimensión Necesidad investigativa	103
Figura 48 Programas de formación continua docente	104
Figura 49 Brindaron nuevas estrategias de trabajo las capacitaciones y talleres	105
Figura 50 Los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes	106
Figura 51 Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores	107
Figura 52 Las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar	108

RESUMEN

La presente investigación aborda la relevancia de la actualización docente en el contexto de la sociedad digital. El objetivo principal fue determinar el grado de relación entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, durante el periodo 2024. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo básico y nivel descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 124 docentes de los turnos de mañana y tarde del nivel secundario, con quienes se trabajó mediante una muestra de tipo censal. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta, y el instrumento, un cuestionario estructurado. Los resultados evidenciaron un coeficiente de correlación de Spearman de $\rho = 0,576$, significa una correlación positiva y de fuerza moderada entre las variables de estudio: las competencias digitales y la formación continua, lo que explica que a medida que los docentes de la institución participan más activamente y valoran de forma más positiva su formación continua, también tienden a presentar un nivel de desarrollo significativamente mayor en sus competencias digitales. Al tener una correlación ($p < 0.05$) es crucial, ya que confirma que la asociación encontrada es robusta. Se concluye que la conexión entre la competencia digital y la formación continua, se ha evidenciado una correlación positiva moderada y significativa entre los docentes de la Institución. Esto indica que, a medida que aumenta el desarrollo de las competencias digitales, también se incrementa la participación de los docentes en la formación continua.

Palabras clave: Competencias digitales, formación continua, docentes, necesidades educativas, necesidades investigativas.

ABSTRACT

This research addresses the relevance of teacher training in the context of the digital society. The main objective was to determine the degree of relationship between digital skills and the continuing education of teachers at the Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega Educational Institution in Cusco, during the period from 2024 to 2024. A quantitative methodology was used, with a basic, non-experimental design at the descriptive-correlational level. The population consisted of 124 morning and afternoon teachers from secondary school, who were sampled using a census-type sample. The technique used for data collection was a survey, and the instrument was a structured questionnaire. The results showed a Spearman correlation coefficient of $\rho = 0.576$, meaning a positive and moderately strong correlation between the study variables: digital competencies and continuing education. This explains why, as the institution's teachers participate more actively and value their continuing education more positively, they also tend to present a significantly higher level of development in their digital competencies. Having a correlation ($p < 0.05$) is crucial, as it confirms that the association found is robust. It is concluded that the connection between digital competence and continuing education has shown a moderate and significant positive correlation among the institution's teachers. This indicates that, as the development of digital competencies increases, so does the participation of teachers in continuing education.

Keywords: Digital skills, continuing education, teachers, educational needs, research needs.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, Para los docentes de la GUE Inca Garcilaso de la Vega en Cusco, las competencias digitales y la formación continua son fundamentales para optimizar la enseñanza mediante la integración efectiva de las TIC, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y preparándolos para los desafíos de un futuro cada vez más digitalizado. Además, una sólida formación en estas áreas empodera a los educadores, fortaleciendo su confianza, motivación y capacidad de innovación, lo que a su vez impulsa la mejora continua de la institución y su adaptación a las demandas educativas del siglo XXI en el contexto cusqueño.

En la presente investigación se considera los siguientes capítulos:

Capítulo I, donde se detalla el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación, los objetivos y la delimitación y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, donde se detalla el marco teórico conceptual, el estado del arte de la investigación (antecedentes), las bases teóricas y el marco conceptual.

Capítulo III, donde se detalla las hipótesis y variables, además de la operacionalización de las variables.

Capítulo IV, donde se detalla la metodología de la investigación, así mismo, la población y muestra, las técnicas de recolección de información, la confiabilidad del instrumento y las pruebas de validación.

Capítulo IV, donde se detallan los resultados de la investigación por cada variable y las pruebas de hipótesis.

Capítulo VI, donde se detalla la discusión

Finalmente, el presente estudio tiene las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica

Ubicación geográfica: La institución educativa está situada en la ciudad del Cusco, que es la capital de la provincia y departamento homónimos. Geográficamente, la ciudad del Cusco se ubica en la sierra sur del Perú, en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, en la cuenca del río Huatanay, a una altitud promedio de aproximadamente 3,399 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas geográficas aproximadas son 13°31'00" latitud sur y 71°58'00" longitud oeste. La región se caracteriza por su topografía accidentada, valles interandinos y un clima templado con estaciones secas y lluviosas bien definidas.

Localización Política: Desde el punto de vista político - administrativo, la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega se encuentra específicamente en el distrito de Wanchaq, dentro de la provincia de Cusco, y a su vez, en el departamento de Cusco, en la República del Perú. La provincia de Cusco es una de las trece provincias que conforman el departamento de Cusco, y la ciudad del Cusco es el centro administrativo, cultural y económico de la región. La institución forma parte del sistema educativo público administrado por la Dirección Regional de Educación de Cusco (DREC) y la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Cusco, operando bajo las directrices del Ministerio de Educación del Perú.

Figura 1

Ubicación de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega



Nota: Obtenida de Google Maps

1.2. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, la UNESCO ha impulsado activamente la integración de las TIC en la educación desde 2008, buscando transformar las prácticas pedagógicas hacia modelos interactivos y colaborativos, con un plan dirigido a docentes estructurado en nociones básicas, expansión del conocimiento y generación de nuevo saber. Tras la pandemia de COVID-19, la OMS (2020) resaltó la necesidad de fortalecer las competencias digitales en el sector educativo global, una carencia que afecta incluso a países avanzados y se ha convertido en una preocupación creciente para economías emergentes. Actualmente, la UNESCO promueve la alfabetización mediática e informacional para empoderar a los educadores como guías de un uso crítico y responsable de la

tecnología por parte de los jóvenes, lo cual es fundamental en un mundo en profunda transformación digital. Sin embargo, persiste una marcada brecha digital, donde millones de jóvenes carecen de las habilidades básicas de lectoescritura necesarias para una participación plena en la sociedad y la economía digital (Machuca & Véliz, 2019). Este panorama global subraya la importancia de la formación continua como motor esencial para abordar la brecha digital y fortalecer las competencias en el ámbito educativo, asegurando una participación equitativa y efectiva en la era digital. Para Huiza & Torres (2021), la competencia digital se concibe como el conjunto de conocimientos que facultan el uso efectivo de las tecnologías, lo que implica una actitud activa y crítica hacia su aplicación, así como la motivación por adquirir un aprendizaje continuo para emplear correctamente las nuevas herramientas digitales, valorando tanto sus beneficios como sus posibles inconvenientes.

A nivel internacional, la relevancia de la formación continua como solución a la brecha de competencias es innegable. En la Unión Europea, por ejemplo, un 75% de las empresas tiene complicaciones para hallar trabajadores con las capacidades indispensables, lo que posiciona a la formación continua como una solución clave para asegurar que los trabajadores adquieran las competencias que las empresas solicitan. La formación continua, que involucra la actualización constante de habilidades y conocimientos dentro de la vida laboral, se ha transformado en un factor esencial para el éxito profesional en el entorno actual (The conversation, 2023). A pesar de esta importancia, la contribución en actividades de formación continua en España es mínima comparada con otros países europeos, como Suecia. En 2022, solo un 13.5% de hombres y 17% de mujeres en edad laboral en España participaron en programas de formación continua, mientras que en Suecia los porcentajes lograron el 29.4% y el 43.2%, respectivamente. Por otro lado, en México, la MEJOREDU y la OEI han unido esfuerzos para organizar un ciclo de reuniones con

expertos orientado en la formación continua y el desarrollo profesional docente en el entorno actual. Su objetivo principal es propiciar la reflexión y el diálogo sobre la formación continua de los docentes de educación básica y media superior, tomando en cuenta las experiencias y desafíos que impuso la pandemia. Además, se busca reconsiderar el rol del docente y crear sugerencias para la reconfiguración de políticas y programas de formación continua, ya que la pandemia ha demostrado la influencia de los maestros como soporte del sistema educativo, quienes han manifestado su compromiso y capacidad de adaptación frente a los contratiempos. En este contexto, las políticas y programas de formación continua logran una gran importancia, siendo crucial repensar la formación y el desarrollo profesional docente con una visión de futuro para enfrentar las modificaciones que está examinando en la educación (OEI, 2020).

A nivel nacional, la adquisición de competencias digitales se ha vuelto determinante en la actualidad, ya que permite la adaptación a las nuevas demandas del medio. Esto se debe a que el desarrollo de una conducta crítica, activa y realista hacia las tecnologías, junto con la valoración de sus fortalezas, debilidades y principios éticos, impulsa la participación, colaboración, motivación y curiosidad por el aprendizaje. Así mismo, es relevante resaltar que el desarrollo de competencias digitales es un proceso complejo que demanda una conciencia digital conforme a su dificultad. Además, la manera en que los docentes emplean y conforman las TIC en su práctica pedagógica cumple un papel esencial en este proceso (Montalvo y otros, 2022). Para abordar la brecha digital en las escuelas peruanas, si bien el estado ha implementado un plan para afrontar esta problemática, existen desafíos considerables. Según datos del Banco Mundial y el PNUD, en Perú, el acceso a internet y la capacitación docente en TIC son áreas que necesitan atención. Datos del Ministerio de Educación evidencian que el 55% de los docentes peruanos carece de habilidades en el uso de las TIC en el aula, además de que un alto porcentaje

de instituciones educativas no contaba con equipamiento tecnológico ni acceso a internet antes de la pandemia (Ebiz Latin America, 2023). Todo esto recalca la necesidad urgente de una formación continua robusta y efectiva para los educadores peruanos.

A nivel regional, la situación educativa en Cusco se caracteriza por dos desafíos principales interconectados. En primer lugar, persiste una significativa brecha digital, a pesar de los avances en la conexión a internet entre 2010 y 2022. Si bien la conectividad móvil ha crecido sustancialmente, Cusco aún se encuentra por debajo del promedio nacional y regional, con marcadas desigualdades entre provincias y distritos, donde áreas rurales carecen de acceso. Para mitigar esta brecha, se han implementado iniciativas como el plan "Todos Conectados" con centros de acceso digital y espacios públicos, aunque su concentración geográfica aún no cubre todas las necesidades (CEPLAN, 2024). En segundo lugar, existe una preocupación latente por la calidad de la **formación docente**, con muchos educadores buscando capacitación de forma autónoma ante la aparente falta de programas estructurados a nivel regional. Esto subraya la urgencia de mejorar el atractivo de las carreras de educación, asegurar la calidad a través de la acreditación institucional e implementar programas de **capacitación obligatoria para el desarrollo continuo de las competencias docentes** (Rpp, 2014). A esto se suma la problemática de la infraestructura educativa deficiente, donde un alto porcentaje de instituciones públicas se encuentra en mal estado, carecen de servicios básicos como internet y telefonía, y sufren de escasez de personal docente y material de enseñanza. Ante la creciente relevancia de las competencias digitales y la **formación continua**, se evidencia la necesidad de abordar integralmente estas problemáticas interrelacionadas para garantizar una educación de calidad en Cusco (Estado Peruano, 2022).

En la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega de Cusco, existe una preocupante y persistente brecha entre las competencias digitales requeridas para una práctica docente efectiva y las que sus educadores realmente poseen. Esta debilidad estructural se origina en una formación inicial desactualizada y, de manera más crítica, en una formación continua deficiente. A menudo, esta capacitación se percibe como un mero requisito administrativo, más que como una estrategia genuina de desarrollo profesional. Los programas de formación suelen ser eventos aislados y desarticulados, sin una ruta formativa clara que permita una construcción progresiva del conocimiento.

Además, estos esfuerzos formativos son con frecuencia genéricos y provienen de entidades externas que carecen de conocimiento sobre el contexto real del aula. Este "enfoque de talla única" ignora la diversidad de niveles, especialidades y habilidades preexistentes en un cuerpo docente tan amplio. La capacitación a menudo se centra en el manejo instrumental de aplicaciones, perdiendo de vista la promoción de su integración significativa en el proceso pedagógico. Esto genera frustración e inseguridad en los docentes, quienes carecen del soporte práctico necesario para consolidar nuevas habilidades, llevándolos a menudo a regresar a sus métodos tradicionales por falta de confianza en la aplicación de lo aprendido.

Si no se aborda esta problemática de manera integral y se mantiene un modelo de formación continua superficial y fragmentado, las consecuencias negativas se agravarán. La integración de tecnologías en el aula se limitará a un nivel básico y anecdótico, desaprovechando su enorme potencial para innovar y motivar a los estudiantes. Con el tiempo, esta situación podría generar un profundo agotamiento y escepticismo en el cuerpo docente hacia cualquier iniciativa de desarrollo profesional, percibiéndola como una carga administrativa inútil. Esto no solo ampliaría la brecha entre los docentes proactivos y los rezagados, sino que también

convertiría las inversiones en infraestructura tecnológica en un gasto improductivo. El impacto final recaería en los estudiantes, quienes egresarían sin las competencias digitales fundamentales para su futuro académico y profesional, perpetuando un ciclo de desventaja en un mundo cada vez más digital. La deficiente formación continua es el catalizador principal de esta inercia, impidiendo la actualización necesaria para un desempeño docente digitalmente competente.

Para revertir los riesgos pronosticados, es imperativo reestructurar fundamentalmente el enfoque de la capacitación. Se debe iniciar con un diagnóstico profundo que identifique no solo las carencias técnicas, sino también las barreras actitudinales y las fallas de programas anteriores. Basado en estos hallazgos, se debe diseñar un plan de formación que sea genuinamente continuo, es decir, un proceso sostenido en el tiempo con acompañamiento pedagógico y mentoría entre pares directamente en el entorno de trabajo. Este plan debe fomentar la creación de comunidades de aprendizaje docente dentro de la escuela para que la innovación sea una construcción colectiva. El seguimiento debe ir más allá de la simple asistencia, evaluando la transformación real de las prácticas pedagógicas y el impacto en el aprendizaje estudiantil. De esta forma, el objetivo final no es solo impartir cursos, sino cultivar una cultura de mejora continua e innovación que impregne toda la institución, estableciendo la formación continua como el eje central para el desarrollo de competencias digitales docentes.

1.3. Formulación del problema

a) Problema general

¿Cuál es la relación entre las competencias digitales con la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?

b) Problemas específicos

- ¿En qué medida la competencia digital se relaciona con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?
- ¿Cuál es la relación entre la competencia digital y las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?
- ¿Cómo se relaciona la competencia digital con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?
- ¿Qué relación tiene la competencia digital con la necesidad investigativa de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?

1.4. Objetivos de la investigación

a) Objetivo general

Establecer la relación entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

b) Objetivos específicos

- Determinar la medida en que la competencia digital se relaciona con las necesidades educativas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- Examinar la relación entre la competencia digital y las necesidades pedagógicas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- Analizar cómo se relaciona la competencia digital con las necesidades humanas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- Analizar cómo se relaciona la competencia digital con las necesidades humanas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Este estudio se fundamenta en el marco teórico de la pedagogía digital y la formación continua del profesorado, explorando conceptos clave como las competencias digitales docentes, la integración de tecnologías en el aula, y los modelos de desarrollo profesional continuo.

Además, de que se revisaron estudios previos sobre el impacto de la formación continua en el desarrolló de competencias digitales docentes, con el fin de contextualizar la investigación y construir una base teórica sólida.

1.5.2. *Justificación metodológica*

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, por lo que, se utilizó un cuestionario estandarizado para evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes y sus percepciones sobre la formación continua. El análisis de los datos cuantitativos se llevó a cabo a través de técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, lo que permitió asegurar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

1.5.3. *Justificación práctica*

La justificación práctica del presente estudio, es significativa para la institución educativa ya que permitirá identificar las fortalezas y debilidades de los docentes en relación con sus competencias digitales, así como las necesidades de formación continua, siendo información útil para diseñar e implementar programas de formación docente adaptados a las necesidades específicas de la institución. Además, los resultados servirán como base para la elaboración de políticas y estrategias que promuevan el desarrolló de competencias digitales en los docentes, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto de la educación digital.

1.6. Delimitación y limitaciones de la investigación

a) Delimitación

La delimitación temporal al año 2024 permitirá obtener datos actualizados y relevantes sobre el estado actual de las competencias digitales y la formación continua en el contexto específico de la institución educativa mencionada.

b) Con relación a la bibliografía

La revisión bibliográfica se limitó a estudios e investigaciones publicadas en bases de datos académicas y repositorios digitales relevantes para el tema de competencias digitales y formación continua del profesorado. Asimismo, la disponibilidad de estudios específicos en la región de Cusco fue limitada, lo que requirió una adaptación y extrapolación de hallazgos de otros contextos

c) Con relación al acceso a la población de estudio

El acceso a la población de estudio estuvo sujeto a ciertas limitaciones, ya que la disponibilidad de los docentes para participar en la investigación se vio afectada por sus horarios de trabajo, cargas académicas u otras responsabilidades. La obtención de datos precisos y completos dependió de la disposición de los docentes para compartir sus experiencias y percepciones de manera abierta y honesta.

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

1.1. Estado de arte de la investigación

La investigación actual tomó en cuenta estudios anteriores relevantes para sus objetivos, así como referencias bibliográficas que fundamentan teóricamente las variables de investigación, las cuales se describen a continuación.

1.1.1. Antecedentes Internacionales

Centeno & Acuña (2023) en su estudio titulado “Competencias digitales docentes y formación continua: una propuesta desde el paradigma cualitativo” con el propósito de fijar los indicadores para diseñar un modelo de capacitación digital docente permanente. Aplicando una metodología que consistió en el análisis de contenido de materiales institucionales, entrevistas semiestructuradas y registros de grupos de discusión. Teniendo por población de estudio fueron 68 docentes de educación básica del SEAC. La muestra estuvo compuesta por 20 docentes que participaron de forma voluntaria. Obteniendo por resultados, que el análisis de documentos rectores y didácticos del SEAC reveló que el rol de las TICCAD en el proceso educativo es exiguo, con menciones que constituyen apenas un 41.1% en comparación con la palabra más evocada en los textos analizados. Las entrevistas semiestructuradas a los docentes evidenciaron la necesidad de una estrategia de formación continua que atienda sus necesidades concretas, con un enfoque en el desarrollo de habilidades digitales. El análisis de los grupos de discusión reveló que las competencias digitales emergentes deben enfocarse en la generación de contenido y en la implementación del modelo híbrido. Se concluyó que es esencial disponer de un modelo de formación continua que emplee tecnología flexible, ajustada a las necesidades específicas de los contextos en los que se quiere implementar. Aunque el estudio se centró en un caso particular, se

destacó que el proceso de análisis es replicable y puede aplicarse en otros entornos, sirviendo de referencia para sistemas educativos que busquen abordar la formación continua en competencias digitales para docentes.

Centeno (2021) en su investigación titulada “Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes” que tuvo por objetivo determinar qué competencias digitales ejercían los maestros durante su enseñanza y cuáles necesitaban adquirir o mejorar para diseñar un modelo de formación continua que mejorara su uso pedagógico. Utilizando una metodología de enfoque híbrido, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, con un diseño descriptivo-exploratorio. Se aplicó un cuestionario en línea a 68 maestros de educación básica del SEAC para recopilar datos sobre su formación tecnológica, uso de la tecnología en la docencia y percepción de sus competencias digitales. El cuestionario se adaptó del Cuestionario CODIPES y del Marco Común de Competencia Digital Docente del INTEF. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. Teniendo por población a 78 maestros de tres colegios del SEAC. La muestra inicial intencional estuvo conformada por 68 docentes de educación básica que participaron voluntariamente en la investigación. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes adquirió sus conocimientos tecnológicos de manera autodidacta y considera estar listo para utilizar la tecnología en su labor docente cotidiana. Sin embargo, sólo el 58.8% indicó que la usa en la instrucción y el 47.1% en la colaboración, por ende, la formación tecnológica de los docentes no se traduce directamente en la competencia digital que emplean en la práctica educativa. Se concluye que es fundamental diseñar un modelo sistemático y permanente de formación docente que atienda sus necesidades específicas, con el fin de fortalecer su práctica pedagógica.

Moya & Vásquez (2022) en su investigación titulada “Desarrolló de competencias digitales en docentes: Un análisis comparativo de programas de formación continua” que tuvo por objetivo analizar varios aspectos de estos programas, incluyendo la duración, el enfoque pedagógico, el contenido y los métodos de evaluación. Utilizando una metodología que se basó en una revisión exhaustiva de literatura académica sobre el desarrollo de competencias digitales en docentes. Esto incluyó la búsqueda en bases de datos, la revisión manual de revistas especializadas y el análisis de citas para identificar estudios relevantes. La población estuvo compuesta por programas de formación continua destinados a desarrollar competencias digitales en docentes. La muestra incluyó una gama diversa de programas de varias instituciones educativas. Obteniendo por resultados que revelaron una diversidad significativa en los programas de formación continua para docentes en términos de duración, enfoque pedagógico, contenido y evaluación. En cuanto a la duración, algunos programas eran intensivos y de corta duración, mientras que otros eran más extensos. Los enfoques pedagógicos incluían modelos presenciales y virtuales. El contenido variaba desde habilidades básicas hasta la integración avanzada de la tecnología en la enseñanza. La evaluación también difirió entre los programas, algunos utilizaron evaluaciones formativas y sumativas, mientras que otros se centraron en proyectos o portafolios

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Delgado (2024) desarrolló una tesis que tituló “Competencias digitales y su relación con el desempeño docente en una institución educativa pública de Arequipa, 2023”, que tuvo por objetivo examinar la relación que existe entre las competencias digitales y el desempeño docente en una Institución Educativa Pública de Arequipa, 2023. Utilizando una metodología de enfoque cuantitativo, de nivel aplicada, no experimental – transversal y correlacional. Teniendo por

población de estudio de 120 y muestra por 100 docentes de nivel primario y secundario con tipo de muestreo no probabilístico. Obteniendo por resultados que las competencias digitales; el 59.00% de los docentes se encuentran en un nivel alto, el 40.00% en un nivel regular, mientras el 1.00% en un nivel bajo, es decir usan distintos dispositivos móviles en su labor docente, usan una amplia gama de aplicaciones y servicios de interacción y comunicación digital, en su entorno laboral docente; así mismo en el desempeño docente; el 85.00% se encuentran en un nivel alto, mientras un 15,00% en el nivel regular, es decir el docente comprende las características individuales, socioculturales y evolutivas de sus alumnos, desarrolla un programa curricular; asimismo en el resultado aplicada coeficiente Rho de Spearman ($p\text{-valor} = 0,692^{**}$), existe una correlación positiva moderada, con nivel de significancia (Sig. 0,000 es menor 0.05). En conclusión, existe relación significativa entre las variables de estudio. Los docentes con un nivel elevado de competencias digitales demostraron un desempeño superior en la preparación del aprendizaje de los estudiantes, la enseñanza orientada al aprendizaje de los mismos, su participación en la gestión escolar vinculada a la comunidad y el desarrollo de la profesionalidad e identidad docente.

Sáenz (2021) realizó una investigación que por título lleva “Formación continua y las competencias digitales en docentes de instituciones Educativas, DREC- Callao, 2021”, tuvo determinar la relación entre formación continua y competencias digitales en docentes de la DREC - Callao en 2021. Se realizó una investigación básica, no experimental, transeccional, correlacional y cuantitativa. La población fue de 1896 docentes de instituciones educativas de niveles inicial, primaria y secundaria de la DREC, con muestreo no probabilístico. La técnica que se utilizó para esta investigación fue la encuesta y el instrumento que se aplicó fue el cuestionario para recopilar datos. Obteniendo por resultados una correlación positiva muy fuerte

(0.837) entre la formación continua y las competencias digitales, con un nivel de significancia de 0.000. Las dimensiones de necesidades educativas, pedagógicas, humanas e investigativas de la formación continua también se correlacionaron positivamente con las competencias digitales (0.636, 0.715, 0.381 y 0.887, respectivamente), todas con un nivel de significancia de 0.000. Concluyendo que, la formación continua es un factor importante para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes. La formación continua permite a los docentes actualizar sus conocimientos y habilidades en el uso de las tecnologías digitales, lo que les permite integrarlas de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas.

Acuña (2023) en su investigación titulada “Formación continua y competencia digital de los docentes de instituciones educativas públicas de la REI 04, UGEL 02 Independencia, 2022”, que tuvo por objetivo identificar la relación entre la formación continua y las competencias digitales de los docentes en las instituciones educativas públicas de la REI 04, UGEL 02. Utilizando una metodología con enfoque cuantitativo, descriptivo con un diseño no experimental-correlacional, aplicándose dos cuestionarios validados por expertos. La población y muestra estuvo compuesta por 160 docentes, seleccionados mediante muestreo probabilístico. Obteniendo por resultados que la prueba Rho de Spearman mostró una correlación positiva muy fuerte (0.790) entre la formación continua y la competencia digital, con un nivel de significancia de 0.000. Esto significa que existe una relación significativa entre la formación continua y la competencia digital de los docentes, y que, a mayor formación continua, mayor competencia digital. También se encontraron correlaciones positivas significativas entre las necesidades educativas (0.563), pedagógicas (0.639), humanas (0.398) e investigativas (0.837) con la competencia digital, todas con un nivel de significancia de 0.000. Concluyendo que, existe una relación significativa entre la formación continua y la competencia digital de los docentes de la

REI 04, UGEL 02 Independencia. La formación continua en sus diferentes dimensiones se relaciona positivamente con el desarrollo de la competencia digital.

1.1.3. Antecedentes locales

Salinas & Cordova (2023) en su tesis denominada “Competencias digitales y desempeño docente en la educación híbrida de la IE. Mixta de aplicación Fortunato Luciano Herrera Garmendia del Cusco-2022”, que tuvo por objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la educación híbrida en la Institución Educativa. Utilizando una metodología un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo correlacional, aplicándose dos cuestionarios para recopilar datos. La población estuvo compuesta por 120 docentes y por muestra a 90 docentes que aceptaron participar en el estudio. Obteniendo por resultados que la mayoría de los docentes (63.3%) poseen un nivel intermedio de competencias digitales, con un 36.7% alcanzando un nivel avanzado. En cuanto al desempeño, la mitad de los docentes se ubican en un nivel intermedio, mientras que un 26.7% demuestra un nivel avanzado y un 23.3% un nivel bajo. El análisis correlacional reveló una relación moderada (0.586) entre las competencias digitales y el rendimiento de los docentes. Se concluyó que hay una relación significativa entre estas competencias y el desempeño en la educación híbrida, particularmente en las áreas instrumentales, didáctico-metodológicas y cognitivas. Esto sugiere que los docentes con mayores competencias digitales tienden a obtener un mejor rendimiento en este tipo de modelo educativo.

Suarez & Chura (2022) en su estudio titulado “Competencias Digitales Y Desempeño Docente En El Nivel Primario Durante El Periodo Del COVID 19 En La Institución Educativa Mixta De Aplicación Fortunato Luciano Herrera Del Cusco Año – 2022” que tuvo por objetivo de explorar cómo las competencias digitales de los docentes se relacionaron con su eficacia en la

enseñanza primaria en la Institución Educativa. Utilizando una metodología con enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal, aplicándose un cuestionario con 48 preguntas. La población de estudio estuvo conformada por 20 docentes del nivel primario de la Institución. Obteniendo por resultados que existe una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente con una correlación alta (0,833) entre ambas variables, lo que sugiere que, a mayores competencias digitales, mejor desempeño docente. Además, se observó que el 45% de los docentes encuestados considera que sus competencias digitales se desarrollan de manera buena. En el contexto de la institución educativa, existe una relación significativa entre la competencia digital y el desempeño docente en primaria, es decir, que entre mayor es el dominio de las herramientas digitales por parte del docente, mayor es su desempeño.

García (2022) en su investigación titulada “Competencias digitales y satisfacción laboral en docentes de la Institución Educativa N° 50179 Tahuantinsuyo de Cuyo Chico del Distrito de Písaq Provincia de Calca –Cusco 2020”, que tuvo por objetivo de esta investigación fue analizar cómo las competencias digitales de los docentes se asocian con su grado de satisfacción en el trabajo. Utilizando una metodología de nivel descriptivo, tipo básico y con diseño correlacional transversal, donde se utilizó cuestionarios para recabar información de todos los profesores de la institución educativa. Obteniendo por resultados, que hay una correlación positiva y significativa (0.534) entre las competencias digitales y la satisfacción laboral de los docentes. Esto implica que, a mayor competencia digital, mayor satisfacción laboral. el 45% de los docentes percibió un buen desarrollo de sus habilidades digitales. En conclusión, existe una relación significativa entre estas dos variables, donde docentes con mayor competencia digital reportan mayor satisfacción laboral.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Competencia

López (2016) citado por (Mamani, 2022) menciona que las competencias son actuaciones integradoras las cuales son capaces de activar, movilizar, integrar sistematizar un conjunto de saberes, permitiendo de esta manera poder identificar, analizar y resolver diferentes situaciones problemáticas en un determinado contexto. De esta manera los saberes que ha adquirido la persona se ponen en práctica y se actualizan para poder lograr los objetivos personales y sociales que el individuo se planteó al identificar el problema que se pretende resolver.

Acosta (2012) Desde una óptica política y económica, la competencia se comprende como un saber hacer, conducido a la adquisición de resultados prácticos y económicos, además esta visión prioriza la eficacia práctica y económica del conocimiento, buscando la alineación con las demandas del mercado laboral. Por otra parte, desde un enfoque académico, la competencia se describe como un saber qué, con un énfasis en el conocimiento teórico y la comprensión disciplinaria. Y por último desde la óptica del docente, la competencia se interpreta en un conocimiento reflexivo e integral que completa diversos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje.

Attewell (2009) El concepto de la competencia se distingue por su complejidad y multidimensionalidad, necesitando de una definición única que goce de aceptación universal, además su comprensión puede tratar desde distintas perspectivas, entre las que resaltan la política/económica, académica, la filosófica y además de la docente. Es relevante resaltar que el término competencia muestra cierta ambigüedad, logrando relacionarse tanto a una capacidad simple y sobresaliente como a una habilidad extraordinaria o mínima.

Entonces las competencias son actuaciones autónomas integradores que movilizan, articulan, sistematizan y ejecutan diversos saberes para dar solución a un problema de manera eficiente, en un determinado contexto, estas actuaciones deben de contribuir al desarrollo personal y de la sociedad por lo tanto tienen un componente ético.

1.2.1.1. Competencias digitales

Se define como el dominio técnico requerido para el uso de herramientas tecnológicas en una variedad de contextos, como el trabajo, el aprendizaje, las compras, la información, el entretenimiento y la participación en la sociedad. Estas competencias están estrechamente ligadas a casi todos los aspectos de la vida y el trabajo, y permiten a las personas mejorar su empleabilidad, productividad, creatividad y capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos futuros. El panorama de las competencias digitales ha cambiado notablemente en los últimos cinco años, lo que pone de relieve la importancia de adquirir habilidades digitales esenciales y de adoptar un enfoque de aprendizaje permanente para no quedar rezagado (OIT, 2024).

El Portal del Sistema Educativo Español (2021) menciona que la competencia digital implica utilizar de manera segura, saludable, sostenible, crítica y responsable las tecnologías digitales en diversos ámbitos como el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad, así como interactuar con ellas. Esto comprende una serie de habilidades y conocimientos fundamentales, como la capacidad de evaluar y gestionar información y datos, comunicarse y colaborar en entornos digitales, comprender los medios de comunicación, crear contenido digital (incluida la programación), protegerse en línea (incluyendo el bienestar digital y la ciberseguridad), abordar asuntos de ciudadanía digital, proteger la privacidad y la propiedad intelectual, resolver problemas utilizando herramientas digitales, y aplicar el pensamiento computacional y crítico para analizar y solucionar desafíos.

La competencia digital se describe como la capacidad crítica y segura de emplear las Tecnologías de la Información en ámbitos laborales, de ocio y comunicativos, englobando conocimientos, destrezas, actitudes y enfoques necesarios para utilizar medios digitales y tecnologías de información y comunicación. Estas habilidades implican la capacidad de utilizar computadoras para gestionar información de manera competente, incluyendo la búsqueda, evaluación, almacenamiento, generación, presentación e intercambio. Además, se refieren a la capacidad de comunicarse y colaborar en línea (CRAI, 2018).

Zabala y otros (2016) definen a la competencia básica fundamental, así “la Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de La Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación, apoyándose en Habilidades TIC básicas como el uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, Producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet” (MECD, 2013).

Las competencias digitales comprenden un grupo de conocimientos, destrezas, aptitudes y habilidades necesarias para emplear las tecnologías digitales de manera segura y eficiente, con el fin de aprovechar sus ventajas. Estas competencias son esenciales en ámbitos como la educación, el empleo y la inclusión digital. Se refieren a habilidades fundamentales que se adquieren o desarrollan para enfrentar con éxito diversas tareas o desafíos laborales, académicos o cotidianos. Además, son imprescindibles para utilizar de manera reflexiva, crítica, ética y creativa las tecnologías, permitiendo la comprensión, el análisis, la deducción, la solución de problemas, el razonamiento, la toma de decisiones, la comunicación, la generación de contenido y la participación en el entorno digital (Gob.pe, 2024).

Según Lima & Alan, (2021) el INTEF en el 2017, la competencia digital es la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y comunicación de forma segura, crítica y creativa, con el fin de lograr objetivos vinculados al aprendizaje, la integración social, la empleabilidad y la inclusión

Zabala y otros (2016) la capacitación de los educadores en habilidades digitales, se ha convertido en una necesidad educativa esencial, no por moda, donde este impacto se da a través de los siguientes aspectos:

- Expansión del acceso a los servicios educativos
- Reforzamiento del sistema educativo
- Fomentar la integración de las TIC en la educación

La competencia digital puede entenderse como la capacidad integral y evolutiva para utilizar las tecnologías de la información y comunicación de manera crítica, segura, ética y eficiente en múltiples facetas de la vida, inmiscuyendo al ámbito laboral, educativo y social. Abarcando el dominio técnico de herramientas y plataformas, así como también un conjunto de habilidades cognitivas y actitudinales esenciales, como la gestión y evaluación de información, la comunicación y colaboración en entornos digitales, la creación de contenido, la resolución de problemás, la protección en línea (seguridad y bienestar) y una participación ciudadana responsable, por lo que, adquirir y desarrollar continuamente estas competencias es crucial para mejorar la empleabilidad, fomentar la adaptación al cambio tecnológico y participar plenamente en la sociedad digital.

1.2.1.1.1. Clasificación de competencias

Diversos autores han investigado las competencias y su clasificación, estas van a depender desde el enfoque en el cual son estudiados, a continuación, damos a conocer una clasificación que recoge aportaciones importantes de diversos autores

a) Competencia académica

Las personas a través de las competencias académicas desarrollan al máximo sus capacidades de los individuos con los principales recursos que le brinda la escuela, están relacionadas al aprendizaje escolar, por lo general se desarrolla en instituciones educativas, por lo tanto, inicia desde la etapa preescolar y culmina en los grados superiores como las instituciones educativas secundarias en nuestro país (Charria et al., 2011). Por lo tanto, las competencias académicas no son innatas, se forman y fortalecen a lo largo del proceso educativo (Tobón, 2004)

Betancur (2010) Las competencias académicas forman el conjunto de capacidades que posibilitan la obtención, deducción, razonamiento, exposición y formación de nuevas ideas, además estas competencias, de manera estrecha se vinculan a la dimensión cognitiva del ser humano, además se vinculan con la fabricación de nuevos conocimientos que cooperan a una mejor comprensión de la realidad e incluso en la solución de problemás que influyen a la vida humana y su contexto.

b) Competencias profesionales

La competencia profesional se refiere a los conocimientos, habilidades y destrezas para el ejercicio de una profesión, demostrando creatividad, flexibilidad y autonomía en la búsqueda de la solución de los diferentes problemás propios de su profesión, así como también el poder

desenvolverse de manera eficaz a través de la participación activa y la colaboración en su centro de trabajo (Bunk, 1994)

Galdeano & Valiente (2010) Las competencias profesionales, conocidas como el conjunto de capacidades que habilitan a un egresado universitario para desarrollarse de manera exitosa en el campo laboral, se organizan en 3 niveles los cuales son básicas, genéricas y específicas.

- **Competencias básicas** se relacionan a aquellas capacidades intelectuales principales para el aprendizaje de cualquier profesión, además estas abarcan el dominio de la comunicación escrita y oral, razonamiento matemático y comprensión del mundo real.
- **Competencias genéricas** son características transversales que debe tener todo graduado universitario, aparte de su disciplina, además estas competencias se unen en 3 categorías, las cuales son instrumentales, interpersonales y sistémicas.
- **Competencias específicas** son aquellas que se enlazan de manera directa con la formación disciplinar y profesional que un graduado logra en su área de estudio en particular.

c) **Competencia laboral**

La competencia laboral es definida por Ducci (1997), como “construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene, no sólo a través de la instrucción, sino también (...) mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas” (p. 55). Lo anterior ayuda a comprender a las competencias laborales no sólo con la acumulación de títulos y grados universitarios, sino que es importante la

experiencia práctica en la posición o cargo a desempeñar, relacionándose con la capacidad productiva (Ibarra, 2000) que se puede medir a través del desempeño y su eficacia en un determinado puesto de trabajo.

Betancur (2010) La competencia laboral se conceptualiza como la capacidad de un persona para cumplir una tarea en específico de forma eficiente, a través de la aplicación de conocimientos, actitudes y habilidades, además este proceso es de carácter dinámico, integral y multidimensional, abarca componentes cognitivos, intencionales y contextualizados, lo que involucra la relación de la persona con su medio para la resolución de situaciones en específico en su vida personal y profesional.

Las competencias se clasifican según su aplicación y desarrolló: primero, las académicas se enfocan en la adquisición y manejo del conocimiento en entornos educativos; segundo, las profesionales integran conocimientos, habilidades y actitudes para el ejercicio de una disciplina específica, dividiéndose en básicas, genéricas y específicas; tercero, las laborales se refieren a la capacidad de aplicar estas competencias de manera efectiva y productiva en situaciones concretas del puesto de trabajo.

1.2.1.1.2. Elementos de las competencias digitales

Se componen de varios elementos interrelacionados que hacen posible que las personas hagan uso de las tecnologías digitales de forma eficiente y responsable, y son:

- a) Las tecnologías de información:** Se refieren al conjunto de herramientas, dispositivos, sistemas y recursos utilizados para recopilar, almacenar, procesar, transmitir y gestionar información de manera digital. Esto puede incluir hardware como computadoras, servidores, dispositivos móviles, así como software y aplicaciones diseñadas para realizar diversas tareas, como procesamiento de datos, análisis, comunicación, gestión de

información, entre otras. Las tecnologías de la información desempeñan un papel fundamental en diversos ámbitos, como la educación, los negocios, la salud, el entretenimiento y la administración pública, entre otros, facilitando el acceso, la manipulación y la distribución eficiente de la información en la era digital (Alfaro & Dadwin, 2020). Así mismo, Cabrera (2024) señala que las tecnologías de la información abarcan un conjunto de herramientas tecnológicas, que incluyen hardware, software y servicios, creados para almacenar, recolectar, procesar y distribuir información. Su principal objetivo es optimizar la eficiencia, el desempeño y la productividad en la realización de tareas y procesos, tanto en el ámbito empresarial y organizacional como en la vida diaria de las personas.

- b) **Entorno digital:** se refiere al conjunto de condiciones y circunstancias que rodean la interacción y la comunicación humana a través de medios digitales y tecnologías de la información. Incluye plataformas en línea, redes sociales, sitios web, aplicaciones móviles y cualquier otro medio digital donde las personas interactúan, se comunican, comparten información y realizan actividades diversas. El entorno digital también abarca aspectos como la seguridad en línea, la privacidad de los datos, la accesibilidad a la información, así como las normas y regulaciones que rigen el uso de las tecnologías digitales. Con el crecimiento de internet y la omnipresencia de dispositivos digitales, el entorno digital se ha convertido en un espacio crucial para la vida cotidiana, el trabajo, la educación y la socialización (García & Cantón, 2019). El entorno digital muestra desafíos significativos, entre los que resaltan la compensación inaceptable para los creadores, la falta de estadísticas acerca del ecosistema creativo digital, la concentración del mercado y el impacto de la inteligencia artificial es entonces que para enfrentar estos desafíos, se

necesita que los estados tomen estrategias digitales efectivas, implanten asociaciones de colaboración sólidas, proporcionen amparo a centros creativos e impulsen la alfabetización digital, es así que en esta circunstancia que la Convención de la UNESCO de 2005 aparece como un marco de referencia sustancial, ofreciendo directrices preciadas para fomentar la variedad de las expresiones culturales en el entorno digital. (UNESCO, 2019)

- c) **Habilidades digitales:** son competencias y capacidades que permiten a las personas utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en diversos contextos. Estas habilidades incluyen el manejo de dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, así como el uso de software y aplicaciones específicas. Además, abarcan la capacidad para buscar, evaluar y utilizar información en línea de manera crítica y ética, así como la habilidad para comunicarse, colaborar y crear contenido digitalmente. Las habilidades digitales también comprenden el conocimiento y la comprensión de conceptos relacionados con la seguridad digital, la privacidad en línea y la protección de datos. En resumen, las habilidades digitales son fundamentales en la era digital actual y permiten a las personas participar activamente en la sociedad y en el mundo laboral (Alejandro y otros, 2021).

Las habilidades digitales comprenden a un conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas indispensables para usar de forma segura y eficiente las tecnologías digitales, y para utilizar sus beneficios, además estas habilidades son primordiales para la educación, el empleo y la inclusión digital, y se pueden clasificar en 2 categorías (Gob.pe, 2024):

- **Habilidades digitales fundamentales** que se obtienen o desarrollan para responder de manera eficiente a una tarea o problema, ya sea en el área laboral, académico o incluso cotidiano, por ejemplo: seguridad, análisis, creación de contenidos, construcción de argumentos.
- **Habilidades digitales instrumentales** Se relaciona a las aptitudes y destrezas para el control de las herramientas, el uso de los dispositivos, aplicaciones y plataformas, por ejemplo: uso de redes sociales, realización de presentaciones digitales, utilización de planillas, formación y uso del correo.

La competencia digital se fundamenta en la interrelación de tres elementos clave; primero, las Tecnologías de Información, que constituyen el conjunto de herramientas, sistemas y recursos de hardware y software para gestionar datos; segundo, el Entorno Digital, que abarca los espacios virtuales y plataformas donde ocurre la interacción humana y la comunicación, junto con sus dinámicas y desafíos asociados como la seguridad y la privacidad; tercero, las Habilidades Digitales, que son las capacidades y destrezas necesarias para utilizar de manera efectiva, crítica y segura dichas tecnologías dentro de este entorno, incluyendo desde el manejo instrumental de dispositivos y aplicaciones hasta habilidades fundamentales como la gestión de información, la comunicación, la creación de contenido y la protección en línea.

1.2.1.2. Competencia digital docente

- a) **Dominio de herramientas tecnológicas:** La capacidad de utilizar eficazmente plataformas de aprendizaje virtual, recursos multimedia, herramientas de evaluación en línea y otras tecnologías disponibles en entornos digitales.
- b) **Diseño de actividades de aprendizaje en línea:** La capacidad de diseñar actividades interactivas y colaborativas que estimulen la participación de los estudiantes y

favorezcan la adquisición de conocimientos y destrezas. Según Chiu (2021), la creación de recursos educativos debe promover la autonomía, generar emociones positivas que enriquezcan la experiencia de aprendizaje y ajustarse a la diversidad del estudiantado.

- c) **Comunicación efectiva en línea:** La capacidad de utilizar diferentes herramientas de comunicación digital, como chats, videollamadas y foros de discusión, para asegurar una interacción continua y ofrecer retroalimentación adecuada en el momento oportuno.
- d) **Evaluación y retroalimentación:** La competencia para crear y administrar evaluaciones digitales que proporcionen retroalimentación individualizada y constructiva a los estudiantes dentro de los entornos virtuales, con el objetivo de lograr un aprendizaje profundo.

La competencia digital docente es la capacidad integral del educador para navegar y aplicar eficazmente las tecnologías digitales en su práctica pedagógica. Esto implica dominar el uso de diversas herramientas y plataformas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje, diseñar actividades didácticas en línea que sean interactivas, motivadoras y adaptadas a las necesidades del estudiantado, comunicarse de manera fluida y efectiva utilizando canales digitales para mantener la interacción y proporcionar soporte, y gestionar la evaluación y retroalimentación de los aprendizajes en entornos virtuales de forma constructiva, todo ello con el fin de potenciar el proceso educativo en la era digital.

1.2.1.2.1. Importancia de las competencias digitales docente

Si deseamos enfatizar la relevancia de las competencias digitales, (Álvarez, et al. 2017) citado por (Suarez & Chura, 2022) afirman que, en el mundo globalizado de hoy, la

incorporación y la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo educativo son imprescindibles “la necesidad de formar en nuevas competencias adaptadas al impacto de la innovación tecnológica sobre la actividad económica, impacto que se manifiesta no sólo en el ámbito profesional sino también en un sentido genérico” (p. 542).

Aguirre et al.(2015) indica que el desarrolló de habilidades en docentes y estudiantes puede potenciar métodos de enseñanza y aprendizaje más innovadores, a través de las TIC.

Es por ello, que la relevancia de las competencias digitales es innegable en el contexto actual, marcado por la globalización y el constante avance tecnológico, ya que son fundamentales no sólo para adaptarse al impacto de la innovación tecnológica en la actividad económica y en la vida en general, sino que su desarrolló en docentes y estudiantes es crucial para potenciar la implementación de métodos de enseñanza y aprendizaje más innovadores y efectivos a través del uso estratégico de las TIC.

1.2.1.2.2. Dimensiones

a) Información y alfabetización informacional

Según Laime & Huilca (2021) describe características como: Ubicar, juntar, reconocer, obtener, estructurar y examinar información digital, contenidos digitales y datos, determinando su finalidad e importancia en las tareas docentes. Inmersas en esta dimensión se encuentran los siguientes subdimensiones:

Figura 1*Dimensión 1: información y alfabetización informacional*

Nota. De “Marco Común de Competencia Digital Docente”, por (INTEF), 2017.

Esta dimensión establece un elemento determinante en el desarrollo profesional docente, las revisiones sistemáticas existentes no se adentran en el análisis de este objeto de estudio, además el DCFT abarca tres competencias fundamentales las cuales son: navegar, buscar y filtrar información, datos y contenidos digitales; De estas, la evaluación de información, datos y contenidos digitales es la que ha recibido menor atención (Aguaded y otros, 2022).

Esta dimensión alude a la capacidad de navegar, buscar y filtrar eficazmente información, datos y contenidos digitales relevantes para la práctica educativa, así como evaluar críticamente su finalidad e importancia, y organizarlos de manera estructurada para su uso pedagógico, siendo fundamental para el desarrollo profesional docente, si bien la subdimensión de evaluación de la información digital requiere aún mayor atención en la investigación.

b) Comunicación y elaboración

Alude a distribuir recursos mediante aplicaciones en línea, cooperar y enlazar con otros mediante herramientas digitales, instruir en entornos digitales, contribuir y enlazar con otros mediante herramientas digitales, cooperar e interaccionar en comunidades y redes. Dentro de esta dimensión se encuentran las siguientes subdimensiones (INTEF, 2017):

Figura 2*Dimensión 2: comunicación y colaboración*

Nota. De “Marco Común de Competencia Digital Docente”, por (INTEF), 2017.

Esta dimensión se enfoca en la habilidad del docente para interactuar y enlazarse con otras personas, utilizando diversas herramientas digitales. Incluye compartir recursos en línea, comunicarse de forma efectiva en entornos digitales, facilitar el aprendizaje en línea y participar activamente en comunidades y redes profesionales a través de medios digitales.

c) Creación de contenido digital

Se refiere a reestructurar, formar contenidos y conocimientos previos, modificar y elaborar contenidos digitales novedosos, realizar programación informática, productos artísticos y contenidos multimedia, empleando los derechos de propiedad intelectual y licencias empleadas. Inmersa en esta dimensión se encuentran las siguientes subdimensiones (INTEF, 2017):

Figura 3*Dimensión 3: creación de contenidos digitales*

Nota. De “Marco Común de Competencia Digital Docente”, por INTEF, 2017

Esta dimensión se centra en la capacidad del docente para modificar, adaptar y crear contenidos digitales originales, que pueden incluir textos, productos multimedia o incluso programación básica. Implica transformar conocimientos preexistentes en nuevos formatos digitales, respetando siempre los derechos de propiedad intelectual y gestionando las licencias de uso de los materiales.

d) Seguridad:

Incluye la protección de los dispositivos digitales, la salvaguarda de los datos personales y la privacidad, la adopción de medidas de uso saludable y de bienestar digital para la prevención de los riesgos para la salud tanto física como mental y la concienciación y promoción de actuaciones conducentes a la protección medioambiental, que permita evitar o mitigar el impacto que las tecnologías digitales y su uso pudiera generar (INTEF, 2017).

e) Resolución de problemas:

Trabaja el uso creativo y eficiente de las tecnologías digitales, su comprensión y el desarrollo de la capacidad para aplicarlas a la hora de afrontar situaciones problemáticas de la vida cotidiana, desarrollar proyectos de diversos tipos o solventar los problemas técnicos que se puedan presentar en el funcionamiento, conexión e instalación de hardware, software y periféricos (INTEF, 2017)

1.2.2. Formación

Quiceno (1995) La formación es un concepto diverso que engloba distintas dimensiones del desarrollo y el aprendizaje humanos y en el pensamiento de Rousseau, la formación se centra en la figura del hombre natural, implantando una diferencia clara entre los conceptos de educación e instrucción, en el concepto de formación de Rousseau pone de realce la relevancia del ámbito natural y de las experiencias personales en la configuración del desarrollo individual.

Matínez (2021) El concepto de formación se determina por su dificultad y multidimensionalidad, en la que se presenta sin una conceptualización única y mundialmente aprobada, ya que su comprensión puede acercarse desde distintos enfoques, entre ellos filosófico, sociológico y pedagógico. Por tanto, desde un enfoque filosófico, la formación se establece en la naturaleza perfectible del ser humano, cuya índole inconclusa y mejorable lo faculta para ser modelado, formado y educado. Por otra parte, en el enfoque sociológico, la formación se diferencia por su notable carácter social, cuyo objetivo principal es la configuración de personas integrales que contribuyan al desarrollo de la sociedad, es decir la familia, la escuela y la comunidad desempeñan roles importantes en este desarrollo, modelando el comportamiento, los valores y las interacciones sociales de los individuos. Y por último en el enfoque pedagógico, alcanza una importancia central, estableciendo como principio y fin de la acción pedagógica, ya

que se comprende como un grupo de acciones y contribuciones sistémicas conducidas al desarrollo de conocimientos, actitudes, valores y capacidades personales.

Es por ello, que la formación es un concepto complejo y multifacético, que aborda el desarrollo integral del ser humano. Aludiendo a un proceso dinámico y continuo, influenciado por factores naturales, experiencias personales y el entorno social. Desde diversas perspectivas (filosófica, sociológica y pedagógica), buscando modelar y perfeccionar al individuo, dotándolo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores no sólo para su crecimiento personal, sino también para su efectiva integración y contribución a la sociedad.

1.2.2.1. Formación continúa

Según Bedor (2018), citado por Durand (2022) la formación docente es un proceso destinado a fortalecer los conocimientos y las prácticas innovadoras, lo que permite a los docentes desenvolverse eficientemente en su trabajo pedagógico y, por lo tanto, proporcionar una calidad educativa acorde a las necesidades de los estudiantes.

Según Sanchez (2014) para la adecuada integración de las TIC en la educación y la renovación de las metodologías de enseñanza, es indispensable contar con docentes formados, competentes y motivados (Santos, Vega y Sanabria, 2013; Valiente, 2011). Las actitudes favorables, por sí solas, no garantizan el éxito sin la formación adecuada «garantizan que el profesorado desarrolle prácticas educativas innovadoras, constructivistas y de calidad apoyadas en el uso de las tecnologías digitales» (área, 2006); y, aunque necesaria, la «motivación no es suficiente motor de cambio» (Paredes,2010).

Además, la Universidad Europea (2022) menciona que la formación continua se orienta fundamentalmente a personas, tanto empleadas como desempleadas, que buscan aumentar, optimizar y actualizar sus conocimientos, habilidades y aptitudes profesionales, así mismo este

tipo de aprendizaje les posibilita alcanzar la capacidad de responder de forma rápida y eficiente a la evolución científica y tecnológica, así como a las demandas del mercado laboral, estos son sólo algunos ejemplos de tipos de formación continua, los títulos de grado, másteres y otros programas, tomar cursos de idiomas en línea, educación autodidacta, voluntariado, entre otros.

De la Herrán (2019) El desarrollo profesional docente se refuerza de la formación continua, un desarrollo esencial para el crecimiento y la evolución persistente de los educadores, además este proceso se basa en la idea de que la educación y la formación son un camino continuo que demanda una actualización permanente de los conocimientos y las habilidades, sobre todo como objetivo primordial de la formación continua es fomentar el "desempeño docente" desde la consciencia y el crecimiento personal y profesional, lográndolo a través de la adquisición de nuevos saberes, el desarrollo de habilidades y la optimización de la práctica docente, además la formación continua se muestra en distintas modalidades, como cursos, talleres, seminarios, investigación-acción, entre otros. La elección de la modalidad ideal dependerá de las necesidades del docente y del contexto formativo, así mismo es importante resaltar que la formación continua trasciende las acciones formativas puntuales, también la autoformación, trabajo cotidiano y otras acciones formativas son esenciales para mantener el crecimiento profesional a lo largo de la trayectoria docente.

Maquilón (2011) Una panorámica de los retos y oportunidades que los docentes enfrentan, comprende las transformaciones económicas, sociales y culturales que influyen en la educación, así mismo examinan las propuestas para la formación del profesorado que pueden ayudar a estudiar los desafíos y organizar a los docentes para alcanzar el éxito en el aula. También los cambios económicos, sociales y culturales que influyen en la educación, abarcando la globalización, la tecnología y la diversidad cultural, ya que se alega que estos cambios exigen

una nueva forma de comprender la formación del profesorado, enfocado en propuestas específicas para la formación del profesorado que pueden contribuir a superar los desafíos, además se muestra los diferentes enfoques para la formación del profesorado, incluyendo la formación inicial, continua y el desarrollo profesional. Además, puede ayudar a los profesores a comprender mejor la enseñanza y el aprendizaje, y a desarrollar prácticas más efectivas en el aula, ya que se exploran diversas formas en que los profesores pueden participar en la investigación, incluyendo la investigación-acción, la investigación colaborativa y la investigación basada en la práctica.

Es por ello que, la formación continua es un proceso indispensable y permanente de actualización y desarrolló de conocimientos, habilidades y aptitudes, dirigido a quienes buscan mejorar su trabajo, teniendo como propósito permitir a las personas responder de manera eficaz y rápida a la constante evolución tecnológica y a las demandas cambiantes del mercado laboral. Particularmente para los docentes, la formación continua es crucial para fortalecer sus prácticas pedagógicas, integrar eficazmente las tecnologías digitales y garantizar una educación de calidad alineada con las necesidades actuales y futuras de los estudiantes, manifestándose en diversas modalidades como la capacitación formal e incluyen la autoformación y el aprendizaje derivado de la práctica diaria.

1.2.2.1.1. *Modelo de formación continua*

Robles y otros (2021) Se orienta en la actualización de los saberes y el desarrollo de las competencias de los profesionales de la educación, y el objetivo principal es el progreso de la calidad del servicio educativo en el área nacional, regional, formal y no formal, y para conseguirlo, se fundamenta en un enfoque de competencias, aprendizaje significativo, aprendizaje autónomo, práctica reflexiva y aprendizaje colaborativo, además la instauración del modelo se cumple mediante 4 fases que son reflexionar, reconstruir, diseñar y aplicar, además de contemplar 3 modalidades de formación las cuales son presencial, a distancia semipresencial (b-learning) y virtual (e-learning), donde los roles de los actores implicados en el modelo son el coordinador, docente, estudiante y asesor tecnológico, así mismo busca impulsar la relación entre los estudiantes y el docente, así como entre los propios estudiantes.

Zamora & Juárez (2022) La formación continua se procrea como un proceso personal que exige que los docentes se adecuen a las necesidades de la sociedad y acepten un papel activo en el desarrollo de la humanidad, lo que manifiesta que en funciones profesionales sistemáticas como la actualización, profesionalización, capacitación y superación posgraduada, además la formación continua se diferencia por un diagnóstico con antelación sobre las necesidades del entorno y los temas pedagógicos importantes.

Es por ello, que el modelo de formación continua docente es un enfoque estructurado y dinámico orientado a actualizar los saberes y potenciar las competencias de los docentes para que brinden una mejor calidad educativa. La implementación de este modelo comprende una serie de fases, como reflexionar, reconstruir, diseñar y aplicar, y se lleva a cabo a través de diversas modalidades (presencial, semipresencial, virtual), buscando facilitar un proceso de desarrollo profesional sistemático que capacite a los docentes para adaptarse a los cambios.

1.2.2.1.2. Programas de formación continua

Según Moreno (2021) una preparación adecuada de los docentes es crucial para garantizar una educación de calidad. Los programas de formación continua son fundamentales en cualquier institución y plan educativo, ya que permiten ofrecer una enseñanza innovadora, empática y colaborativa, capaz de ajustarse a los rápidos cambios de la sociedad contemporánea. El principal reto de la educación está en la formación integral de los estudiantes, lo que hace que la formación continua de los docentes sea un aspecto que no debe ser descuidado (Escudero, 2017).

Contreras y Monereo (2016) afirman que, además de la tecnología, la formación continua está determinada por factores globales como cambios demográficos, culturales, económicos, políticos y sociales. Es fundamental realizar un monitoreo, diagnóstico y evaluación de los programas actuales para optimizar los procesos de formación y el desarrollo de competencias y habilidades que se manifestarán en el aula.

Según Salazar y Tobón (2018), la iniciativa del docente para reconocer sus propias debilidades es primordial en los programas de formación continua. Esto facilita la incorporación de propuestas que ayuden a superar las dificultades que el docente pueda enfrentar en su labor educativa. La disposición para adoptar nuevas metodologías y conocimientos contribuye a mejorar la calidad de su gestión en el aula. Sin embargo, la actitud hacia el aprendizaje es esencial para su preparación continua, dada las exigencias de la sociedad actual y la constante necesidad de adquirir nuevos saberes.

Díaz y Arandia (2018) señalan que, debido a la relevancia de la formación continua, existen dos tipos de formación. La formación horizontal se refiere al aprendizaje colaborativo dentro de equipos, comunidades o grupos, donde el docente comparte su experiencia y

profesionalismo para lograr un objetivo común, y también está abierto a aprender de las experiencias de sus colegas.

Sierra (2019) La educación horizontal se explica como una estrategia pedagógica que impulsa la reciprocidad como eje central del vínculo académico entre docentes y estudiantes, donde su objetivo es modificar las estructuras piramidales tradicionales del aula, donde el docente es considerado la única fuente de conocimiento, para dar paso a un aprendizaje mutuo y cooperativo, la horizontalidad busca formar un ambiente de aprendizaje cómodo y solidario, donde cada persona se sienta con la capacidad y confianza para opinar libremente, incentivado a la creatividad, la investigación y la innovación académica.

Según Díaz y Arandia (2018), la formación docente también puede ser vertical. Este tipo de formación es proporcionada por un experto con conocimientos especializados, mediante cursos, talleres, capacitaciones, seminarios u otras actividades similares. En la formación vertical, el docente se convierte en aprendiz, con la finalidad de obtener los conocimientos necesarios para su posterior aplicación y transmisión en su labor docente habitual.

Valdespino (2021) La formación vertical se determina por ser un modelo de enseñanza tradicional donde el conocimiento se transmite de forma unidireccional, del docente al alumno, donde este enfoque, el docente es percibido como la fuente principal de conocimiento y autoridad dentro del aula, mientras que el estudiante asume un rol pasivo, percibiendo la información de manera abierta, y se fundamenta en la idea de que el docente tiene un conocimiento absoluto que debe ser transmitido a los estudiantes, quienes son tomados en cuenta como receptores de la información brindada, además la comunicación se desarrolla de manera principal en un sólo sentido, y se espera que los estudiantes memorizan y reproducen la información proporcionada por el docente.

Los programas de formación continua para docentes son esenciales para asegurar una educación de calidad, permitiendo a los educadores actualizar sus conocimientos, desarrollar competencias y adaptar sus prácticas a los rápidos cambios sociales, tecnológicos y culturales. Su diseño e implementación requieren monitoreo y diagnóstico constantes para optimizar el desarrollo de habilidades, siendo fundamental la iniciativa y actitud proactiva del propio docente para identificar necesidades y adoptar nuevas metodologías.

1.2.2.1.3. Dimensiones de la formación continua

a) Necesidad educativa

Acuña (2022) considera la educación como uno de los elementos más importantes creados por el ser humano, Su objetivo es garantizar que todos los estudiantes reciban la misma educación y formación. Además, se define como la estructura formal del sistema educativo en un país.

Solórzano (2019) por su parte, señala que son acciones y servicios organizados, gestionados por las autoridades educativas a nivel municipal, provincial y nacional.

Camargo (2005) destaca la necesidad de implementar políticas educativas que puedan formar el tipo de ciudadanos que se requiere, en respuesta a la constante evolución de la sociedad. Por su parte, Quiroz (2015) indica que esto se refleja en proyectos educativos y que, además, es fundamental implementar políticas que respalden a las instituciones y sectores del Estado, con el objetivo de mejorar la calidad educativa.

Baloochi y otros (2020) En el área de la formación continua, la necesidad educativa se usa como un concepto semejante a la necesidad de información. Ya que la necesidad educativa se describe como la necesidad o interés percibido por un grupo objetivo en su totalidad,

reconocible mediante distintos métodos como encuestas, grupos de discusión, análisis de patrones de práctica regionales y evaluaciones de programas de educación médica continua.

Norman (2004) propone una definición más amplia de la NE en comparación con la NI. Por su parte, Ormandy (2011) considera que tanto la NI como la NE implican un déficit de conocimiento; sin embargo, la NE se refiere específicamente a un déficit de conocimiento cognitivo que es medido objetivamente por un agente externo al individuo.

Esta dimensión alude a las carencias o requerimientos identificados dentro de la estructura formal y organizacional del sistema educativo, a nivel local, regional o nacional, con el fin primordial de garantizar una educación equitativa y de calidad que responda a la evolución social y forme a los ciudadanos requeridos, implicando una necesidad de conocimientos o información que a menudo se detecta mediante diagnósticos externos o análisis de patrones, buscando implementar políticas y proyectos que fortalezcan las instituciones y mejoren los resultados educativos generales

b) Necesidad pedagógica

Díaz (2006) define la práctica pedagógica como la acción diaria de los profesores en espacios educativos para el logro del aprendizaje estudiantil. Gonzales y Duque (2019) la ven como conocimientos que guían el desarrollo del aprendizaje significativo. Camargo (2005) señala que los docentes necesitan herramientas para entender la realidad estudiantil y abordar los problemás de la comunidad educativa. Quiroz (2015) indica que estas herramientas son tecnológicas y se reflejan en sesiones de clase que consideran las características del estudiante y usan recursos didácticos (López et al., 2021).

Ballester & Sánchez (2011) indica que se requiere una reconsideración de las intenciones educativas de las escuelas, una identificación exacta del concepto de competencias básicas y un

análisis de sus necesidades pedagógicas en la práctica docente. Entre las necesidades pedagógicas de este enfoque, resalta la necesidad de ejecutar estrategias de enseñanza basadas en la indagación y la investigación-acción, el desarrollo de una cultura pedagógica compartida en las escuelas, la revisión de los métodos de enseñanza y evaluación, y la implementación de metodologías que respalden la equidad educativa y el éxito de todos los estudiantes.

Esta dimensión está vinculada directamente con la práctica diaria del docente en el aula y su rol en guiar el aprendizaje estudiantil, esta dimensión abarca los requerimientos de herramientas, conocimientos y estrategias que los educadores necesitan para comprender la realidad de sus estudiantes y abordar los desafíos del entorno educativo, recompensando las intenciones didácticas, incorporando recursos tecnológicos y didáctico pertinentes, desarrollar metodologías de enseñanza y evaluación innovadoras, fomentar una cultura pedagógica compartida y asegurar una formación amena de los alumnos.

c) Necesidad humana

Esta dimensión se comprende como los lineamientos relacionados directamente con los aspectos personales, sociales y profesionales del docente (Fernandez y Tejada, 2020). Macías (2020) menciona que la dimensión de las necesidades humanas está estrechamente vinculada a la sensación de carencia de algo específico, y que la sociedad exige cada vez más a los maestros, lo que los impulsa a seguir capacitándose. Además, Camargo (2005) explicó que lo social se refiere a la capacidad del profesor para ser sensible ante los demás, mientras que lo profesional está relacionado con su formación, práctica pedagógica y compromiso con su labor. Quiroz (2015) destacó que todo esto contribuye al desarrollo personal, respondiendo a las demandas de manera afectiva y valorativa, e incluye la habilidad para convivir y colaborar con los demás.

Sánchez (2021) Las necesidades humanas se determinan por ser limitadas, reducidas en número, capaz de clasificar y universales, manifestando culturas y épocas históricas, en donde manifiesta clasificaciones que se agrupan en 2 categorías fundamentales:

- **Necesidades existenciales:** Se relaciona a las necesidades del ser, tener, hacer y estar.
- **Necesidades axiológicas:** Cubre las necesidades relacionadas con la supervivencia, seguridad, afecto, comprensión, pertenencia, recreación, creatividad, identidad y autonomía.

Esta dimensión de la formación continua se centra en los aspectos personales, sociales y profesionales inherentes del docente, entendiéndose como una percepción de carencia o un impulso interno y externo hacia el crecimiento profesional, abarcando la capacidad de ser sensible y empático, el compromiso con la labor educativa, la habilidad para convivir y colaborar con otros, y contribuye al desarrolló afectivo y valorativo del individuo.

d) Necesidad investigativa

Es el impulso del profesional a buscar constantemente oportunidades para mejorar el desempeño de sus tareas y funciones, lo que a su vez lo conduce a la innovación en su práctica docente (Sanchez L. , 2022).

CAPÍTULO III

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Hipótesis

2.1.1. Hipótesis general

Las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con la formación continua de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

2.1.2. Hipótesis específicas

- La competencia digital se relaciona positiva y significativamente con las necesidades educativas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- Existe una relación positiva y significativa entre la competencia digital y las necesidades pedagógicas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- La competencia digital contribuye de manera positiva y significativa a la satisfacción de las necesidades humanas de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.
- La competencia digital tiene una relación positiva y significativa con la necesidad investigativa de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco.

2.2. Variables

Variable 1: competencias digitales

Dimensiones:

- ✓ Información y alfabetización informacional
- ✓ Comunicación y colaboración
- ✓ Creación de contenidos digitales

Variable 2: formación continua

- ✓ Necesidad educativa
- ✓ Necesidad pedagógica
- ✓ Necesidad humana
- ✓ Necesidad investigativa

2.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1: competencias digitales	Las competencias digitales comprenden un grupo diverso y multifacético de habilidades, conocimientos y actitudes que capacitan a los docentes para utilizar de forma efectiva las tecnologías digitales en el contexto educativo (Rosas, 2024).	Son la combinación de diferentes dimensiones: la información y alfabetización, comunicación y colaboración y la creación de contenidos digitales. Esta variable se medirá a través de tres dimensiones principales, estas dimensiones se medirán a través de la recolección de datos mediante una encuesta.	Información y alfabetización informacional	Navegación, filtrado y búsqueda de información datos y contenidos digitales Evaluación de datos, información y contenidos digitales
			Comunicación y colaboración	Interacción a través de la tecnología digital Compartir información y contenido digital
			Creación de contenidos digitales	Desarrolló de contenidos digitales Derechos de autor y licencias
			Seguridad	Protección de dispositivos
			Resolución de problemas	Tareas básicas Soluciones para la gestión Actualización e incorporación de nuevos dispositivos y app.
Variable 2: Formación continua	La capacidad y el entusiasmo del profesorado, junto con su preparación, son esenciales para la integración efectiva de las TIC	La formación continua de los docentes tiene las siguientes dimensiones: necesidad educativa, necesidad pedagógica, necesidad humana y	Necesidad educativa	-Formación permanente de acuerdo a la realidad educativa -Actualización en base a cambios curriculares

y para lograr una educación innovadora (santos, vega y Sanabria, 2013; valiente, 2011) (Pablo y otros, 2014)	necesidad investigativa. Esta variable se medirá a través de cuatro dimensiones principales, esta dimensión se medirá a través de la recolección de datos mediante una encuesta.	Necesidad pedagógica	- Tiempo, recurso, medio y materiales usados en la formación docente - Aplicación de los aprendido en su quehacer docente
		Necesidad humana	- Motivación y desarrolló personal. - Representatividad de los programás de actualización docente en su desarrolló personal.
		Necesidad investigativa	- Estrategias innovadoras. - Representatividad de los talleres de actualización docente en su desarrolló personal

Nota. Elaboración propia a partir de la adaptación de Rosas (2024) y Pablo et al. (2014).

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de investigación

El enfoque cuantitativo de este estudio, permitió utilizar dimensiones numéricas para examinar los datos obtenidos de las competencias digitales y su relación con la formación continua de los docentes. Según Sánchez et al. (2018) se empleó la recolección y análisis estadístico de datos para corroborar hipótesis planteadas previamente se usa la recolección y análisis estadístico de datos para corroborar hipótesis planteadas previamente.

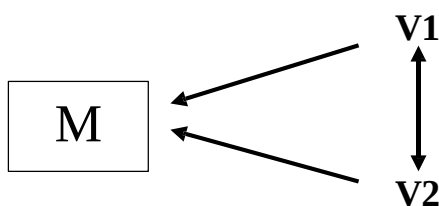
3.2. Tipo de investigación

La investigación es tipo básica, ya que por objetivo este tipo de investigación tiene profundizar nuestro entendimiento científico de la realidad. Para ello, se basa en teorías científicas y utiliza la observación de eventos y fenómenos para comprender sus aspectos fundamentales (Carrasco, 2019).

3.3. Nivel de investigación

El alcance de esta investigación será de tipo correlacional, puesto que se busca hallar la relación entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes. Este tipo busca analizar la relación entre dos o más variables, en este caso, la educación financiera y la iniciativa empresarial, sin intentar evaluar cómo una variable influye sobre la otra (Salkind, 1998). Además, se considera de nivel descriptivo, ya que se describieron detalladamente las características, propiedades o perfiles de las variables investigadas a través de la recopilación y medición de datos de manera independiente (Hernández y otros, 2014).

Por el diseño empleado, se tiene el siguiente gráfico:



Donde:

M: grupo experimental los docentes de la institución educativa

V1: competencias digitales

V2: formación continua

3.4. Diseño de investigación

El diseño de esta investigación metodológica es no experimental y de corte transversal, ya que no se manipularon las variables de forma directa, sino que simplemente se describieron y analizaron tal como se presentaban en la realidad (Sánchez et al. 2018). Por lo tanto, la presente investigación emplea un diseño no experimental de corte transversal porque no se manipularon las variables de competencias digitales ni formación continua; en su lugar, se midieron tal como se encontraron. La recolección de datos se realizó en un único momento durante el año 2024, buscando describir los niveles y posibles correlaciones entre ambas, sin establecer relaciones de causa-efecto ni observar su evolución temporal.

3.5. Población y muestra

La población de estudio hace referencia al grupo total de individuos o elementos que comparten características comunes, y de los cuales se busca obtener conclusiones mediante la investigación (Vizcaíno et al., 2023). La población de esta investigación son los 124 docentes de secundaria de ambos turnos de la Institución Educativa Emblemática Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega.

Tabla 1*Población de estudio*

Nivel	Varones	%	Mujeres	%	Total
Mañana	28	50.91%	34	49.28%	62
Tarde	27	49.09%	35	50.72%	62
Total	55	100.00%	69	100.00%	124

Nota: Institución Educativa Emblemática Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega

La unidad de análisis está compuesta por los docentes del nivel secundario de la Institución educativa.

3.6. Tamaño de muestra

La muestra es una selección más pequeña de la población que se está analizando, que refleja una fracción de la población y se utiliza para obtener conclusiones que puedan extenderse a toda la población (Hernandez & Mendoza, 2018). Por lo tanto, la muestra fue probabilística, aplicando la fórmula (Rivero et al., 2021):

$$n = \frac{N * Z^2 * pq}{e^2(N - 1) + Z^2 * pq}$$

Donde:

n= muestra

N= población

Z= intervalo o nivel de confianza: 95% = 1.96

p= probabilidad de éxito

q= probabilidad de error: 1-P

e = error estándar: 0.05=5%

Se reemplaza los datos y se obtiene el resultado de:

$$\frac{124 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(0.05)^2 * (124 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 94$$

Saliendo una muestra de 94 docentes

Criterios de Inclusión

- Ser docente nombrado o contratado en la I.E. Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega.
- Estar en servicio activo durante el año académico 2024.
- Ejercer funciones de docencia directa con estudiantes (tener carga lectiva).
- Aceptar participar voluntariamente en el estudio y firmar el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Personal directivo, administrativo o de apoyo sin carga lectiva frente a estudiantes.
- Docentes con licencia (médica, por estudios, etc.) o que hayan cesado sus funciones durante el periodo de estudio.
- Docentes que no completen los instrumentos de recolección de datos.
- Docentes que no deseen participar o no firmen el consentimiento informado.

3.7. Técnicas de recolección de información

Técnica

Se empleó la técnica de la encuesta, la cual es un proceso utilizado para recabar información que sea útil para la investigación. Según Gamboa (2018), la encuesta se enfoca en un grupo selecto de la población, conocido como muestra, para recopilar información relevante.

Instrumento

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario, para la revisión de la aplicación del trabajo de investigación como técnica de aplicación, para la recolección de datos entre la competencia digital y formación continua de los docentes.

3.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta, aplicando un cuestionario tipo Likert diseñado para medir las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco. El procesamiento de la información se llevó a cabo con el software estadístico SPSS, que permitió organizar y analizar los datos de manera eficiente. Se aplicó estadística descriptiva para obtener frecuencias, promedios y desviaciones estándar, y estadística inferencial para determinar la relación entre variables mediante pruebas de correlación. La interpretación de los resultados se basó en baremos previamente establecidos: para la formación continua (valor total de 100), se categorizaron cinco niveles desde "nunca" hasta "siempre", y lo mismo se aplicó para cada dimensión específica (educativa, pedagógica, humana e investigativa) con rangos entre 5 y 25. En cuanto a la competencia digital, también con valor máximo de 100, se definieron cinco niveles que iban de “muy baja” a “muy alta”, y cada subdimensión (información, colaboración, creación, seguridad y resolución) fue valorada entre 4 y 20 puntos. Finalmente, los resultados se interpretaron en función de los objetivos e hipótesis planteados, permitiendo establecer conclusiones relevantes sobre el vínculo entre formación continua y competencias digitales durante el año 2024.

Tabla 2

Baremación de las variables de competencia digital y formación continua

Promedio	Escala de Interpretación
20 – 36	Muy baja
36.1 – 52	Baja
52.1 – 68	Regular
68.1 – 84	Alta
84.1 – 100	Muy alta

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

La Tabla 2, "Baremación de las variables de competencia digital y formación continua", establece un sistema de calificación para interpretar los promedios obtenidos en la medición de estas dos variables. Esta escala es crucial para traducir un valor numérico continuo en una categoría cualitativa que facilita la comprensión del nivel de competencia digital y de formación continua de los docentes. Un promedio entre 20 y 36 puntos se clasifica como "Muy baja", indicando que los docentes tienen un desarrollo muy deficiente en la variable evaluada. Un rango de 36.1 a 52 se considera "Baja", sugiriendo un nivel insuficiente de habilidades o participación. Los promedios entre 52.1 y 68 se ubican en la categoría "Regular", lo que implica un desempeño o nivel aceptable, pero con margen significativo para la mejora. Un puntaje de 68.1 a 84 se interpreta como "Alta", denotando un buen desarrollo o nivel en la variable. Finalmente, los promedios de 84.1 a 100 se califican como "Muy alta", representando un dominio o participación sobresaliente en la competencia digital o la formación continua, respectivamente. Esta baremación es esencial para categorizar y analizar los resultados globales de los docentes y, por lo tanto, para diagnosticar las necesidades y fortalezas en el contexto de las competencias digitales y la formación continua.

3.9. Fiabilidad del instrumento de investigación

Según Silva et al. (2022) La validación de instrumentos es un proceso que busca asegurar la rigurosidad, exactitud y validez del contenido de las preguntas de un instrumento de medición. Este proceso implica el análisis de contenido por parte de expertos para evaluar el consenso entre ellos respecto a la claridad de las instrucciones y la redacción de los ítems, la ausencia de necesidad de recordar, la imparcialidad y la relevancia de las categorías de respuesta. Además, Según Saldarriaga et al. (2021) la confiabilidad de un instrumento se refiere a la capacidad del instrumento para reproducir consistentemente los resultados cuando se aplica en diferentes

ocasiones, a través de la consistencia de las respuestas obtenidas, lo cual se puede medir a través de un análisis de consistencia interna, como el Alfa de Cronbach.

En el presente estudio, para medir sistemáticamente las variables planteadas, se utilizó la técnica de encuesta mediante un instrumento estructurado con escala tipo Likert, el cual estuvo conformado por afirmaciones que permitieron a los participantes expresar su grado de acuerdo o desacuerdo respecto a las competencias digitales y la formación continua. Para verificar la consistencia interna del instrumento, se aplicó la prueba estadística del Alfa de Cronbach a través del software SPSS. El análisis evidenció un alto nivel de fiabilidad en ambas variables: la variable competencia digital obtuvo un coeficiente de 0.890, mientras que la variable formación continua alcanzó un valor de 0.949. Estos resultados indicaron que el instrumento presentó una excelente consistencia interna, lo cual respaldó su uso como herramienta válida y confiable para los fines de la investigación.

Tabla 3
Fiabilidad para la variable competencia digital

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,890	20

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Tabla 4
Fiabilidad para la variable formación continua

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,949	20

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

En el presente estudio se recopiló información relevante mediante instrumentos diseñados y validados previamente. El estudio se centró en la Institución Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega, Cusco, con la finalidad de analizar la relación entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes. A través de la información obtenida, se busca identificar el nivel de desarrollo de las competencias digitales, lo que permitirá proponer estrategias y medidas innovadoras que fortalezcan las competencias digitales de los docentes, optimizando así su desarrollo profesional y su desempeño en el contexto educativo

4.2. Descripción de la aplicación

El presente estudio para determinar y validar las hipótesis, se procedió al análisis de los datos recopilados. En primer lugar, se examinaron los ítems y sus respectivas dimensiones, de acuerdo con la matriz de operacionalización de variables. La recolección de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario, lo que permitió obtener las frecuencias y porcentajes correspondientes. Posteriormente, con el apoyo de Microsoft Excel 2025 y el software estadístico SPSS versión 27, se elaboraron gráficos de barras y tablas para visualizar los resultados. Respecto a la aplicación de los instrumentos, se coordinó previamente con las autoridades de la institución educativa y los encargados de la formación docente. Al final, se realizó un análisis cuantitativo-inferencial de las variables vinculadas a las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución de estudio.

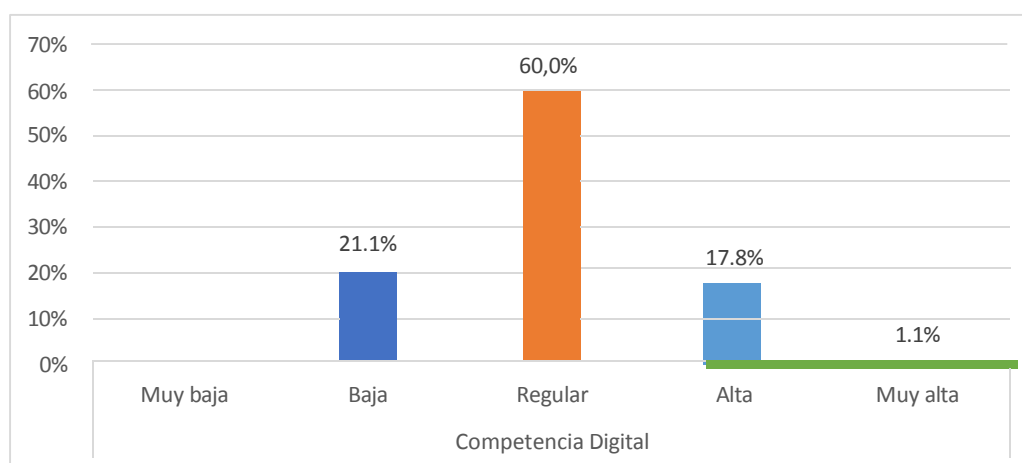
4.3. Resultados descriptivos

4.3.1. Resultados de la variable competencia digital

Tabla 5*Resultados de la variable Competencia digital*

		f	%
Competencia Digital	Muy baja	0	0%
	Baja	19	21,1%
	Regular	54	60,0%
	Alta	16	17,8%
	Muy alta	1	1,1%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 2*Resultados de la variable Competencia digital*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 1 muestra que la mayoría de los profesores de un 60% se ubica en nivel de competencia digital regular, lo que significa que poseen conocimientos y destreza digital, se benefician de una formación complementaria para lograr un grado superior, por otro lado un 17.8% de profesores presenta un nivel bajo demostrando que hay una falta de destrezas digitales, sin embargo un 21.1% de profesores está en un nivel alto, lo que se podría interpretar que este grupo puede comprometerse rol de liderazgo en proyectos de innovación educativa, y por último un 1.1% de profesores está en un nivel muy alto.

Entonces se puede decir que existe una diversidad en cada nivel de competencia digital, de los cuales se resalta la relevancia de aprovechar el potencial de los profesores que tienen el nivel alto, además de apoyar a los que se encuentra en los demás niveles ya que se precisa reforzar la destreza en las competencias digitales.

4.3.1.1. Dimensión 1

Tabla 6

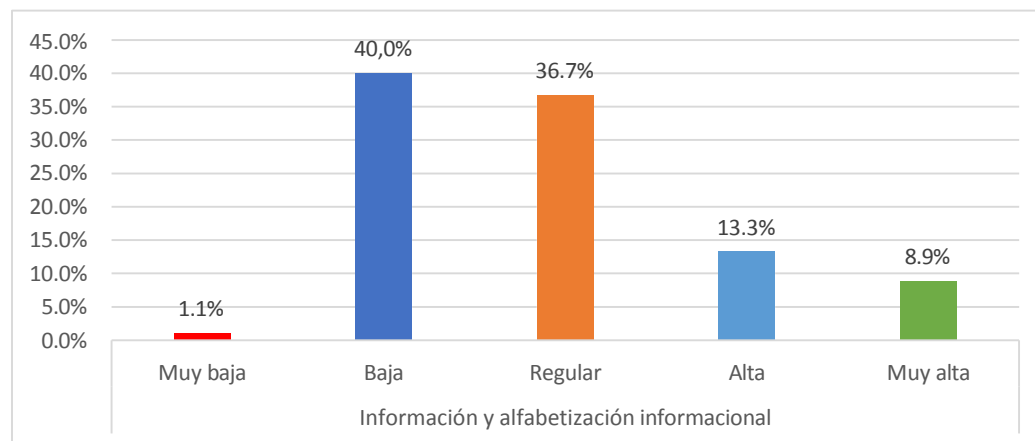
Información y alfabetización informacional

		f	%
Información y alfabetización informacional	Muy baja	1	1,1%
	Baja	36	40,0%
	Regular	33	36,7%
	Alta	12	13,3%
	Muy alta	8	8,9%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 3

Información y alfabetización informacional



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 2 se observa que un 40% de profesores se encuentra en un nivel bajo de información y alfabetización lo que podría significar que existe una falta de destrezas para poder buscar, utilizar o incluso evaluar información digital de manera eficaz, sin embargo un 36.7% de profesores se ubica en el nivel regular, manifestando que existe un

conocimiento del manejo de información, a diferencia de un 13.3% que se encuentra en el nivel alto, mostrando que tienen un mejor manejo de información y alfabetización, por otra parte un 8.9% de profesores está en un nivel muy alto, revelando que existe un mayor control de la información y alfabetización informacional.

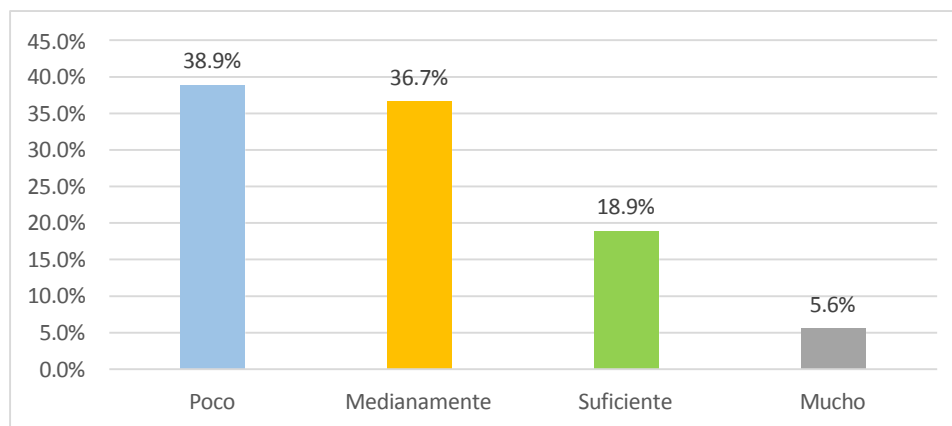
Estos resultados nos quieren decir que es crucial buscar prioridad en los niveles que se encuentran en bajo y muy bajo ya que es importante en el aspecto de competencia tener un buen manejo de información en la actualidad, sin embargo, también se observa que existen profesores que se consideran un recurso valioso en la institución y pueden llegar a colaborar o incluso liderar para que tenga un buen conocimiento.

Tabla 7
Estrategias de navegación por internet

	f	%
Poco	35	38,9%
Medianamente	33	36,7%
Suficiente	17	18,9%
Mucho	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 4
Estrategias de navegación por internet



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 3 se observa que un 38.9% de profesores menciona que hace poco uso estrategias de navegación por internet lo que podría interpretarse que existe un problema al hacer búsquedas efectivas o incluso utilizar filtros u operadores de búsqueda de información en específico, por otra parte un 36,7% menciona que medianamente hace uso, es decir que tiene conocimiento básico sobre cómo manejar las búsquedas, no obstante un 18.9% realiza un suficiente uso mostrando que también existe una destreza al navegar en internet, y un 5,6% de profesores menciona que hace mucho uso de estrategias.

Entonces se podría decir que al tener una cantidad de profesores en un uso medianamente de estas estrategias, a pesar de tener estos conocimientos básicos, no permiten que se emplee al máximo las herramientas que brinda el internet, ya que al realizar estas búsquedas y no tener el conocimiento permite que se tenga una mayor dificultad de usar los filtros o incluso otras estrategias para poder buscar información más precisa.

Tabla 8

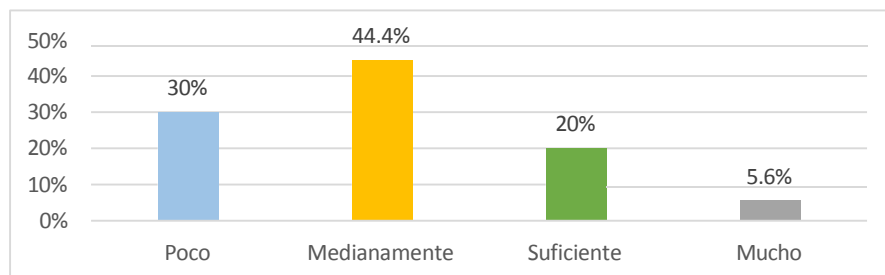
Estrategias para la búsqueda de información en distintos soportes o formatos

	f	%
Poco	27	30,0%
Medianamente	40	44,4%
Suficiente	18	20,0%
Mucho	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 5

Estrategias para la búsqueda de información en distintos soportes o formatos



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

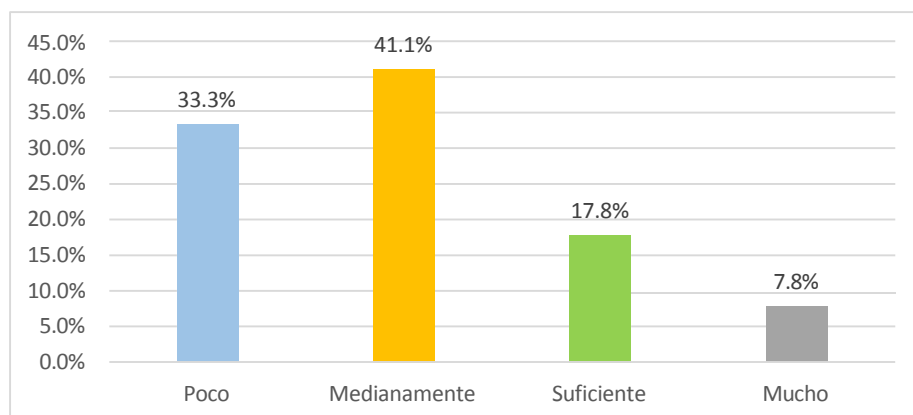
Interpretación: En la figura 4 se observa que una gran mayoría de profesores que representa un 44.4% menciona que tiene medianamente estrategias para la búsqueda de información en distintos soportes o formatos, lo que se podría interpretar que además de poseer ciertas destrezas básicas, es necesario que se mejore la capacidad para poder ubicar información importante en distintos formatos, por otra parte un 30% de profesores menciona que hay poco uso de estrategias lo que muestra un problema de búsqueda de datos en distintos formatos o soportes, sin embargo un 20% menciona que realiza un uso suficiente de destrezas para buscar información, y por último un 5,6% de profesores indica que realiza mucho uso de estrategias lo que puede permitir que consiga una mayor información concisa y clara que busca.

Estos resultados revelan una oportunidad de que se desarrollen de mejor forma la destreza en la búsqueda e incluso la selección de información en distintos soportes o formatos por el lado de los profesores, ya que la mayoría tiene un conocimiento básico es necesario que alcancen un dominio mayor para emplear a su máximo nivel los recursos que brinda el internet para la búsqueda de información.

Tabla 9
Canales específicos para la selección de vídeos didácticos

	f	%
Poco	30	33,3%
Medianamente	37	41,1%
Suficiente	16	17,8%
Mucho	7	7,8%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 6*Canales específicos para la selección de vídeos didácticos*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

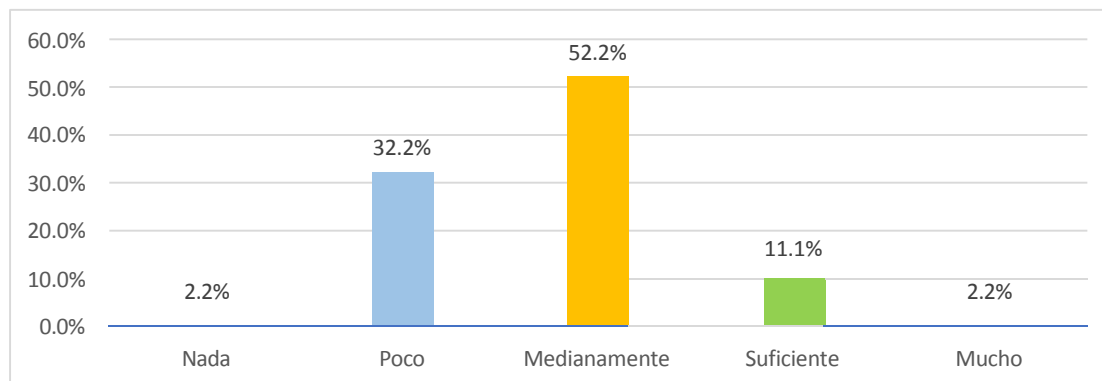
Interpretación: En la figura 5 se observa que un 41.1% de profesores medianamente usa canales específicos para la selección de vídeos didácticos, lo que significa que al tener la capacidad de poder buscar vídeos sólo faltaría que mejoren en su destreza para seleccionar los que son más importantes y de mejor calidad, por otro lado un 33.3% menciona que hace un poco uso lo que podría traer problemas para poder logra que se encuentre vídeos educativos y que sean educativos, sin embargo un 17,8% menciona que lo suficiente esto muestra que se tiene habilidad para buscar y seleccionar vídeos conciso y precisos que son educativos, y por último un 7,8% señala que lo realiza mucho es permite un dominio excepcional al buscar canales específicos para la selección de vídeos didácticos.

Estos resultados muestran que es indispensable que siga existiendo una formación continua en la institución que implique desarrollar destrezas para realizar búsqueda, y selección de información de vídeos didácticos, ya que es importante que los profesores estén preparados para emplear al máximo de lo que ofrecen los vídeos didácticos.

Tabla 10*Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos*

	f	%
Nada	2	2,2%
Poco	29	32,2%
Medianamente	47	52,2%
Suficiente	10	11,1%
Mucho	2	2,2%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 7*Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 6 se muestra que un 52.2% de profesores usan herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos medianamente, un 32.2% de profesores usa poco lo que podría significar que se les dificulta o incluso hay una carencia para usar estas herramientas, por otro lado, un 11.1% de profesores hace un uso suficiente, y un 2,2% de profesores usa mucho estas herramientas.

Entonces se podría decir que los profesores al tener un conocimiento básico sobre estas herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos, es necesario que se profundice para que se tenga un mejor uso de estos, ya que es indispensable su uso.

4.3.1.2. Dimensión 2

Tabla 11

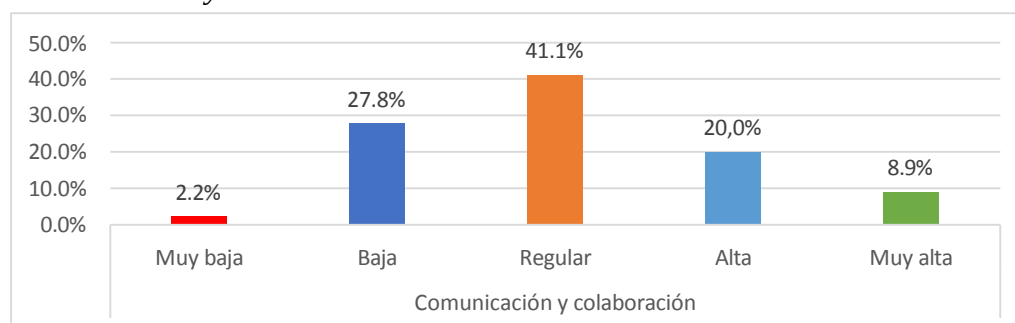
Comunicación y colaboración

		f	%
Comunicación y colaboración	Muy baja	2	2,2%
	Baja	25	27,8%
	Regular	37	41,1%
	Alta	18	20,0%
	Muy alta	8	8,9%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 8

Comunicación y colaboración



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 7 se muestra que existe un 41.1% de profesores en un nivel regular de comunicación y colaboración, significando así que existe un sentido básico con respecto a la colaboración y comunicación, por otra parte hay un 27.8% de profesores en un nivel bajo mostrando que hay una falta de sentido básico sobre esta dimensión, a pesar de este porcentaje un 20% de profesores se ubica en un nivel alto que significa que tienen un mejor sentido de colaboración y comunicación, y no menos importante hay un 8.9% de profesores en el nivel muy alto demostrando que tienen un dominio total de este sentido de comunicación y colaboración.

Entonces se podría decir que en el caso del nivel regular de comunicación y colaboración se necesita reforzar esta habilidad para perfeccionarla, en el caso de los que se ubican en el nivel

bajo se requiere de una mayor atención ya que es importante esta dimensión de comunicación y colaboración en la actualidad.

Tabla 12

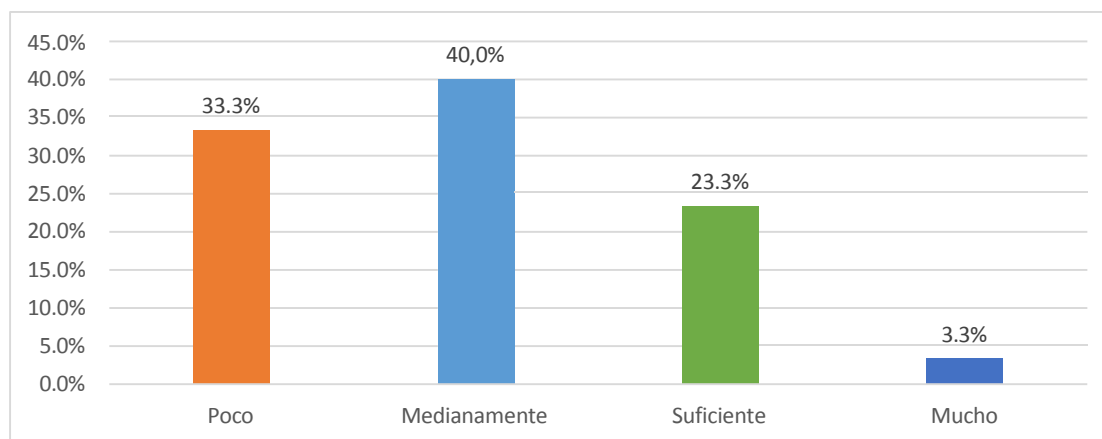
Herramientas para la comunicación en línea

	f	%
Poco	30	33,3%
Medianamente	36	40,0%
Suficiente	21	23,3%
Mucho	3	3,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 9

Herramientas para la comunicación en línea



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 8 un 40% de profesores menciona que usa medianamente las herramientas para la comunicación en línea, por otra parte, un 23.3% menciona que usa lo suficiente y un 3.3% indica que usa mucho, lo que significa que al tener estos porcentajes se tiene habilidades necesarias para poder incentivar programas de aprendizaje, por otra parte, un 33.3% menciona que poco.

Estos resultados indican que es necesario fortalecer las competencias de los profesores en el uso de herramientas para la comunicación en línea, ya que al dominar estas herramientas

permite que el profesor mejore la comunicación, y promover la colaboración y renovar las prácticas pedagógicas en el ámbito digital.

Tabla 13

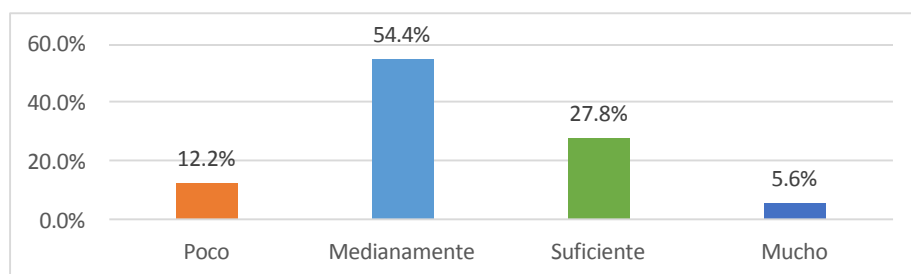
Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.

	f	%
Poco	11	12,2%
Medianamente	49	54,4%
Suficiente	25	27,8%
Mucho	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 10

Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 9 un 54.4% de profesores usa espacios para compartir archivos, imágenes, trabajadores, etc., medianamente, lo que significa que a pesar de tener una evidente familiaridad con las plataformas, no se utilizan al máximo estas funcionalidades, por otra parte un 5,6% de profesores menciona que usa mucho lo que podría significar que se podría desarrollar de manera más avanzada el uso de las plataformas, y un 27,8% de docentes menciona que lo suficiente, este porcentaje es un recurso valioso para incorporar estrategias de capacitación.

Entonces se podría decir que los profesores necesitan tener un conocimiento intensivo de las diversas plataformas que existen para los espacios para compartir archivos, imágenes,

trabajos, etc., ya que cada plataforma tiene características y funcionalidades en particular, por lo que es importante que los profesores escojan los mejores que se adapten a los estudiantes.

Tabla 14

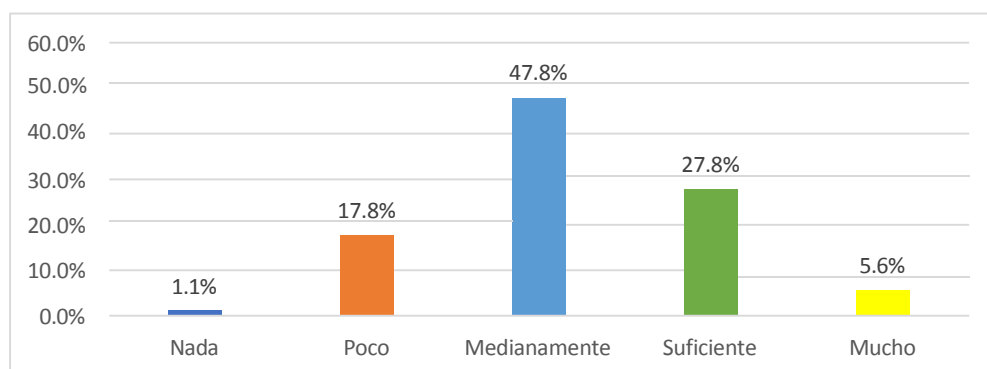
Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos

	f	%
Nada	1	1,1%
Poco	16	17,8%
Medianamente	43	47,8%
Suficiente	25	27,8%
Mucho	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 11

Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 10 un 47,8% de profesores menciona que usa redes sociales, comunidades de aprendizaje, para compartir información y contenidos educativos medianamente lo que significa que los docentes interactúan en esta plataformas con un fin educativo, sin embargo no de una manera constante ni de forma estratégica, por otro lado un 27,8% de profesores menciona que usa de manera suficiente entonces se podría decir que se observa que existe un interés, sin embargo un 17.8% y 1,1% de profesores menciona que hace un poco y nada de uso respectivamente, esto nos quiere dar a entender que es necesario que se haga una

capacitación a este grupo de profesores ya que existe un potencial en las redes sociales y en las comunidades de aprendizaje.

Estos resultados entonces mencionan que, si bien existe un porcentaje que, si usa lo suficiente, se observa que se necesita una mayor atención en los demás grupos ya que las redes sociales como la comunidad de aprendizaje al compartir información es importante para que se transforme en el principal motivo de un desarrollo de profesionales e incluso de una innovación educativa.

Tabla 15

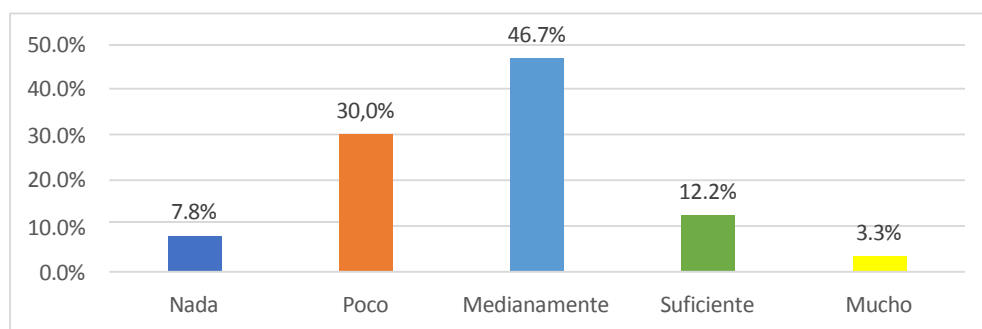
Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo

	f	%
Nada	7	7,8%
Poco	27	30,0%
Medianamente	42	46,7%
Suficiente	11	12,2%
Mucho	3	3,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 12

Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 11 se observa que un 46.7% de profesores usa las herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo medianamente lo que significa que si bien están al corriente con estas plataformas lo que puede pasar es que no existe una habilidad de

aprovechar al máximo, sin embargo un 12,2% y un 3,3% de profesores menciona que usa lo suficiente y mucho respectivamente, lo que muestra que una necesidad de incorporar programas para el desarrollo profesional que abarque el uso avanzado de estas herramientas, y en caso de nada de uso de esta herramienta es de un 7,8% de profesores lo que interpretarse a que sólo tienen un conocimiento básico más no usan estas herramientas.

Estos resultados interpretan que es necesario promover estas herramientas para que se tenga un aprendizaje y promover que participen los alumnos y así puedan desarrollar habilidades cruciales, a través de una adecuada formación para poder crear prácticas de aprendizaje interactivas.

4.3.1.3. Dimensión 3

Tabla 16

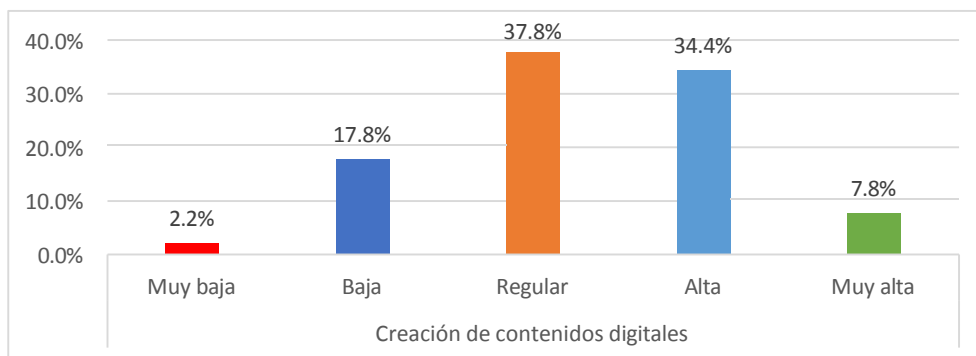
Creación de contenidos digitales

		f	%
Contenidos digitales	Muy baja	2	2,2%
	Baja	16	17,8%
	Regular	34	37,8%
	Alta	31	34,4%
	Muy alta	7	7,8%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 13

Creación de contenidos digitales



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 12 se muestra que un 37.8% de profesores se ubica en un nivel regular de creación de contenidos digitales, por otra parte, un 34,4% se encuentra en un nivel alto, lo que significa que existe un dominio de la creación de contenidos digitales, no obstante, un 17,8% se profesores se encuentra en un nivel bajo es decir existe una falta de conocimiento total de la creación de contenidos digitales, y en el último porcentaje de 7.8% se encuentra en un nivel muy alto.

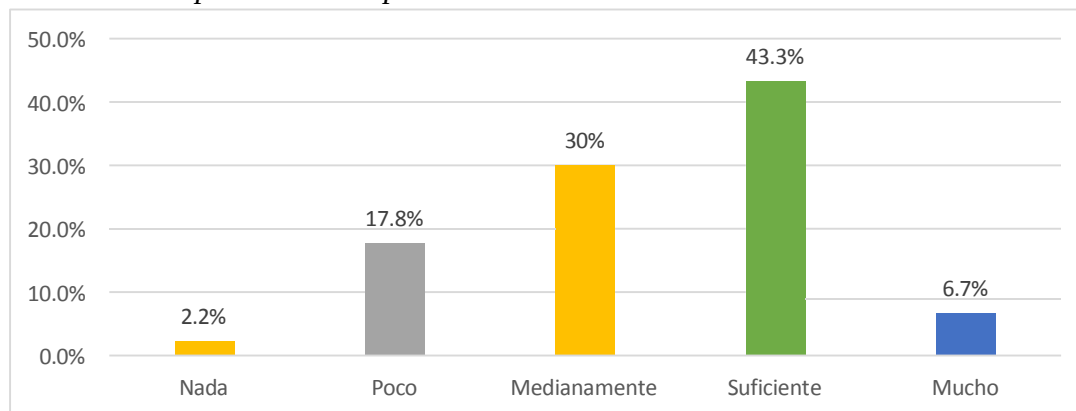
Estos resultados muestran que es crucial perfeccionar las habilidades de los profesores en la creación de contenidos digitales, mostrando que hay un potencial por mejorar, a través de un apoyo persistente y una formación apropiada a los profesores y estos logran incorporar de formas más efectiva esta dimensión.

Tabla 17
Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.

	Recuento	%
Nada	2	2,2%
Poco	16	17,8%
Medianamente	27	30,0%
Suficiente	39	43,3%
Mucho	6	6,7%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 14
Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 13 se muestra que un 43,3% de profesores realiza un uso suficiente de las herramientas para elaborar pruebas de evaluación, lo que significa que existe una cantidad creciente para aplicar y diseñar evaluaciones en línea, por otra parte un 30% de profesores mencionan que usan medianamente estas herramientas, un 17,8% de profesores indica que usa estas herramientas poco, y en el último porcentaje se observa que un 2,2% de profesores no utiliza nada de estas herramientas.

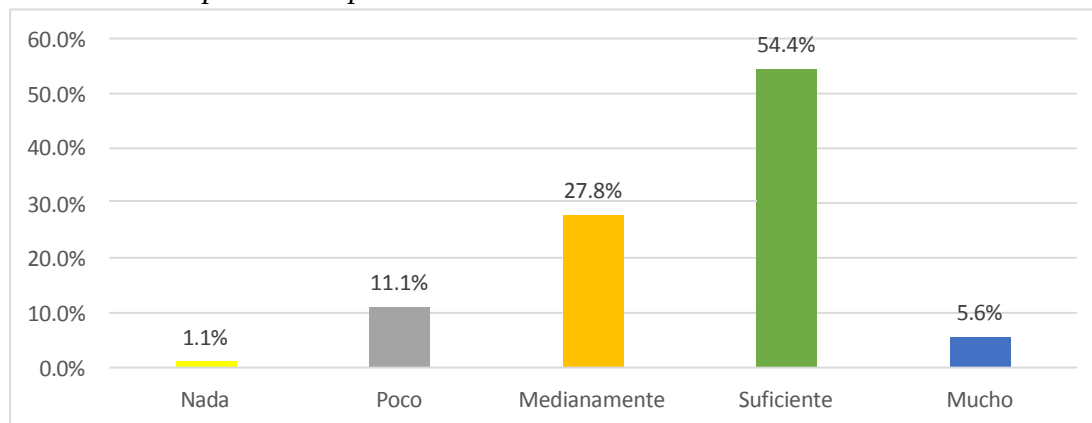
Entonces se puede decir que existe una necesidad de seguir fortaleciendo las competencias digitales y más en las herramientas para poder elaborar pruebas de evaluación, ya que al dominar o conocer esta herramienta permitirá que los profesores realicen pruebas de manera eficiente y permita contribuir con los alumnos de la institución.

Tabla 18
Herramientas para crear presentaciones

	f	%
Nada	1	1,1%
Poco	10	11,1%
Medianamente	25	27,8%
Suficiente	49	54,4%
Mucho	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 15
Herramientas para crear presentaciones



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 14 se muestra que la mayoría de profesores que en total es un porcentaje de 54.4% que menciona que usa de manera suficiente esta herramienta para crear presentaciones lo que indicaría que existe un buen número de profesores que crean y realizan presentaciones de manera eficiente, por otra parte un 27,8% de profesores que usa medianamente esta herramienta, sin embargo un 11,1% menciona que realiza poco uso, no obstante un 1,1% de profesores no usa para nada esta herramienta.

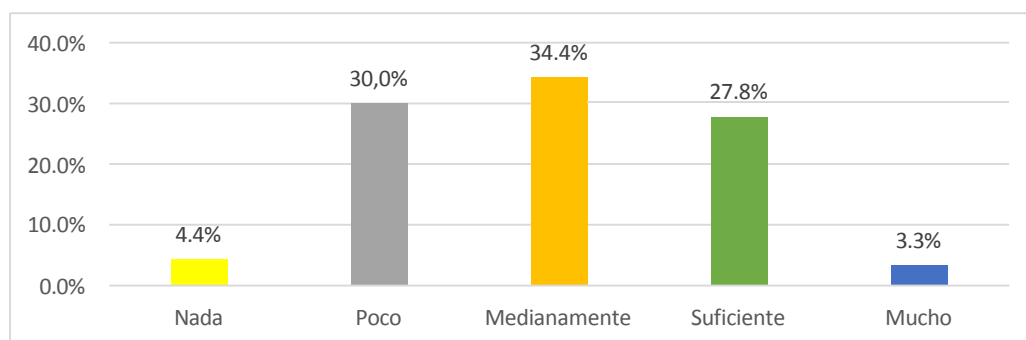
Estos resultados resaltan que hay una urgencia de que se siga fortaleciendo más esta competencia digital que en este caso es la herramienta para crear presentaciones, ya que al manejar esta herramienta permite que se puedan diseñar presentaciones de manera más innovadora y se tenga un mejor aprendizaje por parte de los alumnos.

Tabla 19
Herramientas para la creación de vídeos didácticos

	f	%
Nada	4	4,4%
Poco	27	30,0%
Medianamente	31	34,4%
Suficiente	25	27,8%
Mucho	3	3,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 16
Herramientas para la creación de vídeos didácticos



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la tabla 15 y figura 15 se muestra que un 34.4% de profesores que usa medianamente la herramienta para la creación de vídeos didácticos lo que significa que hay un interés en usar esta herramienta sin embargo es necesario que se les dé un apoyo adicional para que desarrollen de mejor manera la creación de los vídeos, además un 30% menciona que sólo usa poco esta herramienta, no obstante, un 4.4% de profesores no usa para nada esta herramienta lo que podría significar que se necesita realizar una capacitación a los profesores para que puedan familiarizarse de mejor manera, y un 27,8% de profesores usa esta herramienta lo suficiente.

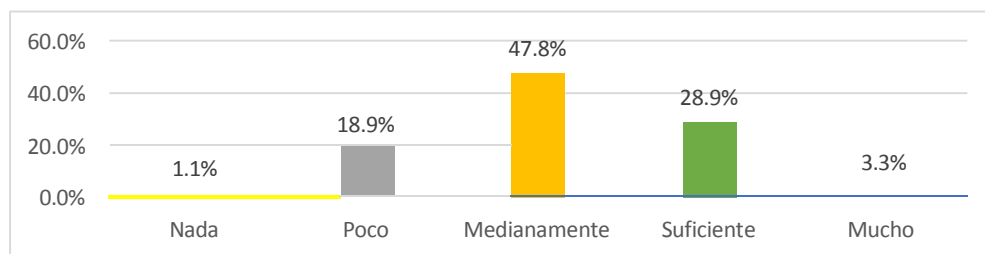
Estos resultados permiten ver que es necesario que se promueva la creación de los vídeos didácticos como herramienta para poder fortalecer una práctica a los profesores y así los alumnos tengan un mejor aprendizaje.

Tabla 20
Herramientas que faciliten el aprendizaje

	f	%
Nada	1	1,1%
Poco	17	18,9%
Medianamente	43	47,8%
Suficiente	26	28,9%
Mucho	3	3,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 17
Herramientas que faciliten el aprendizaje



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la tabla 16 y figura 16 muestra un 47,8% de profesores que usa medianamente las herramientas que facilitan el aprendizaje, lo que quiere decir que existe un interés sin embargo no pueden completar su potencial, por otra parte, un 28,9% de profesores mencionan que usan lo suficiente estas herramientas, un 18,9% menciona que usa poco esta herramienta lo que hace creer que es necesario implementar programas para que se tenga un mejor desempeño de esta herramienta.

Los resultados por tanto nos indican que es necesario que se promueva esta herramienta digital para poder mejorar el aprendizaje en los alumnos, ya que permitirá que el aprendizaje sea más interactivo o dinámico.

4.3.1.4. Dimensión Seguridad

Tabla 21

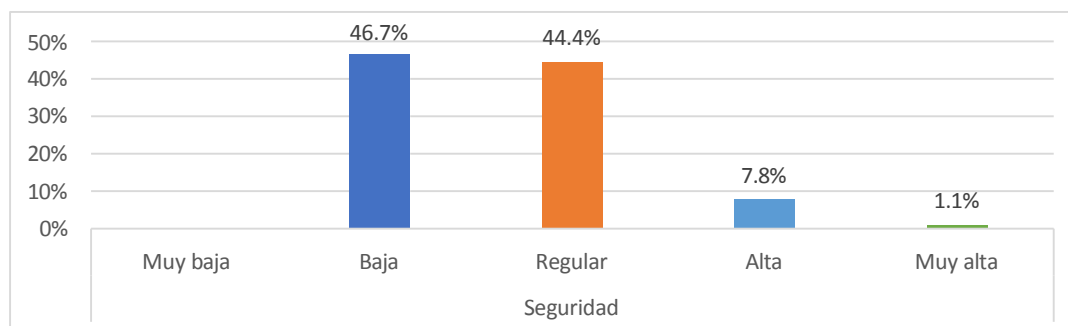
Resultados de la dimensión Seguridad

		f	%
Seguridad	Muy baja	0	0%
	Baja	42	46,7%
	Regular	40	44,4%
	Alta	7	7,8%
	Muy alta	1	1,1%
	Total	90	100, 0 %

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 18

Resultados de la dimensión Seguridad



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 17 se muestra que un 46.7% de profesores tiene una baja seguridad, lo que significa que casi la mitad de los profesores tiene una falta de protección a sí mismo y a los estudiantes en el ámbito digital, sin embargo, un 44,4% de profesores tiene un nivel regular demostrando que, sí tienen un nivel básico de seguridad en línea, por otro lado 7,8% se encuentra en el nivel alto, y un 1.1% en el nivel muy bajo mostrando que existe una mayor falta de seguridad.

Entonces se podría decir que la seguridad muestra una posición que necesita atención, puesto que la formación de seguridad digital es uno de los ejes responsable en la institución, ya que se debe respaldar la protección de los profesores al igual que a los alumnos y a la misma institución.

Tabla 22

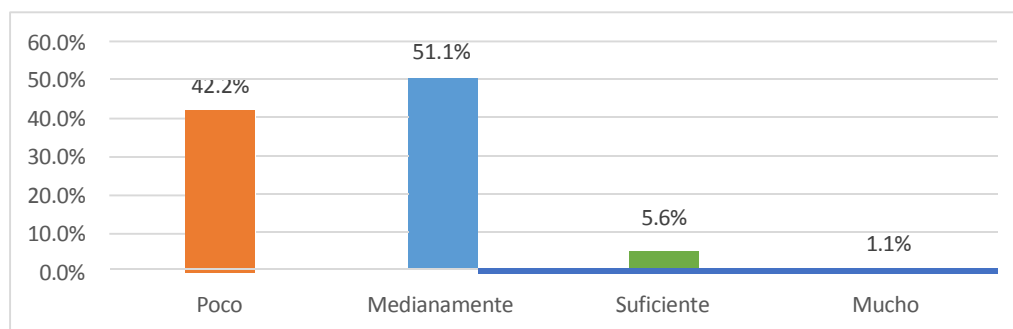
Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.

	f	%
Nada	0	0,0%
Poco	38	42,2%
Medianamente	46	51,1%
Suficiente	5	5,6%
Mucho	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 19

Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 18 se observa que un 51.1% de profesores usan medianamente protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc., lo que significa que existe conciencia de que hay problemas de seguridad en internet además de una falta de conocimiento y destreza avanzada sobre este ámbito, por otra parte un 42,2% de profesores usa poco esta protección lo que podría significar que es necesario implementar una capacitación de formación básica sobre la seguridad digital, por otra parte sólo un 5,6% usa lo suficiente esta protección y un 1.1% usa mucho esta protección, lo que significa que no hay un gran conocimiento sobre este sistema de seguridad en la institución educativa.

Entonces estos resultados mencionan que es necesario fortalecer las competencias digitales en base a la seguridad, ya que esto permitirá que exista una mayor protección de sus dispositivos e incluso de la información de la misma institución, lo que permitirá que se contribuya a que el ámbito digital sea más seguro.

Tabla 23

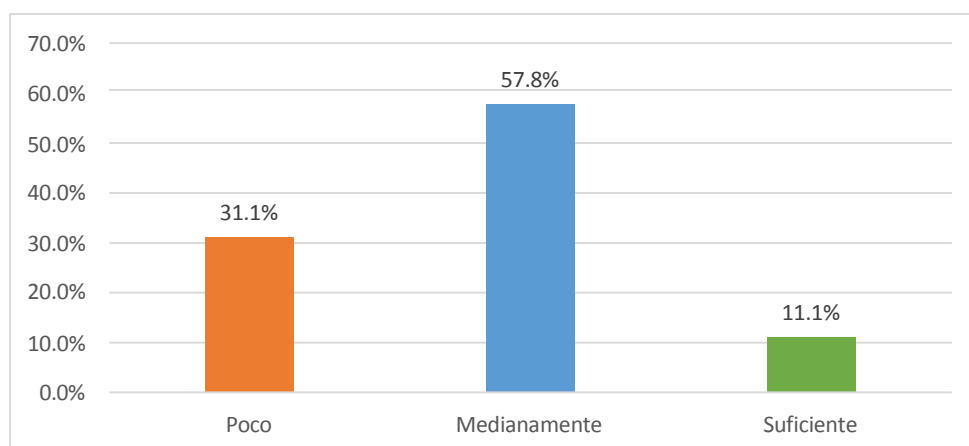
Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)

	f	%
Nada	0	0,0%
Poco	28	31,1%
Medianamente	52	57,8%
Suficiente	10	11,1%
Mucho	0	0,0%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 20

Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 19 se observa que un 57,8% de profesores usa medianamente los sistemas de protección de dispositivos o documentos lo que significa que si se tiene un conocimiento sobre este sistema sin embargo existe un conocimiento más profundo sobre estos, por otro lado, 31,1% de profesores que menciona que sólo usa poco estos sistemas de protección y por eso es necesario que se implemente un programa para poder tener un mejor conocimiento de cómo se usa sistema de seguridad digital, y finalmente un 11,1% de profesores usa lo suficiente estos sistemas.

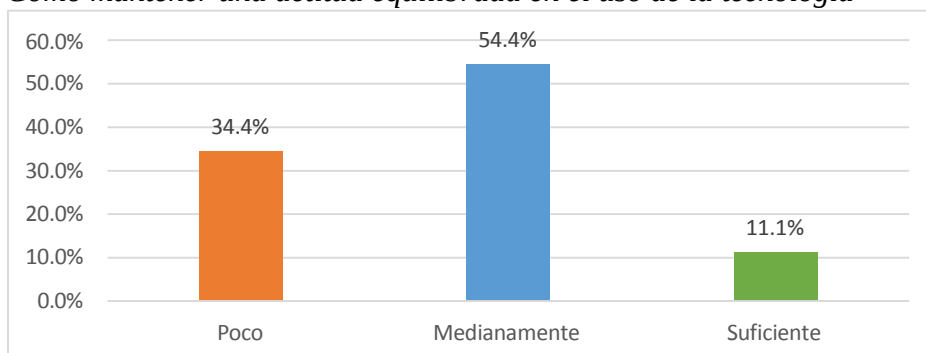
Estos resultados podrían significar que es necesario brindar una información más clara sobre estos sistemas de seguridad y promover una concientización para poder proteger los dispositivos o incluso la información mediante estos sistemas.

Tabla 24

Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología

	f	%
Poco	31	34,4%
Medianamente	49	54,4%
Suficiente	10	11,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 21*Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 20 se observa que un 54.4% de profesores tienen un conocimiento medianamente sobre cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología, lo que significa que si hay una familiarización sin embargo hay una falta de habilidad sobre implementarlo en el día a día, por otra parte un 11,1% de profesores tiene el conocimiento suficiente del uso de la tecnología lo que evidencia que es necesario incorporar programas de desarrollo o capacitación en este ámbito, por otra parte, un 34,4% de profesores tienen poco conocimiento sobre esto lo que podría generar una dependencia a la tecnología, o incluso una falta de estrategias para realizar un uso efectivo.

Estos resultados indican que es importante fortalecer las competencias digitales en base a esta área del uso de la tecnología, a través de una formación adecuada para desarrollar un uso responsable de estos ya sea por los estudiantes o los profesores.

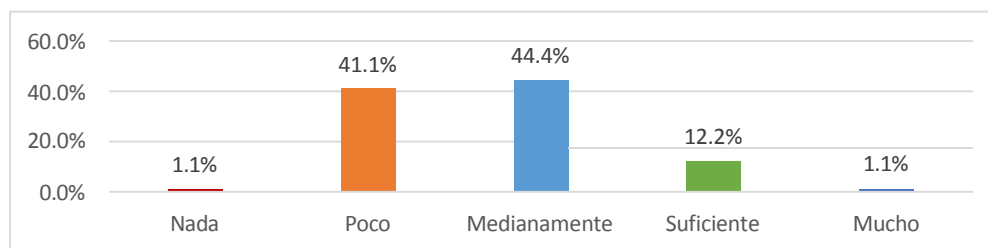
Tabla 25*Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales*

	f	%
Nada	1	1,1%
Poco	37	41,1%
Medianamente	40	44,4%
Suficiente	11	12,2%
Mucho	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 22

Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 21 se observa que en una mayoría de un 44,4% de profesores tienen un conocimiento medianamente de las normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales, sin embargo, un 44,1% de profesores tiene un poco conocimiento, por otra parte, un 12,2% de profesores conoce de manera suficiente, no obstante, un 1.1% menciona que tiene mucho conocimiento acerca de las normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.

Estos resultados indican que, pese a que existe un marco sobre uso responsable y saludable de las tecnologías digitales, es importante impulsar la formación continua a los profesores ya que es crucial la participación de los profesores en el desarrollo de implementación de las normas además de su inclinación al ámbito educativo en particular, para que así se tenga una mayor efectividad y promoción del uso responsable de la tecnología en el área educativo.

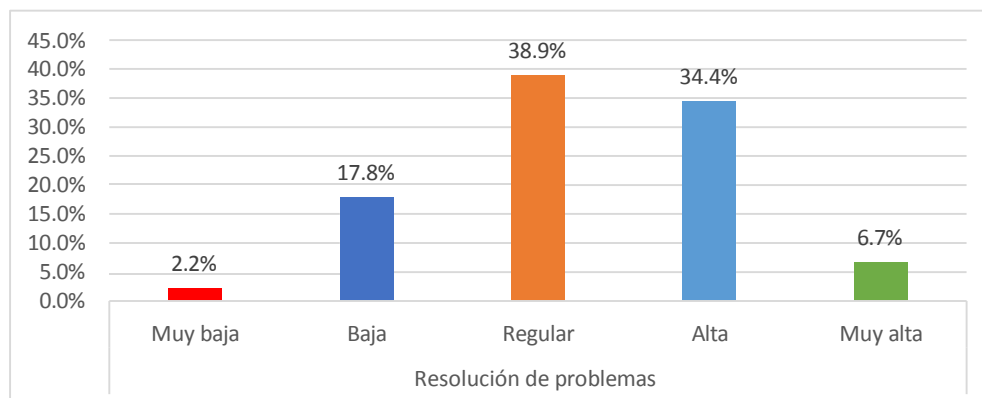
4.3.1.5. Dimensión 4

Tabla 26

Resultados de la dimensión Resolución de problemas

	f	%
Resolución de problemas		
Muy baja	2	2,2%
Baja	16	17,8%
Regular	35	38,9%
Alta	31	34,4%
Muy alta	6	6,7%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 23*Resultados de la dimensión Resolución de problemas*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

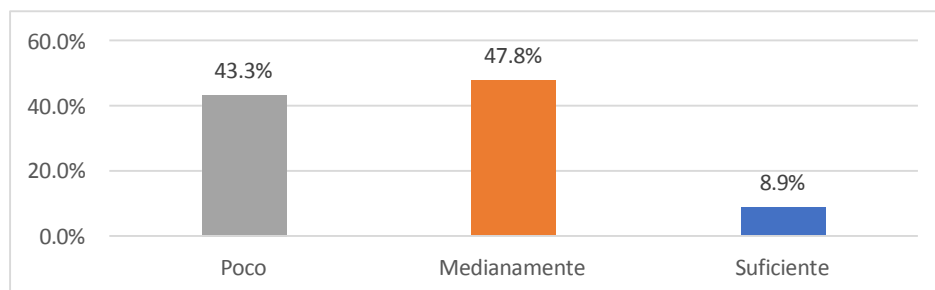
Interpretación: En la figura 22 un 38.9% de profesores se encuentra en un nivel regular de resolución de problemas es decir que existe un conocimiento básico para la resolución de problemas en el ámbito digital, por otro lado existe un 34.4% de profesores que se encuentra en el nivel alto permitiendo que en la institución este se mantenga como un activo valioso, sin embargo un 17,8% se ubica en un nivel bajo es decir que hay una carencia de habilidades para resolver problemas y un 6.7% en un nivel alto lo que nos quiere decir que los profesores ubicados en este porcentaje tienen un mejor dominio para la resolución de problemas.

Estos resultados muestran que es importante la resolución de problemas como la competencia digital en los profesores, ya que la institución educativa tiene la responsabilidad de fomentar instancias de formación que logren que los profesores reforzar estas habilidades para reforzar la resolución de problemas.

Tabla 27*Tareas básicas de mantenimiento del ordenador*

	f	%
Poco	39	43,3%
Medianamente	43	47,8%
Suficiente	8	8,9%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 24*Tareas básicas de mantenimiento del ordenador*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 23 muestra que un 43.3% de profesores indica que realiza sólo un poco de las tareas básicas de mantenimiento del ordenador, lo que quiere decir que tiene un conocimiento muy bajo sobre la importancia de hacer un mantenimiento preventivo sobre el ordenador, por otro lado un 47.8% de profesores menciona que lo realiza medianamente, es decir que tiene un mayor conocimiento sin embargo no es muy idóneo para poder prevenir algún problema, y por último un 8.9% menciona que realiza lo suficiente, lo que significa que existen una buena práctica de mantenimiento.

Estos resultados indican que es necesario incrementar la formación a los profesores en el campo de mantenimiento de los ordenadores, además de realizar programas de formación apropiados, ya que no sólo permitirá una mejora sino prevenir problemas con el ordenador que afecten su desempeño y por ende al aprendizaje de los estudiantes del instituto.

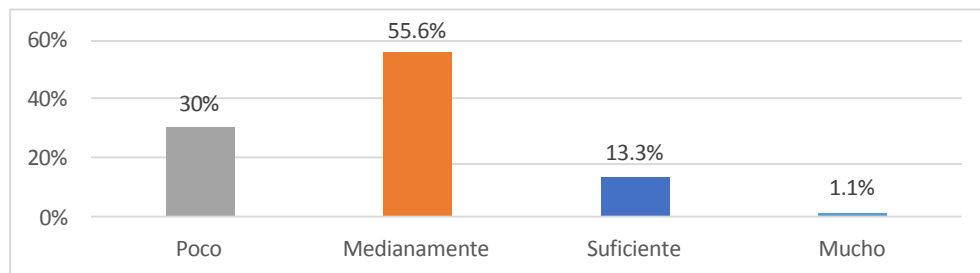
Tabla 28*Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la "nube"*

	f	%
Poco	27	30,0%
Medianamente	50	55,6%
Suficiente	12	13,3%
Mucho	1	1,1%
Total	90	100%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 25

Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la "nube"



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 24 se observa que un 30% de profesores tiene poco conocimiento sobre soluciones para la gestión y el almacenamiento en la nube lo que significa que es necesario dar una mayor formación básica sobre cómo se usa esta herramienta, por otra parte un 55,6% menciona medianamente lo que quiere decir que está familiarizado sobre este tema, sin embargo no lo aprovecha al máximo, sin embargo un 13.3% de profesores tiene el conocimiento suficiente de cómo usar esta herramienta, es decir que realiza de manera eficiente la gestión de sus archivos, sin embargo un 1.1% de profesores menciona que tiene mucho conocimiento.

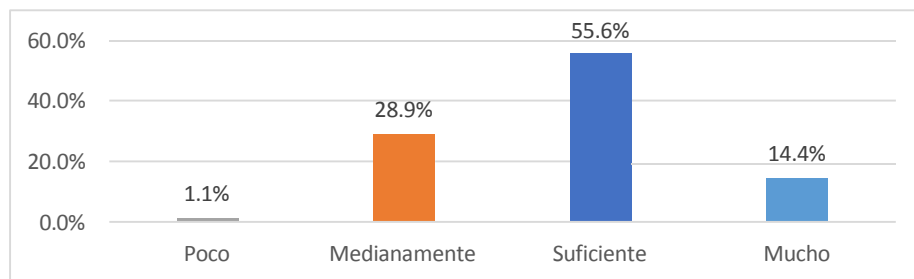
Estos resultados señalan que es necesario realizar una mayor formación sobre el uso de la nube, para que se pueda dominar de mejor forma las soluciones para la gestión y el almacenamiento en la nube.

Tabla 29

Combinación de tecnología digital y no digital para buscar soluciones

	f	%
Nada	1	1,1%
Poco	26	28,9%
Medianamente	50	55,6%
Suficiente	13	14,4%
Total	90	100%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 26*Combinación de tecnología digital y no digital para buscar soluciones*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 25 se observa que un 1,1% de profesores menciona que usa poco las opciones para combinar la tecnología digital y no digital para buscar soluciones lo que significa que sólo tiene una cierta capacidad, por otra parte un 28.9% de profesores menciona que hace un uso medianamente lo que quiere decir que tiene la habilidad para usar estas opciones, sin embargo un 55,6% de profesores usa de manera suficiente las opciones lo que indicaría que tiene un buen nivel de uso de estas opciones, no obstante un 14.4% menciona que usa mucho estas opciones.

Estos resultados indican que existe un buen uso de estas opciones en su mayoría, sin embargo, se muestra necesario que se siga realizando una mayor formación de estas opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones para que se pueda fortalecer y asegurar habilidades en los profesores y así enriquecer la enseñanza y aprendizaje en la tecnología.

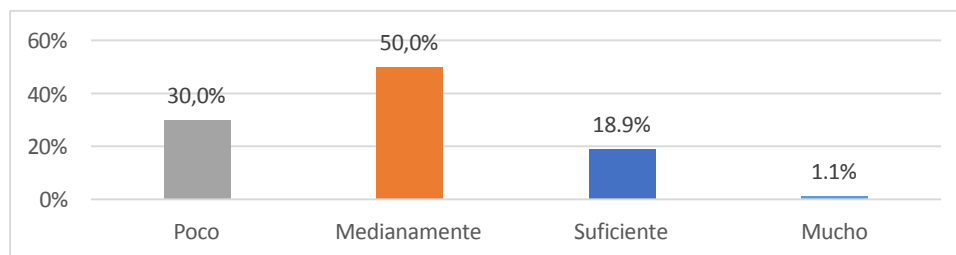
Tabla 30*Conocimiento para actualizar e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas*

	f	%
Poco	27	30,0%
Medianamente	45	50,0%
Suficiente	17	18,9%
Mucho	1	1,1%
Total	90	100%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 27

Conocimiento para actualizar e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 26 se observa que un 30% de profesores indican que tienen poco conocimiento de las vías para actualizarse e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas, lo que quiere decir que existe una falta de acceso a estos recurso o incluso estrategias para los avances tecnológico de hoy en día, sin embargo un 50% de profesores menciona que medianamente tiene un conocimiento sobre estas vías, es decir que tienen un gran conocimiento, por otra parte un 18,9% menciona que conoce lo suficiente, es decir que tiene un buen nivel en su formación profesional, y un 1,1% menciona que conoce mucho estas vías.

Estos resultados nos indican que se debe fortalecer, brindando las herramientas, oportunidades, y recursos que son necesarios para poder mantenerse más en contacto con la tecnología ya que hoy en día se hace un mayor uso.

4.3.2. Resultados de la variable Formación continua

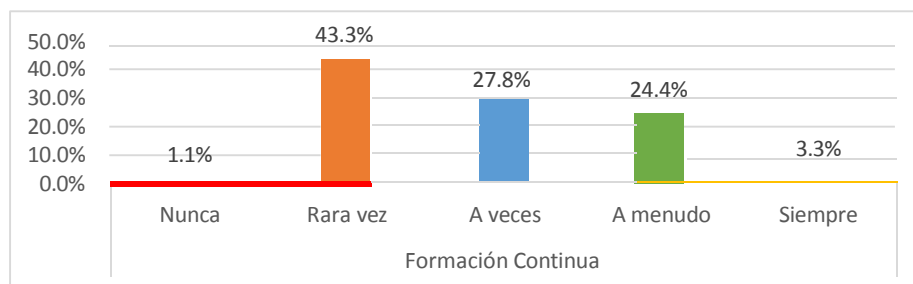
Tabla 31

Formación continua

		f	%
Formación Continua	Nunca	1	1,1%
	Rara vez	39	43,3%
	A veces	25	27,8%
	A menudo	22	24,4%
	Siempre	3	3,3%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 28
Formación continua



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 27 un 1,1% de profesores menciona que nunca participa en las actividades de formación continua, significa que podría tener problemas para estar al día con los avances pedagógicos como tecnológicos, un 43,3% indica que rara vez participa, por otra parte un 27,8% profesores menciona que a veces participa, es decir que tiene un mayor compromiso, sin embargo un 24,4% menciona a menudo participa, significando que una actitud más proactiva de la formación continua, y un 3,3% menciona que siempre participa.

Estos resultados señalan que es necesario crear una mayor cultura de formación continua en la institución, y además de brindar herramientas que permitan un apoyo en su formación y se mantenga actualizado de cada nueva herramienta que se presente.

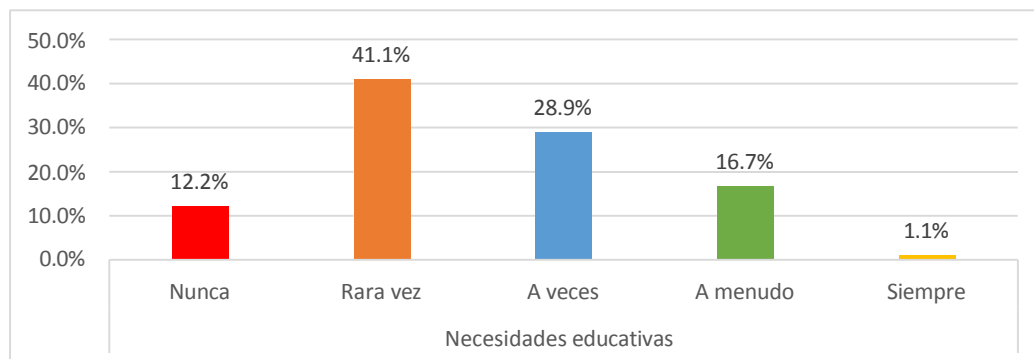
4.3.2.1. Dimensión 1

Tabla 32
Dimensión Necesidad educativa

		f	%
Necesidades educativas	Nunca	11	12,2%
	Rara vez	37	41,1%
	A veces	26	28,9%
	A menudo	15	16,7%
	Siempre	1	1,1%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 29
Dimensión Necesidad educativa



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 28 se observa que un 12,2% de profesores menciona que nunca tiene una necesidad educativas adicional, lo que podría indicar tal vez una falta de conciencia sobre una necesidad de un desarrolló profesional continuo, por otra parte un 41,1% menciona que rara vez, es decir que reconocen la importancia del desarrolló profesional, un 28,9% menciona que a veces siente la necesidad de recibir educación adicional, un 16,7% menciona que a menudo siente la necesidad de continuar su formación, y sólo un 1,1% menciona que siempre siente la necesidad de continuar su educación.

Estos resultados nos revelan la necesidad de trabajar en la motivación de los profesores en su formación continua además de crear un entorno que facilite y promueva el desarrollo profesional.

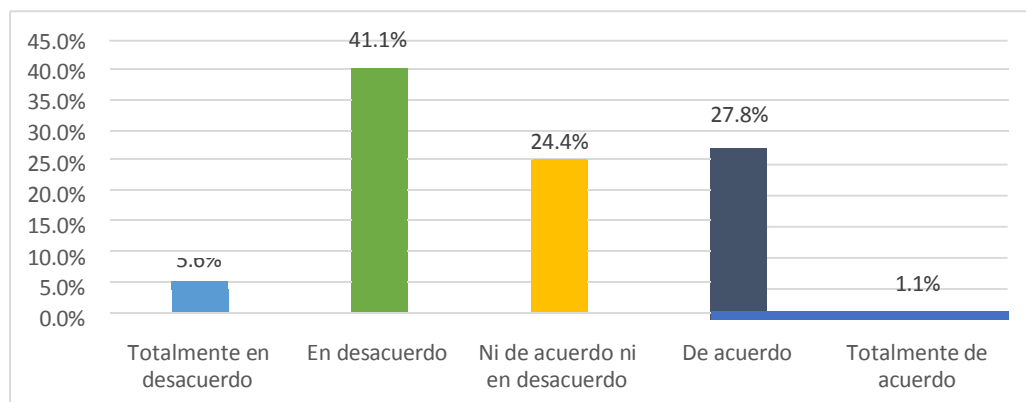
Tabla 33
Considera que hay una política educativa durante la capacitación docente

	F	%
Totalmente en desacuerdo	5	5,6%
En desacuerdo	37	41,1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	24,4%
De acuerdo	25	27,8%
Totalmente de acuerdo	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 30

Considera que hay una política educativa durante la capacitación docente



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 29 muestra que un 5,6% de docentes no está totalmente de acuerdo que se considere que la institución educativa tenga una política en capacitación docente, significa que hay falta de conocimiento acerca de estas políticas, por otra parte un 41.1% no está de acuerdo, es decir que podría existir un discrepancia entre las políticas, un 24.4% menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, sin embargo un 27,8% menciona que está de acuerdo, y un 1,1% de profesores están totalmente de acuerdo.

Estos resultados muestran que es necesario fortalecer las políticas de capacitación docente, mediante una mejor comunicación o incluso participación de los profesores, ya que permitirá que contribuya a crear una cultura de formación continua que permita desarrollar la mejora en prácticas pedagógicas.

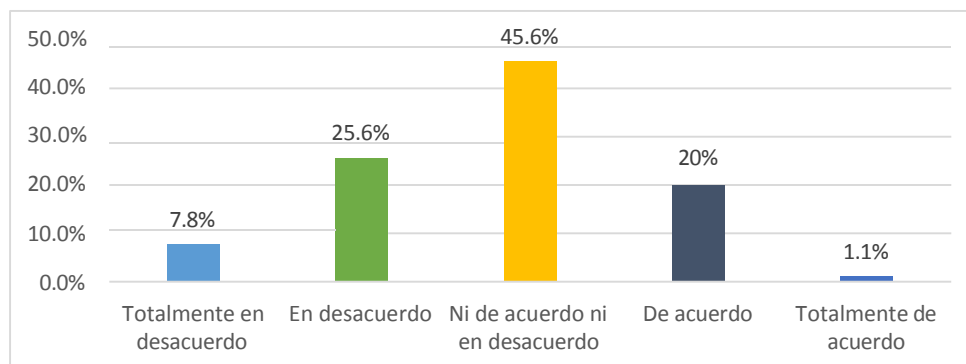
Tabla 34

Compromiso de la institución educativa

	f	%
Totalmente en desacuerdo	7	7,8%
En desacuerdo	23	25,6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	45,6%
De acuerdo	18	20,0%
Totalmente de acuerdo	1	1,1%
Total	90	100%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 31
Compromiso de la institución educativa



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 30 un 7,8% de docentes menciona que está totalmente de acuerdo que la institución muestra un compromiso con la formación del docente según tendencias actuales, por otra parte 25,6% menciona que está en desacuerdo, un 45,6% muestra que ni de acuerdo ni en desacuerdo, es decir que les es indiferente, por otro lado, un 20% menciona que está de acuerdo, un 1,1% está totalmente de acuerdo.

Estos resultados muestran que es necesario que la institución refuerce su compromiso con los profesores en base a su formación docente, capacitación e incluso mejore la comunicación y se fomente una cultura de aprendizaje e innovación continua.

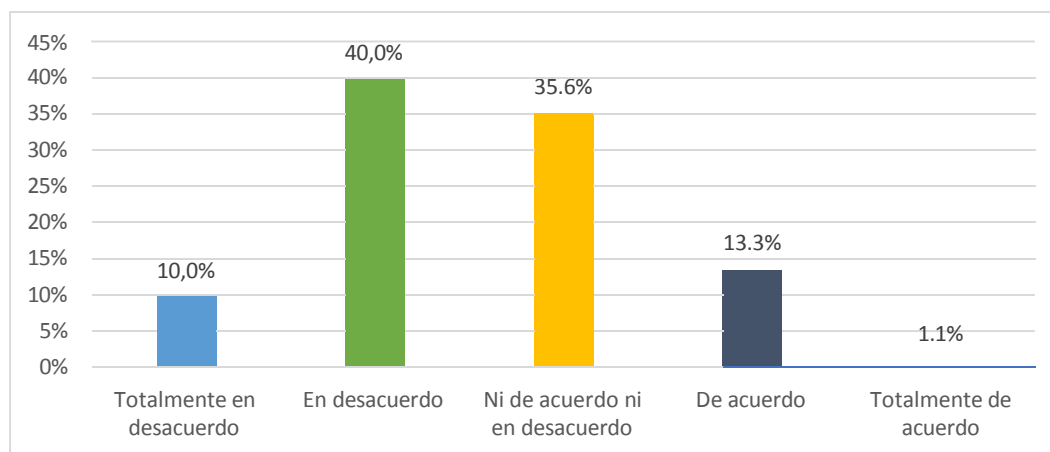
Tabla 35
Coordinación con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación.

	Recuento	%
Totalmente en desacuerdo	9	10,0%
En desacuerdo	36	40,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	32	35,6%
De acuerdo	12	13,3%
Totalmente de acuerdo	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 32

Coordinación con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación.



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 31 se observa que un 10% de profesores está totalmente en desacuerdo en que su institución educativa coordina con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación, se podría interpretar en que la institución no es proactiva en las alianzas para tener programas de capacitación, un 40% menciona que está en desacuerdo, un 35,6% dice que ni de acuerdo ni desacuerdo, un 13,3% está de acuerdo, y un 1,1% menciona que está totalmente de acuerdo.

Estos resultados nos indican que no hay colaboración para que se tengan varios programas capacitaciones, es por eso que es necesario que se realice una mayor colaboración con entidades públicas y privadas, para que se puedan ampliar oportunidades de formación.

Tabla 36

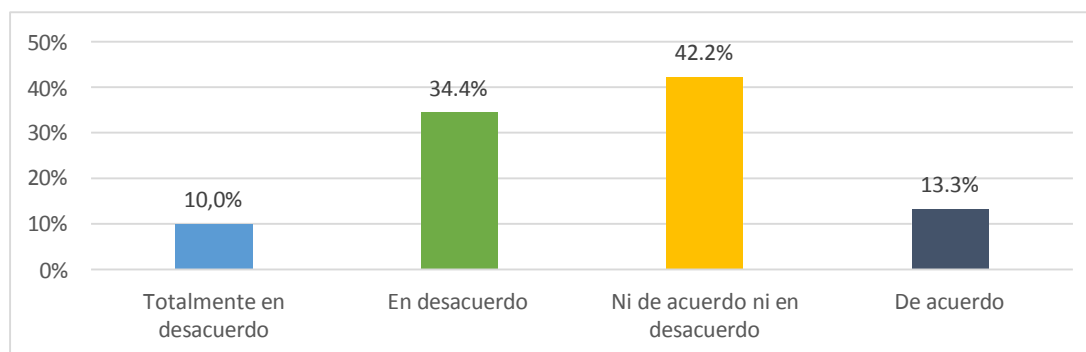
Capacitaciones acorde a las necesidades de los docentes entre la UGEL 02 y su institución educativa

	f	%
Totalmente en desacuerdo	9	10,0%
En desacuerdo	31	34,4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	38	42,2%
De acuerdo	12	13,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 33

Capacitaciones acorde a las necesidades de los docentes entre la UGEL 02 y su institución educativa



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 32 un 10% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo en que las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes, sin embargo 34,4% menciona que están en desacuerdo es decir que no considera que se satisfagan sus necesidades, un 42,2% menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, y un 13,3% menciona que está de acuerdo, significando que la las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa proporcionan resultados positivos en la formación docente.

Estos resultados muestran que se tiene que fortalecer las coordinaciones entre la institución educativa y la UGEL 02 para brindar capacitaciones permanentes a los profesores, esto permitirá que se mejore las competencias digitales como la calidad en la educación.

Tabla 37

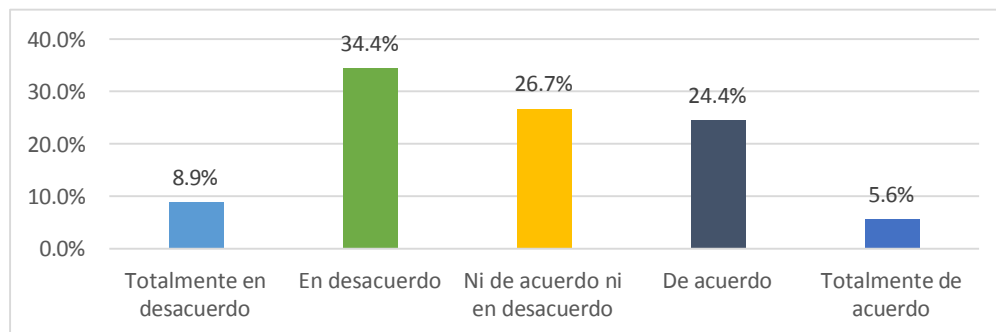
Los docentes formadores conocen las necesidades de formación de los docentes

	f	%
Totalmente en desacuerdo	8	8,9%
En desacuerdo	31	34,4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	26,7%
De acuerdo	22	24,4%
Totalmente de acuerdo	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 34

Los docentes formadores conocen las necesidades de formación de los docentes



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 33 se observa que un 8,9% de docentes está totalmente en desacuerdo de que los docentes formadores conocen las características y necesidades de formación de los docentes de su institución educativa, un 34,4% menciona que está en desacuerdo, un 26,7% menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, un 24,4% de profesores está de acuerdo, y un 5,6% está totalmente de acuerdo, lo que podría significar que algunos profesores tienen la sensación de que sus formadores están bien informados acerca de lo que necesitan.

Estos resultados nos revelan que los docentes formadores deben de conocer de mejor forma las necesidades y características de formación de los profesores a los que capacitan ya que permitirá personalizar la formación, y mejorar la efectividad de la capacitación.

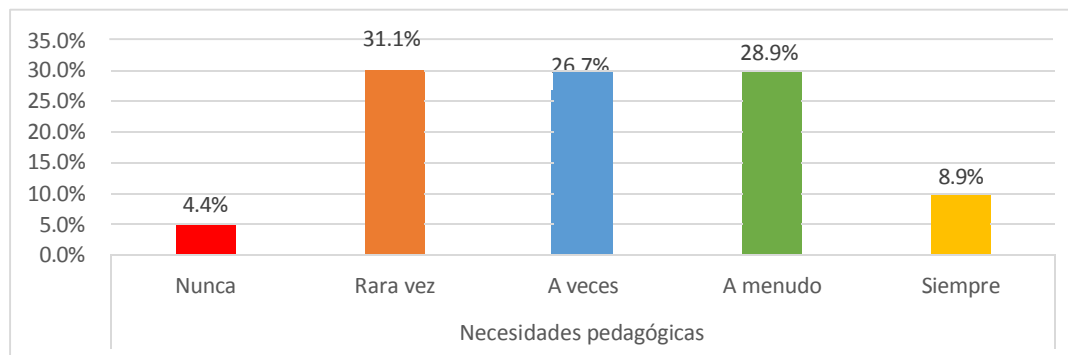
4.3.2.2. Dimensión 2

Tabla 38

Resultados de la dimensión Necesidad pedagógica

		f	%
Necesidades pedagógicas	Nunca	4	4,4%
	Rara vez	28	31,1%
	A veces	24	26,7%
	A menudo	26	28,9%
	Siempre	8	8,9%
	Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 35*Resultados de la dimensión Necesidad pedagógica*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 34 se observa que un 4,4% de docentes menciona que nunca en las necesidades pedagógicas, es decir que no necesitan oportunidades educativas adicionales, por otra parte, un 31,1% menciona que rara vez siente la necesidad de continuar su formación, un 26,7% menciona que a veces siente la necesidad de recibir educación adicional, un 28,9% menciona que a menudo, y un 8,9% menciona que siempre siente la necesidad de continuar su educación siempre.

Estos resultados nos revelan que existe una conciencia generalizada sobre la importancia de la formación pedagógica entre los profesores, además de promover la participación a los que se muestran menos interesados en la formación continua.

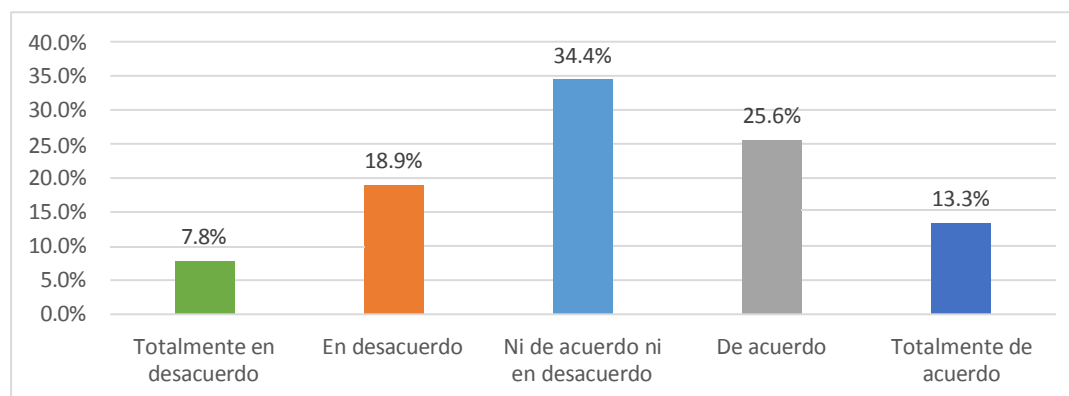
Tabla 39*Las donaciones de módulos educativos sirven para reforzar los aprendizajes*

	f	%
Totalmente en desacuerdo	7	7,8%
En desacuerdo	17	18,9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	31	34,4%
De acuerdo	23	25,6%
Totalmente de acuerdo	12	13,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 36

Las donaciones de módulos educativos educativa sirven para reforzar los aprendizajes



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 35 se observa que un 7,8% está totalmente en desacuerdo que las donaciones de módulos educativos no contribuyen a reforzar el aprendizaje, por otra parte un 18,9% está en desacuerdo que los módulos educativos donados refuercen el aprendizaje, es decir que hay un escepticismo sobre el valor de estos recursos, un 34,4% menciona que ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 25,6% está de acuerdo en que los módulos donados ayudan a reforzar el aprendizaje, y un 13,3% está totalmente de acuerdo, lo que significa que existe una fuerte creencia en el valor de estos recursos.

Estos resultados nos revelan que es importante seleccionar de manera cuidadosa los módulos educativos que se donan a la institución, para asegurar su calidad y pertinencia, y brindar a los docentes la capacitación necesaria para su uso eficaz.

Tabla 40

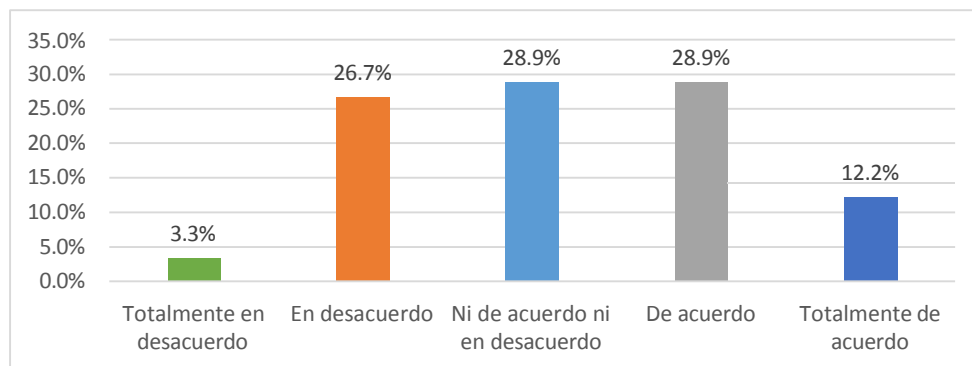
Los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán en la enseñanza

	f	%
Totalmente en desacuerdo	3	3,3%
En desacuerdo	24	26,7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	28,9%
De acuerdo	26	28,9%
Totalmente de acuerdo	11	12,2%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 37

Los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán en la enseñanza



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 36 indica que un 3,3% está totalmente en desacuerdo en que se considera que los recursos de apoyo brindamos durante las capacitaciones ayudarán a la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes, un 26,7% está en desacuerdo, es decir que hay un escepticismo sobre la eficacia de los recursos, sin embargo un 28,9% de profesores menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, un 28,9% menciona que está de acuerdo, y un 12,2% está totalmente de acuerdo, es decir que hay un impacto potencial de los recursos en el aprendizaje de los estudiantes.

Estos resultados indican que se debe asegurar los recursos de apoyo y se brinden durante las capacitaciones sea de calidad, además de fáciles de usar, ya que permitirá a que los recursos sean realmente útiles para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 41

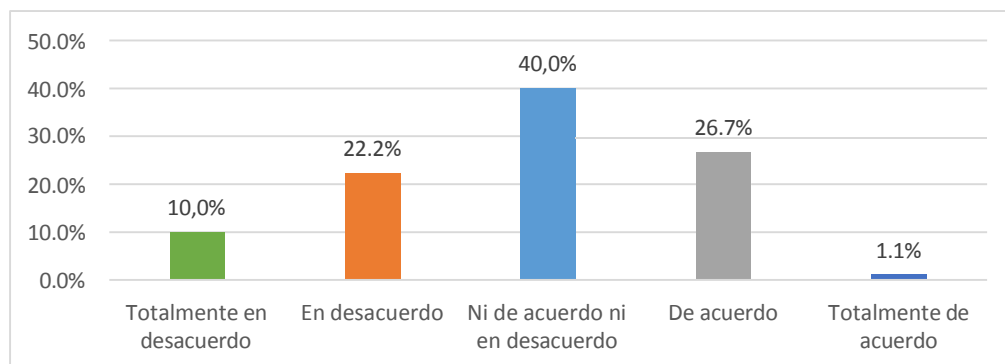
La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales

	f	%
Totalmente en desacuerdo	9	10,0%
En desacuerdo	20	22,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	36	40,0%
De acuerdo	24	26,7%
Totalmente de acuerdo	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 38

La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La figura 37 muestra hay un 10% de profesores que están totalmente en desacuerdo de que la duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales, es decir que se omite información crucial debido a las limitaciones de tiempo, un 22,2% menciona que está en desacuerdo, un 40% de profesores menciona que ni desacuerdo ni de acuerdo, un 26,7% menciona que está de acuerdo es decir que está satisfecho con la duración, y un 1,1% menciona que totalmente de acuerdo.

Estos resultados revelan que es crucial tomar en cuenta la duración ideal de un taller ya que puede variar, en consecuencia, es importante realizar un análisis de necesidades y adaptar la duración de los talleres.

Tabla 42

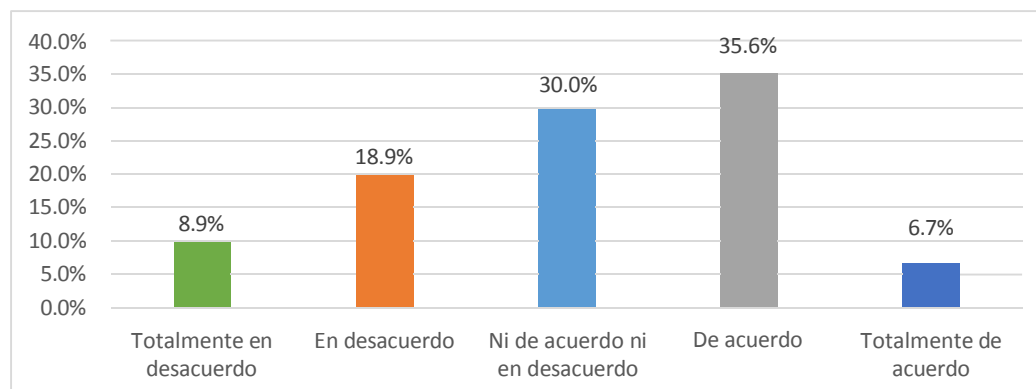
Es necesario las capacitaciones para mejorar el trabajo pedagógico

	f	%
Totalmente en desacuerdo	8	8,9%
En desacuerdo	17	18,9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	30,0%
De acuerdo	32	35,6%
Totalmente de acuerdo	6	6,7%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 39

Es necesario las capacitaciones para mejorar el trabajo pedagógico



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 38 se observa que un 8,9% está totalmente desacuerdo que se realice capacitaciones para mejorar su trabajo pedagógico, es decir que ya poseen las habilidades y conocimientos necesarios, un 18,9% está en desacuerdo ya que no cree que sea necesaria una formación adicional, un 30% menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, un 35,6% de profesores menciona que está de acuerdo, y un 6,7% de profesores menciona que está totalmente de acuerdo, es decir que quieren que se tenga un valor del desarrolló profesional.

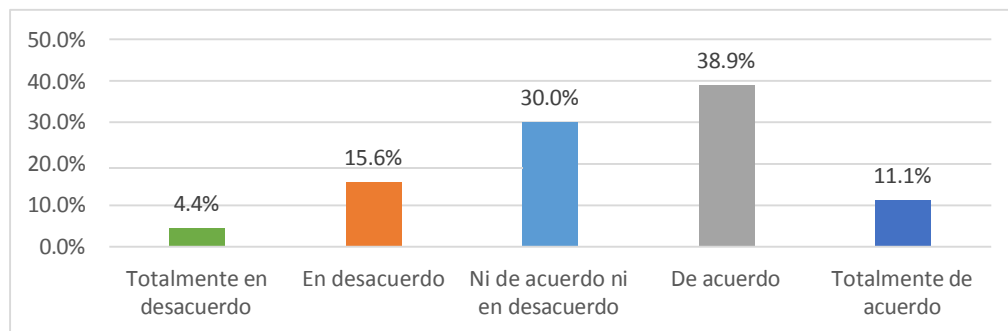
Estos resultados evidencian que existe una buena capacitación entre los docentes, no obstante, es importante observar las necesidades de los profesores que se muestran indiferentes, es por eso que es importante ofrecer capacitaciones de calidad, relevantes para la práctica docente.

Tabla 43

Las capacitaciones amplían la formación profesional

	f	%
Totalmente en desacuerdo	4	4,4%
En desacuerdo	14	15,6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	30,0%
De acuerdo	35	38,9%
Totalmente de acuerdo	10	11,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 40*Las capacitaciones amplían la formación profesional*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 39 se observa que un 4,4% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo capacitaciones amplían su formación profesional como docentes, es decir que se podrían tener habilidades adecuadas, un 15,6% está en desacuerdo, un 30% menciona que ni desacuerdo ni de acuerdo, un 38,95 menciona que están de acuerdo lo que significa que reconocen que necesitan mejorar sus habilidades o conocimientos, y un 11,1% están totalmente de acuerdo, es decir que los profesores requieren de oportunidades de desarrollo profesional.

Estos resultados revelan que la mayoría de los profesores estima a la capacitación como una herramienta para su desarrollo profesional, así mismo es importante mejorar la calidad en las capacitaciones.

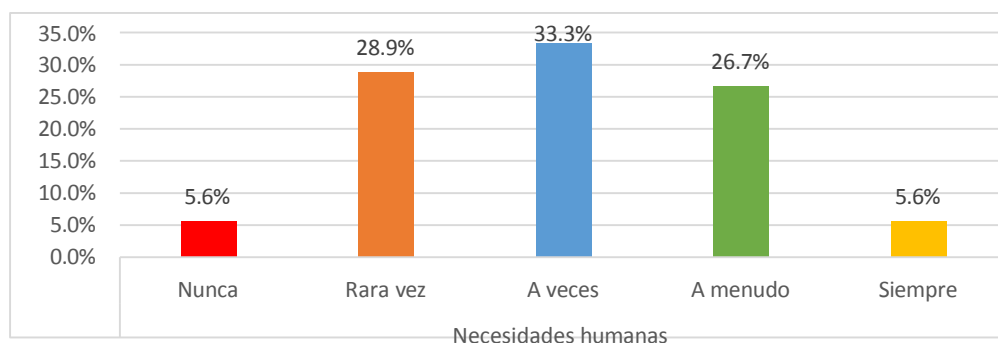
4.3.2.3. Dimensión Necesidad humana

Tabla 44*Resultados de la dimensión Necesidad humana*

	f	%
Necesidades humanasNunca	5	5,6%
Rara vez	26	28,9%
A veces	30	33,3%
A menudo	24	26,7%
Siempre	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 98
Resultados de la dimensión Necesidad humana



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 40 un 5,6% de profesores menciona que nunca es decir que considera que no necesita oportunidades educativas adicionales en la dimensión humana, un 28,9% menciona que rara vez se siente la necesidad de seguir formándose en esta área, un 33,3% de profesores menciona a veces siente la necesidad de recibir educación adicional en la dimensión humana, otro porcentaje de 26,7% menciona que a menudo necesita de seguir formándose en esta área, y un 5,6% menciona que siempre, es decir que son profesores que se sienten demasiado motivadas que constantemente buscan formas de mejorar sus habilidades en la dimensión humana.

Estos resultados nos indican que es importante la necesidad humana en la formación docente, además de tomar en cuenta la posibilidad de incorporar este tipo de formación en los programas de desarrollo profesional.

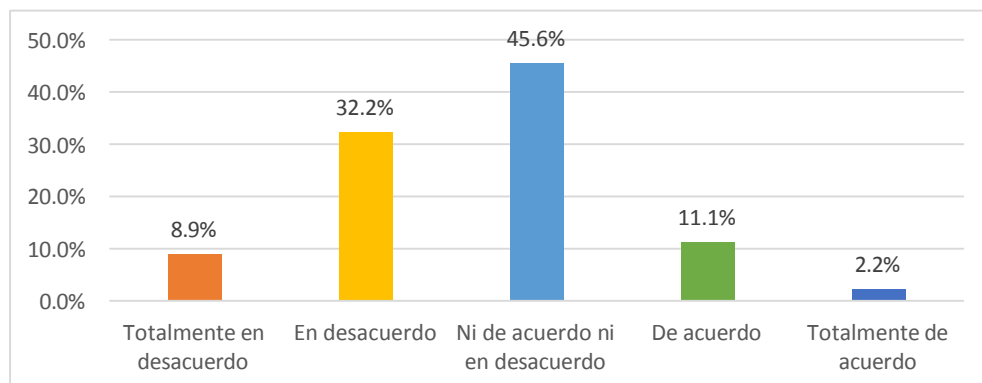
Tabla 45
Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales

	f	%
Totalmente en desacuerdo	8	8,9%
En desacuerdo	29	32,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	45,6%
De acuerdo	10	11,1%
Totalmente de acuerdo	2	2,2%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 99

Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 41 se observa que un 8.9% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo, un 32,2% están en desacuerdo, un 45.6% menciona que ni desacuerdo ni de acuerdo, un 11,1% de acuerdo en que las capacitaciones cumplieron sus expectativas y un 2,2% menciona que totalmente de acuerdo con que las capacitaciones cumplieron sus expectativas individuales y profesionales.

Estos resultados revelan que es necesario mejorar el programa de formación continua en competencias digitales, tomando en cuenta las opiniones o incluso cubriendo las expectativas de los profesores para que la capacitación sea relevante desarrolló profesional.

Tabla 46

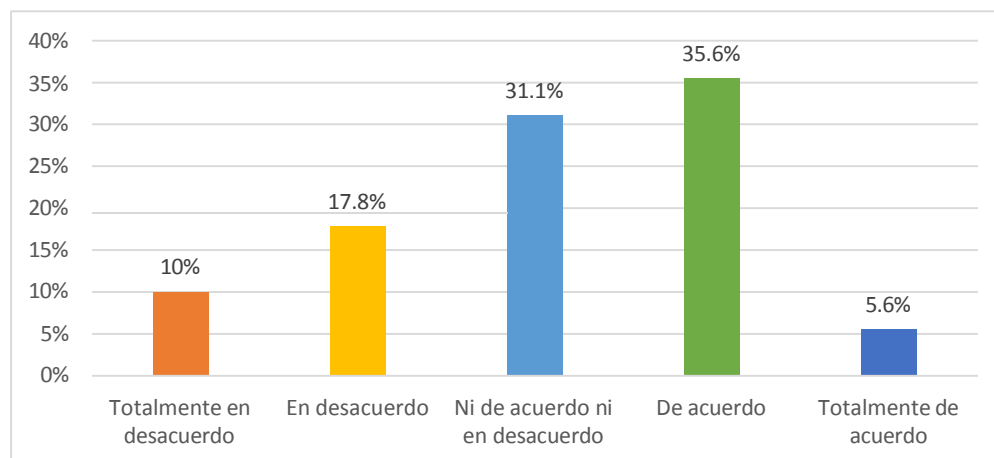
Los programas de capacitación fortalecen la formación

	f	%
Totalmente en desacuerdo	9	10,0%
En desacuerdo	16	17,8%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	31,1%
De acuerdo	32	35,6%
Totalmente de acuerdo	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 100

Los programas de capacitación fortalecen la



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 42 se observa que un 10% de docentes está totalmente de acuerdo en que se considera que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen la formación, un 17,8% menciona que está en desacuerdo, un 31,1% de docentes ni de acuerdo ni en desacuerdo lo que quiere decir que están en una posición neutral, un 5,6% está totalmente de acuerdo con que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen su formación.

Estos resultados nos indican que es importante mejorar los programas de capacitación, buscando que los contenidos sean cruciales y útiles para que contribuyan al desarrollo profesional de todos los profesores.

Tabla 47

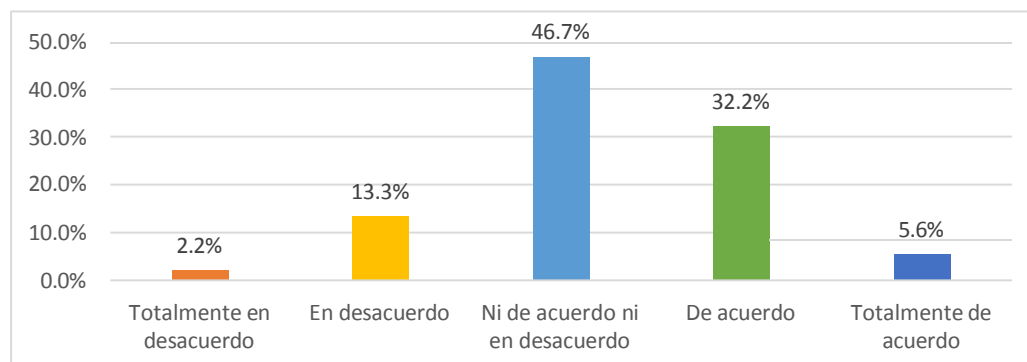
Los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrolló personal

	f	%
Totalmente en desacuerdo	2	2,2%
En desacuerdo	12	13,3%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42	46,7%
De acuerdo	29	32,2%
Totalmente de acuerdo	5	5,6%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 101

Los programas 101e formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrolló



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 43 se observa que hay 2,2% de profesores está totalmente en desacuerdo de que cree que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrolló personal, un 13,3% en desacuerdo, un 46,7% de profesores menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo, un 32,2% está de acuerdo que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrolló personal, y un 5.6% menciona que totalmente de acuerdo.

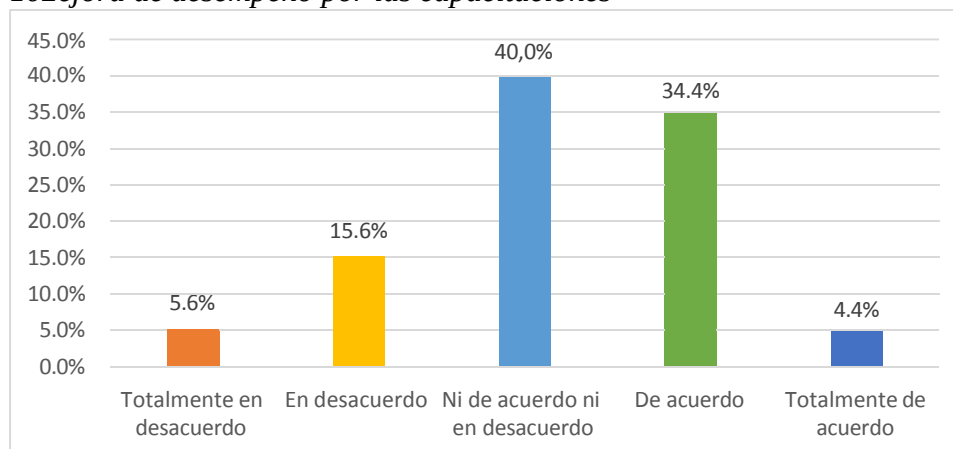
Estos resultados revelan que es necesario realizar una revisión profunda de los programas de formación docente, con el objetivo de asegurar que los contenidos deben estar alineados con las necesidades de los docentes, además de acompañar a los profesores en el proceso de implementación de lo aprendido.

Tabla 48

Mejora de desempeño por las capacitaciones innovadoras

	f	%
Totalmente en desacuerdo	5	5,6%
En desacuerdo	14	15,6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	36	40,0%
De acuerdo	31	34,4%
Totalmente de acuerdo	4	4,4%
Total	90	100%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 102*102ejora de desempeño por las capacitaciones*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

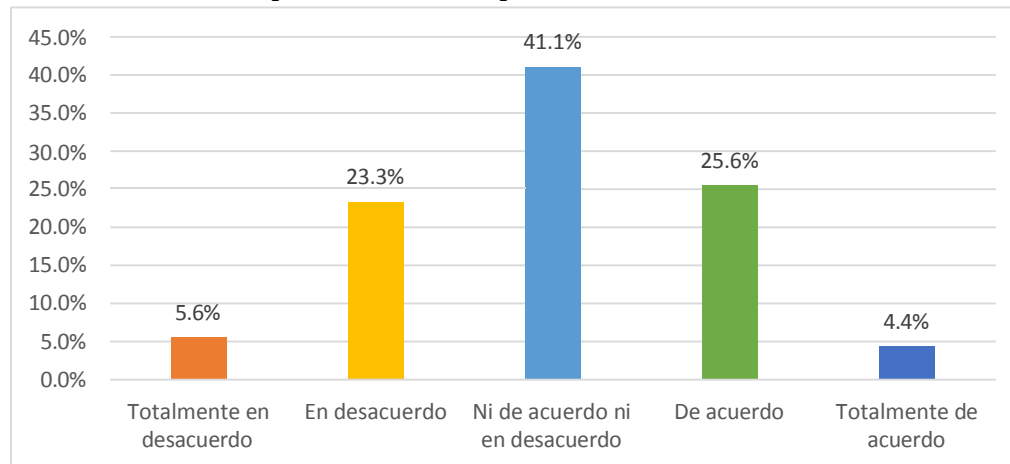
Interpretación: En la figura 44 se observa que un 40% de profesores mencionan que ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 34,4% menciona que, de acuerdo, sin embargo, un 15,6% están en desacuerdo que las capacitaciones son innovadoras y mejora su desempeño, y un 5,6% están totalmente en desacuerdo.

Estos resultados nos revelan que es necesario repensar las estrategias de capacitación para que sean más innovadoras, y así generen un impacto en el desempeño de los profesores, además comprender sus necesidades y en base a eso trabajar en conjunto para construir un programa de formación continua.

Tabla 49*Los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan*

	f	%
Totalmente en desacuerdo	5	5,6%
En desacuerdo	21	23,3%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37	41,1%
De acuerdo	23	25,6%
Totalmente de acuerdo	4	4,4%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 103*103os contenidos impartidos en las capacitaciones*

Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 45 se observa que un 5,6% de docentes está totalmente en desacuerdo de que los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan a realizar cambios en la educación y en la sociedad, un 23.3% este desacuerdo, un 41.1% ni de acuerdo ni desacuerdo lo que quiere decir que están en una posición neutral, un 25.6% están de acuerdo, y un 4,4% están totalmente desacuerdo.

Estos resultados indican que es necesario consolidar la unión entre los cambios educativos y sociales, así garantizado que los profesores sean incluidos, y así las herramientas que usen permita que influyan de manera positiva en su entorno.

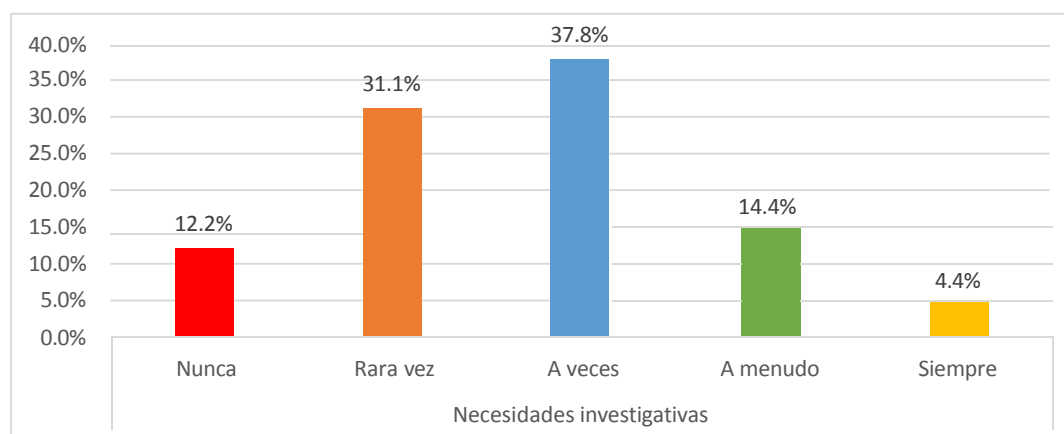
4.3.2.4. Dimensión de Necesidad investigativa

Tabla 50*Resultados de la dimensión Necesidad investigativa*

	f	%
Necesidades investigativas		
Nunca	11	12,2%
Rara vez	28	31,1%
A veces	34	37,8%
A menudo	13	14,4%
Siempre	4	4,4%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura
Resultados de la dimensión Necesidad investigativa



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 46 se observa que un 12,2% los docentes mencionan que nunca han tenido una necesidad investigativa, un 31,1% lo hace rara vez, un 37,8% menciona que a veces ha tenido necesidades investigativas, un 14,4% de profesores dice que a menudo ha tenido necesidades investigativas, y un 4,4% indica que siempre tiene una necesidad investigativa.

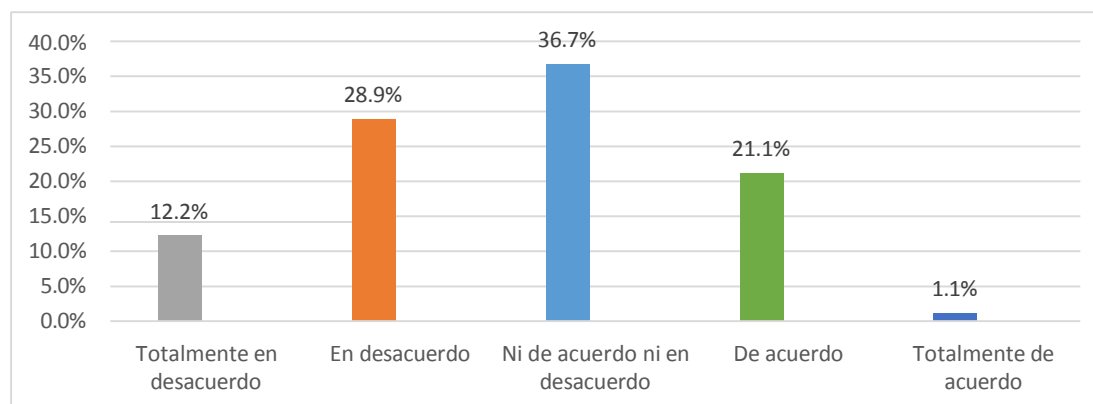
Estos resultados revelan que es esencial fortalecer la dimensión investigativa en la formación investigativa continua a los profesores, además de fomentar la investigación como herramienta para el desarrollo profesional de mejora educativa en la institución.

Tabla 51
Programas de formación continua docente

	f	%
Totalmente en desacuerdo	11	12,2%
En desacuerdo	26	28,9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33	36,7%
De acuerdo	19	21,1%
Totalmente de acuerdo	1	1,1%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura
Programas de formación continua docente



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 47 se observa que un 36,7% de profesores menciona que ni de acuerdo ni desacuerdo en los programas de formación continua docente se aplican diversas estrategias como capacitaciones, talleres, cursos de actualizaciones, entre otros, es decir que no tiene una opinión acerca de la efectividad de estas estrategias implementadas, por otra parte un 28,9% menciona que están en desacuerdo, un 21,1% indica que están de acuerdo, lo que significa que consideran estas estrategias que se emplean son efectivas.

Estos resultados revelan que hay una insatisfacción que se genera por parte de los profesores acerca de estas estrategias, entonces es necesario que se tenga una mejora en la institución para brindar a sus profesores mejores oportunidades de formación continua de manera más continua.

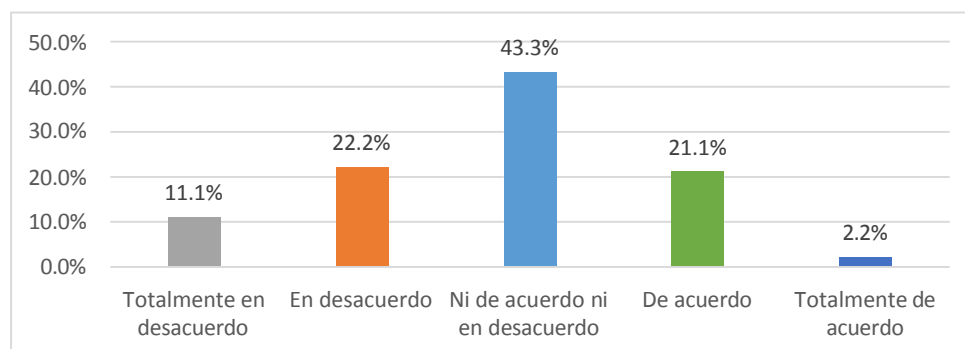
Tabla 52
Brindaron nuevas estrategias de trabajo las capacitaciones y talleres

	f	%
Totalmente en desacuerdo	10	11,1%
En desacuerdo	20	22,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	43,3%
De acuerdo	19	21,1%
Totalmente de acuerdo	2	2,2%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura

Brindaron nuevas estrategias de trabajo las capacitaciones y talleres



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 48 un 11.1% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo en que las capacitaciones, talleres le brindaron nuevas estrategias de trabajo, un 22,2% está en desacuerdo, un 43,3% está ni de acuerdo ni desacuerdo, un 21,1% está de acuerdo y un 2,2% está totalmente de acuerdo.

Estos resultados evidencian que es necesario rediseñar las estrategias de formación continua en las capacitaciones ya que es importante para la práctica de los profesores que se ofrezcan herramientas y así contribuyan de manera significativa a su desarrollo como profesional.

Tabla 53

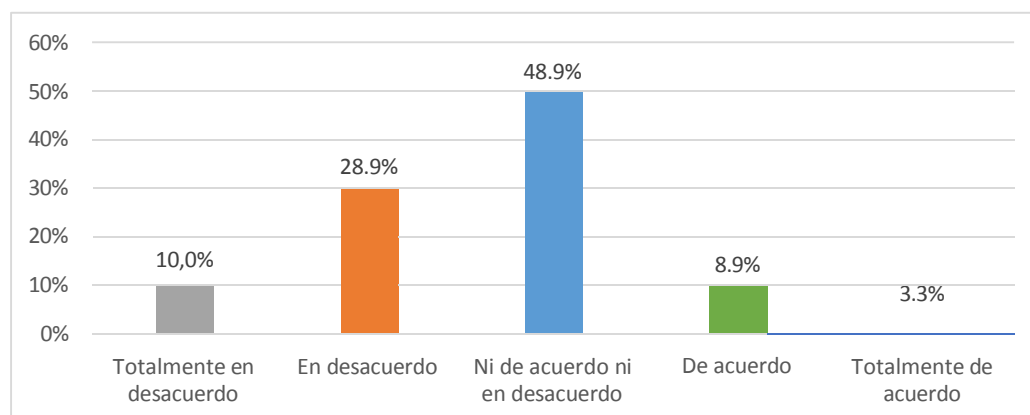
Los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes

	f	%
Totalmente en desacuerdo	9	10,0%
En desacuerdo	26	28,9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	44	48,9%
De acuerdo	8	8,9%
Totalmente de acuerdo	3	3,3%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura

Los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 49 un 10% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo en que los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes, un 28,9% está en desacuerdo, un 48,9% está ni de acuerdo ni desacuerdo, un 8,9% está de acuerdo y un 3,3% está totalmente de acuerdo.

Estos resultados evidencian que es necesario revisar y realizar una mejora de los materiales que se están usando en las capacitaciones, ya que esto permitirá que los profesores estén satisfechos con las herramientas que realmente sientan que, si permita un desarrolló de formación continua, es así que se requiere un análisis completo para comprender qué aspectos de los materiales no están funcionando correctamente.

Tabla 54

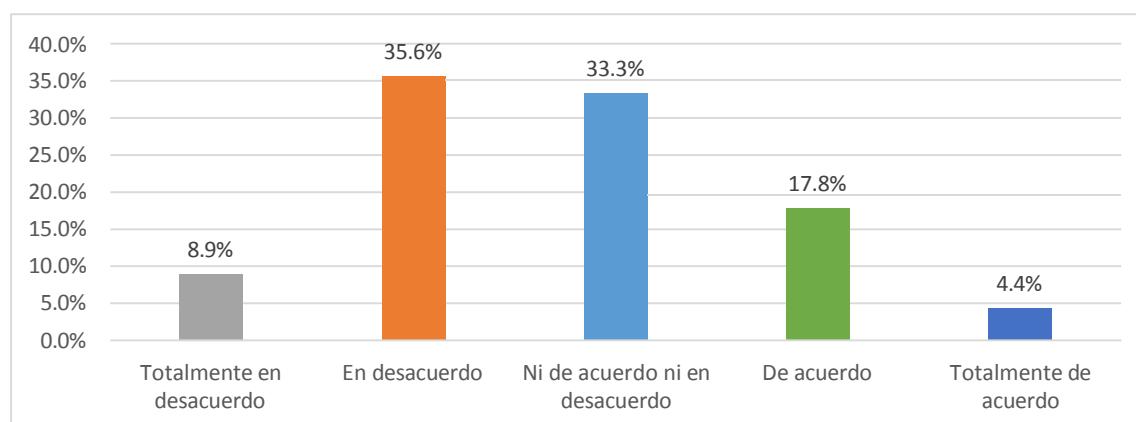
Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.

	f	%
Totalmente en desacuerdo	8	8,9%
En desacuerdo	32	35,6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	33,3%
De acuerdo	16	17,8%
Totalmente de acuerdo	4	4,4%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 51

Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 50 un 8,9% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo en los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores., talleres son los idóneos y suficientes para los participantes, un 35,6% está en desacuerdo, un 33,3% está ni de acuerdo ni desacuerdo, un 17,8% está de acuerdo y un 4,4% está totalmente de acuerdo.

Estos resultados evidencian que la necesidad de realizar ajustes en las capacitaciones y talleres para asegurar que sean relevantes, innovadores e idóneos para todos los participantes. Es importante escuchar las opiniones de los profesores y trabajar en conjunto para mejorar la calidad de la formación continua.

Tabla 55

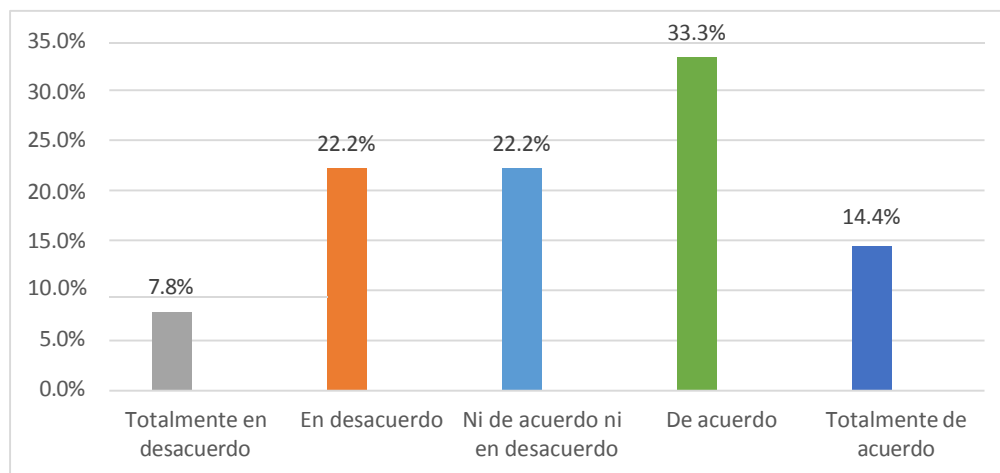
Las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar

	f	%
Totalmente en desacuerdo	7	7,8%
En desacuerdo	20	22,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	22,2%
De acuerdo	30	33,3%
Totalmente de acuerdo	13	14,4%
Total	90	100,0%

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Figura 52

Las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar



Nota. Diagrama obtenido a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: En la figura 51 un 7,9% de profesores menciona que están totalmente en desacuerdo en que cree que las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes, un 22,2% está en desacuerdo, un 22,2% está ni de acuerdo ni desacuerdo, un 33,3% está de acuerdo y un 14,4% está totalmente de acuerdo.

Estos resultados evidencian que es necesario revisar en que se enfocan las capacitaciones, y así poder fomentar a que se tenga un deseo de investigar e incluso profundizar más acerca de un tema, esto es importante ya que se observa que es necesario implementar herramientas que creen un impacto motivacional.

4.4. Prueba de hipótesis

4.4.1. Prueba de hipótesis general

H1: Existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

H0: No existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

Tabla 56

Correlación de la hipótesis general

	Competencia Digital
Coeficiente de correlación	0,576**
Formación Continua Sig. (bilateral)	,000
N	90

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La Tabla 52 revela una correlación de Spearman de 0,576 para una muestra de 90 docentes, estableciendo una asociación entre la Formación Continua y la Competencia Digital, siendo significativo con un valor de Sig. de ,000, lo que permite rechazar la hipótesis nula y confirmar que existe una relación positiva de fuerza moderada entre ambas variables. Lo que revela que, si bien los programas de formación continua son un factor importante y positivo, no son la única ni la solución definitiva para el desarrollo de las habilidades digitales, implicando que, para lograr un impacto transformador, la institución no sólo debe fomentar la asistencia a cursos, sino que debe enfocarse en la calidad, pertinencia y sobre todo en el acompañamiento posterior a la capacitación.

4.4.2. Prueba de hipótesis específica 1

H1: La competencia digital se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

H0: La competencia digital no se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

Tabla 57*Correlación de la hipótesis específica 1*

	Competencia Digital
Coeficiente de correlación	0,428**
Necesidades educativas Sig. (bilateral)	,000
N	90

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La tabla 54, muestra un coeficiente de correlación de Spearman de 0,428 para una muestra de 90 docentes, lo que significa una correlación positiva, moderada y altamente significativa ($p < 0.001$) entre la dimensión de Necesidades Educativas y la variable Competencia Digital, lo que permite aceptar dicha hipótesis. Significando que el desarrolló de la competencia digital en los docentes de la GUE Inca Garcilaso de la Vega no es un proceso lento, donde los educadores más reflexivos y conscientes de lo que necesitan para mejorar su enseñanza son quienes más se motivan a buscar, aprender y aplicar herramientas digitales.

4.4.3. Prueba de hipótesis específica 2

H1: La competencia digital se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

H0: La competencia digital no se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

Correlación de Spearman Competencia digital – Necesidades pedagógicas

Tabla 58*Correlación de la hipótesis 2*

	Competencia Digital
Coeficiente de correlación	0,448**
Necesidades pedagógicas Sig. (bilateral)	,000
N	90

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La Tabla 55, reporta un coeficiente de correlación de Spearman de 0,448 entre la dimensión de Necesidades Pedagógicas y la Competencia Digital, basado en una muestra de 90 docentes, teniendo una correlación positiva, moderada y altamente significativa ($p < 0.001$), lo que fundamenta la aceptación de la hipótesis correspondiente. Significa que el desarrollo digital de los docentes en la GUE Inca Garcilaso de la Vega está fuertemente anclado a la resolución de problemas concretos del aula. Es decir, los maestros con mayores competencias digitales no sólo son conscientes de sus carencias, sino que ven la tecnología como una herramienta directa para innovar en su metodología, gestionar mejor el aprendizaje o diversificar sus estrategias de enseñanza. Este vínculo evidencia que la tecnología se adopta con mayor éxito cuando se percibe como una solución a un desafío pedagógico real, reforzando la idea de que los programas de formación continua más impactantes serán aquellos diseñados bajo un enfoque de aprendizaje basado en problemas, donde se capacite a los docentes para usar herramientas digitales con el fin explícito de resolver los retos que enfrentan día a día en su importante labor educativa.

4.4.4. Prueba de hipótesis específica 3

H1: La competencia digital se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

H0: La competencia digital no se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco.

Tabla 59*Correlación de la hipótesis específica 3*

	Competencia Digital
Coeficiente de correlación	0,483**
Necesidades humanas Sig. (bilateral)	,000
N	90

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La Tabla 56, muestra un coeficiente de correlación de Spearman de 0,483 entre la dimensión de Necesidades Humanas y la Competencia Digital en la muestra de 90 docentes, indicando una correlación positiva, moderada y altamente significativa ($p < 0.001$), lo que lleva a aceptar la hipótesis planteada. Lo que significa que una adopción de tecnologías en la GUE Inca Garcilaso de la Vega trasciende lo puramente técnico o pedagógico para anclarse en el ámbito relacional. Implica que los docentes con mayores competencias digitales son aquellos que, posiblemente, utilizan las herramientas para satisfacer necesidades fundamentales de su profesión como la comunicación efectiva con estudiantes y padres, la colaboración con colegas o la construcción de una comunidad de aprendizaje. Este hallazgo humaniza la competencia digital, mostrándola no como una habilidad fría, sino como un medio para potenciar la conexión y el apoyo mutuo dentro del entorno educativo, un aspecto crucial en la cultura de una institución tan emblemática como la de Cusco.

4.4.5. Prueba de hipótesis específica 4

H1: La competencia digital se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades investigativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

H0: La competencia digital no se relaciona de manera directa y significativa con las necesidades investigativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco

Tabla 60
Correlación de la hipótesis específica 4

		Competencia Digital
Necesidades investigativas	Coeficiente de correlación	0,494**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	90

Nota. Tabla obtenida a partir del análisis de datos realizado con el software SPSS.

Interpretación: La Tabla 57 muestra un coeficiente de Spearman de 0,494 entre la dimensión de Necesidades Investigativas y la Competencia Digital, lo que confirma una correlación positiva, moderada y altamente significativa ($p < 0.001$), lo que valida la aceptación de la hipótesis. Significa que la competencia digital con la curiosidad intelectual y el rol del docente como investigador de su propia práctica, donde los maestros más competentes digitalmente en la GUE Inca Garcilaso de la Vega son aquellos con una inclinación natural a indagar, buscar nueva información y mantenerse actualizados, utilizando el entorno digital como su principal herramienta de investigación.

4.5. Discusión

4.5.1. Alcances de la investigación

En cuanto al objetivo general, revela una correlación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,576$) entre las competencias digitales y la participación en la formación continua de los docentes. Este hallazgo sugiere que a medida que los docentes desarrollan mayores competencias digitales, se incrementa su involucramiento en actividades de formación continua.

En cuanto al primer objetivo específico, se encontró una correlación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,428$) entre las necesidades de formación en el uso de las TIC y el nivel de competencia digital del docente. Esto indica que a medida que los docentes perciben mayores necesidades de capacitación en el ámbito tecnológico, también se observa un aumento en su nivel de competencia digital.

En cuanto al segundo objetivo específico, se evidencia una correlación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,448$), lo que subraya el papel fundamental del desarrollo de la competencia digital en la capacidad de los docentes para integrar las TIC en la institución. En otras palabras, cuanto mayor es el dominio digital de los docentes, mejor preparados se encuentran para emplear herramientas y recursos digitales en sus prácticas pedagógicas.

En cuanto al tercer objetivo específico, se identificó una correlación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,438$), lo que implica que el desarrollo de la competencia digital no sólo impacta la práctica docente, sino que también ejerce una influencia considerable en el crecimiento personal y profesional de los educadores.

En cuanto al cuarto objetivo específico, se encontró una correlación positiva moderada y significativa ($Rho = 0,494$), lo que sugiere que la competencia digital se erige como un factor relevante en el desarrollo de la investigación educativa entre los docentes. Aquellos con un mayor dominio de las herramientas y recursos digitales muestran una mayor inclinación hacia la exploración de nuevas metodologías y la búsqueda de soluciones innovadoras.

4.5.2. Comparación crítica de la literatura existente

Respecto a la relación entre la competencia digital y formación continua se muestra que hay una correlación positiva moderada y significativa, en donde su Rho es de 0,576, lo que indica que a mayor desarrollo de competencias digitales se vincula a una mayor participación de formación continua. Lo que coincide con lo encontrado por Delgado (2024) indica que un 59% de profesores posee un nivel alto de competencias digitales, mientras que un 40% se encuentra en un nivel regular y sólo un 1% presenta un nivel bajo, es decir que la mayoría de profesores usa distintos dispositivos móviles y una amplia gama de aplicaciones en su labor docente, además de tener un coeficiente Rho de Spearman de 0,692 que revela una correlación positiva

moderada y significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente. No obstante, Sáenz (2021) revela que existe una correlación positiva muy fuerte con un Rho de Spearman de 0.837 entre la formación continua y las competencias digitales de los docentes, además de un nivel de significancia de 0.000, lo que significa que al haber una mayor formación continua también hay una mayor competencia digital de los docentes. Así mismo, con las

Respecto a la relación entre la variable competencia digital y la dimensión necesidades educativas se muestra que hay una correlación positiva moderada y significativa en donde su Rho es de 0,428, es decir que a medida que incrementan las necesidades de formación en el uso de las TIC, también se incrementa el nivel de competencia digital del docente. Con respecto a Salinas & Córdova (2023) indican que un 63.3% de profesores posee un nivel intermedio de competencias digitales, mientras que un 36.7% logra un nivel avanzado, y respecto al desempeño docente un 26.7% muestra un nivel avanzado y un 23.3% un nivel bajo. En cuanto a García (2022) menciona que hay una correlación moderada de un Rho es de 0,534 entre ambas variables, es decir que un mayor nivel de competencias digitales se relaciona a una mayor satisfacción laboral.

Respecto a la relación entre la variable competencia digital y la dimensión necesidades pedagógicas se muestra que hay una correlación positiva moderada y significativa en donde su Rho es de 0,448, es decir que el desarrollo de competencia digital en los docentes se muestra como un factor indispensable en su capacidad para integrar las TIC en la institución, ya que cuanto más competentes son en el ámbito digital los docentes, se encuentran más preparados para emplear las herramientas y recursos digitales en sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, Suarez & Chura (2022) mencionan que existe una correlación alta de un Rho de 0,833 entre las variables competencias digitales y desempeño docente en el nivel primario de la institución

educativa, lo que indica que un mayor nivel de competencias digitales se asocia a un mejor desempeño docente. Por otra parte, Acuña (2023) menciona existe una fuerte correlación positiva de un Rho de 0.790 entre la formación continua y el desarrollo de la competencia digital, es decir que indica una relación significativa entre ambas variables, donde a mayor participación en actividades de formación continua existe una mayor es el nivel de competencia digital.

Respecto a la relación entre la variable competencia digital y la dimensión necesidades humanas se muestra que hay una correlación positiva moderada y significativa en donde su Rho es de 0,438, lo que significa que el desarrolló de la competencia digital no sólo influencia en la práctica docente, sino también tiene una influencia significativa en el crecimiento personal y profesional del docente. No obstante Sáenz (2021) indica que existe una correlación positiva sólida de un Rho de 0,837 entre el desarrollo profesional continuo y la mejora de las competencias digitales, además, al examinar dimensiones específicas de las necesidades de desarrolló profesional, se observa que las necesidades educativas tienen un Rho de 0,636, las necesidades pedagógicas tienen Rho de 0,715, las necesidades de desarrolló personal tienen Rho de 0,381 y las necesidades orientadas a la investigación tienen Rho de 0,887. Sin embargo, Delgado (2024) menciona que un 59% de docentes posee un nivel alto de competencias digitales, mientras que un 40% un nivel regular y un 1% nivel bajo, lo que quiere decir que existe un uso de diversos dispositivos móviles y una amplia gama de aplicaciones.

Respecto a la relación entre la variable competencia digital y la dimensión necesidades investigativas se muestra que hay un correlación positiva moderada y significativa en donde su Rho es de 0,494 lo que significa que la competencia digital se muestra como un factor importante en el desarrollo de la investigación educativa entre el docente, ya que aquellos que tienen un mayor dominio de las herramientas y recursos digitales presentan una mayor tendencia

hacia la exploración de nuevas metodologías y la búsqueda de soluciones innovadoras en el área educativo. Por otra lado Arellanos (2020) señala que como resultado de la creación de la página web "Uso de tabletas en preescolar", un espacio digital que recopila las investigaciones en incluso las experiencias de las docentes participantes en la comunidad de práctica virtual, además esta plataforma, desarrolla de manera colaborativa, un ofrecimiento de información preciada acerca de la integración de las tabletas como herramientas de aprendizaje en la educación preescolar. No obstante Centeno (2021) menciona que si bien la mayoría de los docentes ha desarrollado sus habilidades tecnológicas de forma autodidacta y se percibe lista para incluir la tecnología en su práctica docente, ya que existe una brecha entre la formación recibida y la aplicación real de la competencia digital en la institución, a pesar de que los docentes consideran el valor de la tecnología en la educación, su uso efectivo en la instrucción de un 58.8% y en la colaboración de un 47.1% aún presenta un margen de mejora, lo sugieren la necesidad de fortalecer la formación tecnológica docente, dirigiendo hacia la aplicación práctica de las TIC en contextos de educación.

4.5.3. *Implicancias de estudio*

Las implicancias de este estudio radican en que los resultados proporcionarán un diagnóstico preciso de las competencias digitales docentes, permitiendo diseñar programas de formación continua más pertinentes y optimizar la asignación de recursos; para los docentes, el estudio fomentará la conciencia de sus necesidades formativas, facilitando el acceso a capacitación adecuada para mejorar su práctica pedagógica, aumentar su confianza y abrir oportunidades de crecimiento profesional.

CONCLUSIONES

Primera: En cuanto a la conexión entre la competencia digital y la formación continua, se ha evidenciado una correlación positiva moderada y significativa entre los docentes de la Institución. Esto indica que, a medida que aumenta el desarrollo de las competencias digitales, también se incrementa la participación de los docentes en la formación continua. Los docentes con mayores habilidades se sienten más seguros y motivados para seguir aprendiendo, mientras que la formación continua nutre y eleva esas mismas habilidades.

Segunda: Se demostró que existe una correlación positiva entre la competencia digital de los docentes y sus necesidades educativas en el ámbito digital, lo que quiere decir que a medida que incrementan las necesidades de formación en el uso de las TIC, igualmente se aumenta el nivel de competencia digital de los docentes, siendo un factor clave para el crecimiento profesional. Por lo tanto, los docentes que son capaces de reflexionar críticamente sobre su práctica y diagnosticar sus propias áreas de mejora son quienes demuestran una mayor proactividad para fortalecer sus habilidades digitales, validando la importancia de fomentar espacios de autoevaluación como punto de partida para cualquier plan de formación.

Tercera: Se evidencia una correlación positiva moderada entre la competencia digital y las necesidades pedagógicas de los docentes, lo que sugiere que el desarrollo de la competencia digital está vinculado a la habilidad de integrar las TIC en las prácticas pedagógicas. Esto significa que los docentes no ven la tecnología como un fin en sí mismo, sino como una herramienta práctica para resolver los desafíos diarios del aula. La necesidad de diversificar las estrategias de enseñanza, de crear evaluaciones más dinámicas o de gestionar el aprendizaje de forma más eficiente, actúa como el principal motor para la adopción tecnológica.

Cuarta: Se ha identificado que existe una correlación moderada positiva entre la competencia digital y las necesidades humanas de los docentes, lo que evidencia que el desarrollo de la competencia digital presenta un impacto en el desarrollo personal y profesional de los docentes de la institución educativa. Este impacto se materializa en aspectos concretos que humanizan la profesión, como la mejora de la comunicación con padres de familia y colegas, la facilitación del trabajo colaborativo y la optimización de tareas que liberan tiempo valioso.

Quinta: Existe una correlación positiva moderada entre la competencia digital y las necesidades investigativas de los docentes, lo que nos da entender que si los docentes tienen mayores competencias digitales se inclinan a manifestar un mayor interés en la investigación e incluso en la innovación educativa, por lo tanto, fomentar la competencia digital es también fomentar una cultura de indagación y mejora continua, donde los maestros dejan de ser meros aplicadores de currículo para convertirse en creadores de conocimiento pedagógico relevante para el contexto de Cusco.

SUGERENCIAS

Primera: Se recomienda que se promueva la participación de los docentes en los programas de formación continua para que permita que se desarrolle y fortalezca en sus competencias digitales, además estos programas deben diseñarse estimando las necesidades educativas pedagógicas, humanas e investigativas de los docentes.

Segunda: Se recomienda que la parte directiva de la institución educativa ejecute estrategias que incentiven al desarrollo de la competencia digital del docente, además estas estrategias deben enfocarse en las necesidades educativas en el área digital, así como en el desarrollo de habilidades para enseñar en línea, en el acceso a recursos digitales, y en la formación de las herramientas TIC.

Tercera: Se recomienda a los docentes que participe de manera activa en la formación continua, a partir de búsqueda de oportunidades para desarrollar de mejor forma sus competencias digitales y empleándolas en sus prácticas pedagógicas, además es crucial que se contemplen las necesidades pedagógicas, tales como el diseño de actividades interactivas, la evaluación del aprendizaje en línea e integración de las TIC.

Cuarta: Se recomienda que la institución educativa fomente un clima laboral que impulse el desarrollo profesional y humano de los docentes, contemplando las necesidades humanas tales como la autoestima, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la motivación.

Quinta: Se recomienda que la UGEL, promueva la creación de comunidades de aprendizaje entre el docente, en el que se compartan experiencias, conocimiento y recursos sobre el uso de las TIC en el área educativo, contemplando las necesidades investigativas como lo es la

participación en proyectos de investigación conjunta, colaboración entre colegas e intercambio de buenas prácticas.

REFERENCIAS

Acosta, O. (2012). El concepto de competencia y la educación como el cuidado de sí mismo*.

Itiberario Educativo(60), 193 - 201.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6290694>

Acuña, S. (2023). *Formación continua y competencia digital de los docentes de instituciones educativas públicas de la REI 04, UGEL 02 Independencia*, 2022. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/c6e0b613-8721-40b6-960b-b75dc3e08a10>

Aguaded, I., Estrada, O., & Fuentes, D. (7 de Noviembre de 2022). *La información y alfabetización informacional del marco común de competencia digital docente: una revisión sistemática*.

<https://www.revistaaloma.blanquerna.edu/index.php/aloma/article/view/628/200200345>

Alejandro, A., Zapata, A., & Reyes, W. (2021). competencias digitales en estudiantes de educacion secundaria. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1-27. file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-CompetenciasDigitalesEnEstudiantesDeEducacionSecun-8235429.pdf

Alfaro, I., & Dadwin, Z. (2020). Competencias digitales basicas y rendimiento acedemico de los estudiantes del segundo semestre en el curso virtual de introduccion a la calidad total de Senati -Huancayo 2016. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, 1-140.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13204/Competencias_AlfaroValderrama_Ivon.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Arellanos, N. (2020). *Las comunidades de práctica virtuales como estrategia de formación continua para fortalecer la práctica docente en preescolar [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]*. Universitat de Barcelona, Barcelona. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/669984/NAB_TESIS.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Attewell, P. (2009). ¿Qué es una competencia? *Revista interuniversitaria de pedagogía social*(16), 21 - 43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2941103>
- Ballester, M., & Sánchez, J. (2011). La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria. *Revista de la facultad de educación de Albacete*(26), 17 -34.
- Baloochi, T., Heshmati, F., & H, K. (2020). Necesidad de información, necesidad de aprendizaje y necesidad educativa, definiciones y mediciones: una revisión sistemática. *Educación y asesoramiento al paciente*, 7(103), 1272 -1286.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399120300562>
- Betancur, J. (2010). Competencias académicas y laborales en la educación superior. *Teuken Bidikay*, 1(1), 121 - 128. <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1158>
- Cabrera, W. (26 de Junio de 2024). Tecnologías de Información (TI) explicadas en detalle. *Tecnologías de Información (TI) explicadas en detalle*, pág. 1.
<https://impactotic.co/tecnologia/tecnologias-de-informacion-explicadas/>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. (Decimonovena ed.). Lima: San Marcos de Anobal Jesús Paredes Galván.

Centeno, R. (2021). Formación Tecnológica y Competencias Digitales Docentes. *Revista internacional tecnologica-educativa docentes 2.0*, 11(1), 174-182.

<https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.210>

Centeno, R., & Acuña, G. (2023). Competencias digitales docentes y formación continua: una propuesta desde el paradigma cualitativo. *Relatec*, 22(2), 1695-288.

CEPLAN. (Agosto de 2024). *Reducción de la brecha digital*.

https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t12_cus

CRAI. (2018). Que son las Competencias Digitales. *Universidad de Mondragon*, 1-22.

<https://www.mondragon.edu/es/web/biblioteca/que-son-las-competencias-digitales>

De la Herrán, A. (2019). Algunos fundamentos sobre la formación continua del profesorado desde el enfoque radical e inclusivo. *Boletín Redipe*, 8(2), 29 - 57.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528223>

Delgado, J. (2024). *Competencias digitales y su relación con el desempeño docente en una institución educativa pública de Arequipa, 2023*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. <https://repositorio.unsa.edu.pe/bitstreams/3a534e4c-43d1-4114-9804-47315e50abb8/download>

Durand, G. (2022). *Formación continua y calidad educativa en docentes de primaria*.

Universidad Cesar Vallejo, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106845>

Ebiz Latin America. (11 de Julio de 2023). *La mitad de los docentes peruanos no tiene habilidades digitales*. <https://ebiz.pe/noticias/la-mitad-de-los-docentes-peruanos-no-tiene-habilidades-digitales/>

- EDUCAGOB. (25 de Septiembre de 2021). *Portal del Sistema Educativo Español*. Competencia digital: <https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-lomloe/menu-curriculos-basicos/ed-secundaria-obligatoria/competencias-clave/digital.html>
- Estado Peruano. (16 de Marzo de 2022). *Contraloría: Más del 60% de instituciones educativas públicas de Cusco se encuentran en mal estado*.
<https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/591354-contraloria-mas-del-60-de-instituciones-educativas-publicas-de-cusco-se-encuentran-en-mal-estado>
- Galdeano, C., & Valiente, A. (2010). Competencias profesionales. *Educación Química*, 21(1), 28-32. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v21n1/v21n1a4.pdf>
- Gamboa, M. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- García, E. (2022). *Competencias digitales y satisfacción laboral en docentes de la Institución Educativa n° 50179 Tahuantinsuyo de Cuyo Chico del Distrito de Písaq Provincia de Calca – Cusco 2020*. . Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco, Cusco.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/7123/253T20220494_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, S., & Cantón, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Universidad de León (España)*, 1-9. file:///D:/Downloads/10.3916_C59-2019-07.pdf
- Gob.pe. (14 de Enero de 2024). *¿Qué son las competencias o habilidades digitales?*
<https://www.gob.pe/28233-que-son-las-competencias-o-habilidades-digitales>

Gob.pe. (14 de Enero de 2024). *Plataforma Digital Única del Estado Peruano para Orientación al Ciudadano*. ¿Qué son las competencias o habilidades digitales?:

<https://www.gob.pe/28233-que-son-las-competencias-o-habilidades-digitales>

Hernandez, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodologia de la Investigacion: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed.). Ciudad de Mexico, Mexico. Retrieved 2 de Enero de 2023.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Huiza, M., & Torres, M. (26 de Agosto de 2021). *Implementación de los entornos virtuales de aprendizaje: Competencias digitales en el docente formador*. Minedu: <https://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/implementacion-de-los-eva-competencias-digitales/>

Laime, A., & Huillca, A. (2021). *El pensamiento computacional y su relación con las competencias digitales docentes en estudiantes de Posgrado de educación de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2021*. UNSA, Arequipa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14515>

Lima, A., & Alan, H. (2021). *El pensamiento computacional y su relación con las competencias digitales docentes en estudiantes de Posgrado de educación de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2021*. UNSA, Arequipa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14515>

Machuca, L., & Véliz, S. (2019). Competencias digitales y rendimeinto academico de los estudiantes en la asignatura Gestion del Aprendizaje de la Universidad Continental.

- Universidad Continental*, 1-92.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5644/1/INV_PG_MEMDE_S_TI_Machuca_Llanos_2019.pdf
- Mamani, R. (2022). *La competencia digital y el desempeño profesional docente*. UNSA, Arequipa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/14914>
- Maquilón, J. (2011). *La formación del profesorado en el siglo XXI Propuestas ante los cambios económicos, sociales y culturales*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=684838>
- Matínez, S. (2021). La formación encuadres de un concepto, distintas miradas de un mismo fin. *Mendive: Revista educación*, 19(4). <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v19n4/1815-7696-men-19-04-1376.pdf>
- Montalvo, V., Villena, M., & Franco, G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. *Revista de investigación científica y tecnológica*, 3(2), 14 - 21.
<https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/75/74>
- Moreno, M. (2021). *Programa de formación continua para facilitar el desarrollo de competencias profesionales en los docentes de una unidad educativa*,. Universidad Cesar Vallejo, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58686>
- Moya, Y., & Vásquez, M. (2022). Desarrollo de competencias digitales en docentes: Un análisis comparativo de programas de formación continua. *Kosmos*, 1(1), 3028-8819.
<https://editorialinnova.com/index.php/rck/article/view/39/39>
- OEI. (27 de Agosto de 2020). *Ciclo de encuentros “La formación continua y el desarrollo profesional docente en el contexto de nuevas normalidades”*.
<https://oei.int/oficinas/mexico/noticias/ciclo-de-encuentros-la-formacion-continua-y-el-desarrollo-profesional-docente-en-el-contexto-de-nuevas-normalidades/>

OIT. (19 de Enero de 2024). *Organizacion Internacional del Trabajo*. Habilidades digitales:

<https://www.oitcinterfor.org/digitalizacion/habilidades-digitales>

OMS. (2020). *Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital 2020- 2025*. OMS.

https://www.who.int/docs/default-source/documents/200067-lb-full-draft-digital-health-strategy-with-annex-cf-6jan20-cf-rev-10-1-clean-sp.pdf?sfvrsn=4b848c08_2

Pablo, S., Ramos, F., & Jose, S. (2014). Formacion continua y competencia digital docente.

Revista Iberoamericana de educacion, 95.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2690387

Quiceno, H. (1995). Rousseau y el concepto de Formación. *Revista Educación y Pedagogía*

Nos(14), 14 -15. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/5580>

Rivero, M., Meneses, P., Garcia, J., Anibal, R., & Zevallos, E. (2021). Metodologia de la

investigacion. In M. Rivero, P. Meneses, J. Garcia, R. Anibal, & E. Zevallos,

Metodologia de la investigacion (pp. 1-86). Peru: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

<https://www.unheval.edu.pe/webs/repositoriounheval/descargar?file=6929a54a6c2d1bd23441c809ba825225b278cdc705294fd6c403596238cbac25a56d61feb38643fa5f2b03501b227c81a8c72f60416ff3dd32ad73dd72e8b95f15d5a6bdc4944a053dfb5714537863680c>

Robles, R., Patiño, A., & Santiváñez, M. (2021). *Modelo de formación continua*. Educación

Continua. [https://facultad-educacion.pucp.edu.pe/wp-](https://facultad-educacion.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2022/10/MODELO-DE-FORMACION-CONTINUA-2021.pdf)

[content/uploads/2022/10/MODELO-DE-FORMACION-CONTINUA-2021.pdf](https://facultad-educacion.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2022/10/MODELO-DE-FORMACION-CONTINUA-2021.pdf)

Rosas, L. (2024). *Competencias digitales y empoderamiento en docentes de*. UNSA, Arequipa.

<https://hdl.handle.net/20.500.12773/18599>

Rpp. (26 de Marzo de 2014). *Cusco: afirman que docentes no poseen buena formación*

educativa. <https://rpp.pe/peru/actualidad/cusco-afirman-que-docentes-no-poseen-buena-formacion-educativa-noticia-679893?ref=rpp>

Saenz, E. (2021). *Formación continua y las competencias digitales en docentes de Instituciones*

Educativas, Drec- Callao, 2021. Universidad Cesar Vallejo, Lima. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68784/S%c3%a1enz_ADCEM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Saldarriaga, L., Teixeira, F., Almeida, P., Pinhero, L., Souza, S., & Maia, L. (2021).

Confiabilidad del instrumento Seguridad del Paciente en Administración de Medicamentos en Pediatría- Versión española. *Enfermería Global*, 1(63), 50. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/eglobal.442261>

Salinas, N., & Cordova, R. (2023). *Competencias digitales y desempeño docente en la educación*

híbrida de la IE. Mixta de aplicación fortunato luciano herrera garmedia del Cusco 2022. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/8002>

Salkind, N. (1998). *El papel y la importancia de la investigación*. México.

Sánchez, A. (8 de Enero de 2021). *Necesidades y satisfactores humanos a través de Max Neef*.

UNLA: <https://www.unla.mx/blogunla/necesidades-y-satisfactores-humanos-a-traves-de-max-neef>

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.

<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Sanchez, L. (2022). 95de 100Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (Ideice) | 2022www.ideice.gob.do•
<https://doi.org/10.47554/cii.vol12.2021.pp95-100>Volumen12 • Año 2021ISSN: 2307-2393El método colaborativo-investigativo basado en las TAC. *Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa*, 12, 2307-2397.
<https://congresoideice.gob.do/index.php/cii/article/view/49/32>
- Sanchez, R. S. (2014). Formacion Continua y Competencia Digital Docente: El Caso de la Comunidad de Madrid. *Iberico Americana de Educacion*, LXV(95-96).
<https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie650395>
- Sierra, T. (2019). Educación Horizontal sobre las jerarquías tradicionales en la Enseñanza de las Ciencias Exactas. *Revista científica*(1), 48 -62.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7021312>
- Silva, J., Abriot, N., Aranda, G., & Rioseco, M. (2022). Diseño y validación de un instrumento para evaluar competencia digital en estudiantes de primer año de las carreras de educación de tres universidades públicas de Chile. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1(79). <https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2333/981>
- Suarez, A., & Chura, E. (2022). *Competencia digital y desempeño docente en el nivel primario durante el periodo del covid 19 en la institucion educativa mixta de aplicacion fortunato luciano herrera del cusco año-2022*. UNSAAC, Cusco.
<http://hdl.handle.net/20.500.12918/7004>
- Suarez, A., & Chura, E. (2022). *Competencias digitales y desempeño docente en el nivel primario durante el periodo de covid 19 en la Institución Educativa mxta de aplicación Fortunato Luciano Herrera del Cusco año - 2022*. Universidad Nacional De San Antonio

- Abad Del Cusco, Cusco. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/7004/253T20220415_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- The conversation. (12 de Septiembre de 2023). *¿Qué es la formación continua y por qué es imprescindible en todo entorno laboral?* <https://theconversation.com/que-es-la-formacion-continua-y-por-que-es-imprescindible-en-todo-entorno-laboral-212889>
- UNESCO. (2019). *Entorno digital*.
https://www.unesco.org/creativity/sites/default/files/medias/fichiers/2023/01/digital_sp_web%20%281%29.pdf
- Universidad Europea. (7 de Octubre de 2022). *¿Qué es la formación continua?*
<https://universidadeuropea.com/blog/que-es-formacion-continua/>
- Valdespino, P. (2021). Aprendizaje vertical. *Revista Digital Universitaria*, 22(1).
https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a9_Aprendizaje-vertical.pdf
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1-40.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>
- Zabala, D., Muñoz, K., & Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista publicando*, III(9), 330-340.
https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/353/pdf_219
- Zamora, L., & Juárez, L. (2022). Modelo de Formación Continua ¿Cómo se forma a los docentes de educación básica en México? *Atenas: revista científico pedagógica*, 6(1), 1 - 7.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8761417>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMÁS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema general: ¿De qué manera las competencias digitales se relacionan con la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco? Problemás específicos: • ¿De qué forma la competencia digital se relaciona con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco? • ¿Cuál es la relación entre la competencia	Objetivo general: Determinar las competencias digitales y su relación con la formación continua de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco Objetivos específicos: • Analizar las competencias digitales y su relación con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco	Hipótesis general: Existe una relación significativa entre las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución Educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso De La Vega-Cusco Hipótesis específicas: • La competencia digital se relaciona de manera significativa con las necesidades educativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar	Variable: competencias digitales	Información y alfabetización informacional Comunicación y colaboración Creación de contenidos digitales	Navegación, filtrado y búsqueda de información datos y contenidos digitales Recuperación y almacenamiento de información, datos y contenidos digitales. Interacción a través de la tecnología digital Compartir información y contenido digital Desarrolló de contenidos digitales	Tipo de investigación: básica enfoque de la investigación Cuantitativo Alcance Correlacional Diseño de investigación No experimental – transversal Población: La población de estudio comprende a todos los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco Muestra:

digital y las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?	• Examinar las competencias digitales y su relación con las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco • Identificar las competencias digitales y su relación con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco • Establecer las competencias digitales y su relación con la necesidad investigativa de los docentes de la	Inca Garcilaso de la Vega-Cusco • La competencia digital se relaciona de manera significativa con las necesidades pedagógicas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco • La competencia digital se relaciona de manera significativa con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco • La competencia digital se relaciona de manera	Variable: Formación continua	Necesidad educativa	Integración y reelaboración de contenidos digitales	La determinación del tamaño de la muestra se calculará utilizando una fórmula estadística que considere el tamaño de la población, el nivel de confianza deseado (95%), y el margen de error aceptable (5%). Técnica: encuesta Instrumentos: Para ambas variables se utilizará como instrumento al cuestionario usando la escala de likert.
• ¿Cómo se relaciona la competencia digital con las necesidades humanas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco? • ¿En qué medida competencia digital se relaciona con la necesidad investigativa de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco?				Necesidad pedagógica	-Actualización en base a cambios curriculares -Formación permanente de acuerdo a la realidad educativa - Aplicación de los aprendido en su quehacer Docente -Tiempo, recurso, medio y materiales usados en la formación docente	
				Necesidad humana	Representatividad de los programas de actualización docente en su desarrollo personal	

institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco	significativa con las necesidades investigativas de los docentes de la institución educativa Emblemático Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega-Cusco	-Motivación y desarrolló personal - Representativid ad de los talleres de actualización docente en su desarrolló personal -Estrategias innovadoras
		Necesidad investigativa

Anexo 2: Validación de instrumentos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 **Apellidos y Nombres del Investigador:** Br. Olga Ccorahua Quispe y Necker Rodríguez Huayhua .
- 1.2 **Título de la Investigación:** LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN CONTINUA DE LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN UNIDAD ESCOLAR INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO-2024.
- 1.3 **Nombre de instrumento sujeto a validación:** Prueba de Desempeños para docentes. Nivel secundario.
- 1.4 **Datos del Experto:**
Nombres y Apellidos: Jaime Qucca Marín

II. ASPECTOS DE VALIDACION.

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					X
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐

PROMEDIO: 85%


Firma del Experto
DNI: 23954451
Jaime Qucca Marín

Anexo 3: Instrumentos

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de competencia digital docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el cuestionario de 20 ítems, anónimo, mencionando el grado de conocimiento y uso en cuanto a las siguientes premisas. Se agradece la veracidad de sus respuestas marque su valoración considerando la siguiente escala:

- (1) Nada
- (2) Poco
- (3) Medianamente
- (4) Suficiente
- (5) Mucho

ITEMS	Nivel de valoración				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional					
1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de motores de búsqueda, etc.)					
2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, video, etc.) para localizar y seleccionar información.					
3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.					
4. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).					
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración					
5. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.					
6. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.					
7. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.:					

Facebook, Twitter, Google+ u otras).					
8. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).					
DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales					
9. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.					
10. Herramientas para crear presentaciones.					
11. Herramientas para la creación de vídeos didácticos.					
12. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.					
DIMENSIÓN 4: Seguridad					
13. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc					
14. Sistemás de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).					
15. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.					
16. Normás sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.					
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemás					
17. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemás de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).					
18. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la “nube”, compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).					
19. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.					
20. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.					

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**VARIABLE: FORMACIÓN CONTINUA****OBJETIVO:**

Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de formación continua docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente los siguientes ítems y marque su valoración considerando la siguiente escala:

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

ITEMS	Nivel de valoración				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización informacional					
1. Considera que su institución educativa tiene una política educativa en capacitación docente.					
2. Su institución educativa muestra compromiso con la formación del docente según tendencias actuales.					
3. Su institución educativa coordina con entidades públicas y privadas para realizar programás de capacitación.					
4. Las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes.					
5. Las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes.					
DIMENSIÓN 2: Necesidades pedagógicas					
6. Las donaciones de módulos educativos a su institución educativa sirven para reforzar los aprendizajes.					
7. Considera que los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán a la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes.					
8. La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales.					

9. Cree que es necesario que su institución educativa realice capacitaciones para mejorar su trabajo pedagógico.					
10. Cree que las capacitaciones amplían su formación profesional como docente.					
DIMENSIÓN 3: Necesidades humanas					
11. Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales.					
12. Considera que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen la formación docente.					
13. Cree que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal.					
14. Las capacitaciones son innovadoras y mejora su desempeño					
15. Cree que los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan a realizar cambios en la en la educación y en la sociedad.					
DIMENSIÓN 4: Necesidades investigativas					
16. En los programas de formación continua docente se aplican diversas estrategias como capacitaciones, talleres, cursos de actualización, entre otros.					
17. Las capacitaciones, talleres le brindaron nuevas estrategias de trabajo.					
18. Considera que los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes.					
19. Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.					
20. Cree que las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar					

Anexo 4: Instrumentos aplicados

①

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de competencia digital docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el cuestionario de 20 ítems, anónimo, mencionando el grado de conocimiento y uso en cuanto a las siguientes premisas. Se agradece la veracidad de sus respuestas marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Nada (2) Poco (3) Medianamente (4) Suficiente (5) Mucho

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Información y alfabetización informacional					
1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).			X		
2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.			X		
3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.		X			
4. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).		X			
DIMENSION 2: Comunicación y colaboración					
5. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.			X		
6. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.			X		
7. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).			X		
8. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	X				
DIMENSION 3: Creación de contenidos digitales					
9. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.				X	
10. Herramientas para crear presentaciones.				X	

11. Herramientas para la creación de vídeos didácticos.				✓	
12. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.					X
DIMENSION 4: Seguridad					
13. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc		X			
14. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).			X		
15. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.		X			
16. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.		X			
DIMENSION 5: Resolución de problemas					
17. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).			X		
18. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).			X		
19. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.			✓		
20. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.		X			

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
VARIABLE: FORMACIÓN CONTINUA

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de formación continua docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los siguientes ítems y marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Totalmente en desacuerdo

(2) En desacuerdo

(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

(4) De acuerdo

(5) Totalmente de acuerdo.

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Necesidades educativas					
1. Considera que su institución educativa tiene una política educativa en capacitación docente.				X	
2. Su institución educativa muestra compromiso con la formación del docente según tendencias actuales.				X	
3. Su institución educativa coordina con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación.				X	
4. Las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes.				✓	
5. Los docentes formadores conocen las características y necesidades de formación de los docentes de su institución educativa.			X		
DIMENSION 2: Necesidades pedagógicas					
6. Las donaciones de módulos educativos a su institución educativa sirven para reforzar los aprendizajes.					X
7. Considera que los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán a la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes.				X	
8. La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales.				X	

9. Cree que es necesario que su institución educativa realice capacitaciones para mejorar su trabajo pedagógico.				X	
10. Cree que las capacitaciones amplían su formación profesional como docente.				✓	
DIMENSION 3: Necesidades humanas					
11. Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales.			✓		
12. Considera que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen la formación docente.				X	
13. Cree que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal.				X	
14. Las capacitaciones son innovadoras y mejora su desempeño				X	
15. Cree que los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan a realizar cambios en la en la educación y en la sociedad.					X
DIMENSION 4: Necesidades investigativas					
16. En los programas de formación continua docente se aplican diversas estrategias como capacitaciones, talleres, cursos de actualización, entre otros.			X		
17. Las capacitaciones, talleres le brindaron nuevas estrategias de trabajo.			X		
18. Considera que los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes.			X		
19. Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.			✓		
20. Cree que las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar				X	

2

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de competencia digital docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el cuestionario de 20 ítems, anónimo, mencionando el grado de conocimiento y uso en cuanto a las siguientes premisas. Se agradece la veracidad de sus respuestas marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Nada (2) Poco (3) Medianamente (4) Suficiente (5) Mucho

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Información y alfabetización informacional					
1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).			✓		
2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, video, etc.) para localizar y seleccionar información.			✓		
3. Canales específicos para la selección de videos didácticos.			✓		
4. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).			✓		
DIMENSION 2: Comunicación y colaboración					
5. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, video conferencia, etc.				✓	
6. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.				✓	
7. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).				✓	
8. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).		✓			
DIMENSION 3: Creación de contenidos digitales					
9. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.				✓	
10. Herramientas para crear presentaciones.				✓	

11. Herramientas para la creación de vídeos didácticos.				✓	
12. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.				✓	
DIMENSION 4: Seguridad					
13. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc				✓	
14. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).				✓	
15. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.			✓		
16. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.			✓		
DIMENSION 5: Resolución de problemas					
17. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).			✓		
18. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).			✓	✓	
19. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.			✓		
20. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.			✓	✓	

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
VARIABLE: FORMACIÓN CONTINUA

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de formación continua docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los siguientes ítems y marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Totalmente en desacuerdo

(2) En desacuerdo

(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

(4) De acuerdo

(5) Totalmente de acuerdo.

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Necesidades educativas					
1. Considera que su institución educativa tiene una política educativa en capacitación docente.				✓	
2. Su institución educativa muestra compromiso con la formación del docente según tendencias actuales.				✓	
3. Su institución educativa coordina con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación.				✓	
4. Las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes.				✓	
5. Los docentes formadores conocen las características y necesidades de formación de los docentes de su institución educativa.				✓	
DIMENSION 2: Necesidades pedagógicas					
6. Las donaciones de módulos educativos a su institución educativa sirven para reforzar los aprendizajes.					✓
7. Considera que los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán a la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes.					✓
8. La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales.				✓	

9. Cree que es necesario que su institución educativa realice capacitaciones para mejorar su trabajo pedagógico.				✓	
10. Cree que las capacitaciones amplían su formación profesional como docente.				✓	
DIMENSION 3: Necesidades humanas					
11. Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales.				✓	
12. Considera que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen la formación docente.				✓	
13. Cree que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal.				✓	
14. Las capacitaciones son innovadoras y mejora su desempeño				✓	
15. Cree que los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan a realizar cambios en la en la educación y en la sociedad.			✓		
DIMENSION 4: Necesidades investigativas					
16. En los programas de formación continua docente se aplican diversas estrategias como capacitaciones, talleres, cursos de actualización, entre otros.			✓		
17. Las capacitaciones, talleres le brindaron nuevas estrategias de trabajo.			✓		
18. Considera que los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes.			✓		
19. Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.			✓		
20. Cree que las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar				✓	

3

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de competencia digital docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente el cuestionario de 20 ítems, anónimo, mencionando el grado de conocimiento y uso en cuanto a las siguientes premisas. Se agradece la veracidad de sus respuestas marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Nada (2) Poco (3) Medianamente (4) Suficiente (5) Mucho

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Información y alfabetización informacional					
1. Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).			✓		
2. Estrategias para búsqueda de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo, etc.) para localizar y seleccionar información.			✓		
3. Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.				✓	
4. Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	✓				
DIMENSION 2: Comunicación y colaboración					
5. Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.			✓		
6. Espacios para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.			✓		
7. Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).			✓		
8. Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).		✓			
DIMENSION 3: Creación de contenidos digitales					
9. Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.			✓		
10. Herramientas para crear presentaciones.			✓		

11. Herramientas para la creación de videos didácticos.			✓		
12. Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.			✓		
DIMENSION 4: Seguridad					
13. Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc		✓			
14. Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).		✓			
15. Cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.		✓			
16. Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.		✓			
DIMENSION 5: Resolución de problemas					
17. Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de caché o de disco, etc.).			✓		
18. Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, OneDrive, Dropbox u otras).		✓	~~✓~~		
19. Opciones para combinar tecnología digital y no digital para buscar soluciones.			✓		
20. Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.		✓			

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO
VARIABLE: FORMACIÓN CONTINUA

OBJETIVO: Valorar el siguiente cuestionario el cual tiene como finalidad la obtención de datos y resultados sobre el estudio de formación continua docente. Se agradece la veracidad de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los siguientes ítems y marque su valoración considerando la siguiente escala:

(1) Totalmente en desacuerdo

(2) En desacuerdo

(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

(4) De acuerdo

(5) Totalmente de acuerdo.

ITEMS	NIVEL DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
DIMENSION 1: Necesidades educativas					
1. Considera que su institución educativa tiene una política educativa en capacitación docente.				✓	
2. Su institución educativa muestra compromiso con la formación del docente según tendencias actuales.				✓	
3. Su institución educativa coordina con entidades públicas y privadas para realizar programas de capacitación.				✓	
4. Las coordinaciones entre la UGEL 02 y su institución educativa brindan adecuadas capacitaciones que respondan a las necesidades de los docentes.				✓	
5. Los docentes formadores conocen las características y necesidades de formación de los docentes de su institución educativa.				✓	
DIMENSION 2: Necesidades pedagógicas					
6. Las donaciones de módulos educativos a su institución educativa sirven para reforzar los aprendizajes.					✓
7. Considera que los recursos de apoyo brindados durante las capacitaciones ayudarán a la mejora de los aprendizajes de sus estudiantes.					✓
8. La duración de los talleres es adecuada para abordar los contenidos pedagógicos actuales.				✓	

9. Cree que es necesario que su institución educativa realice capacitaciones para mejorar su trabajo pedagógico.			✓		
10. Cree que las capacitaciones amplían su formación profesional como docente.			✓		
DIMENSION 3: Necesidades humanas					
11. Las capacitaciones cubrieron sus expectativas individuales y profesionales.				✓	
12. Considera que los contenidos de los programas de capacitación fortalecen la formación docente.				✓	
13. Cree que los programas de formación docente son beneficiosos y de utilidad en su desarrollo personal.				✓	
14. Las capacitaciones son innovadoras y mejora su desempeño				✓	
15. Cree que los contenidos impartidos en las capacitaciones ayudan a realizar cambios en la en la educación y en la sociedad.			✓		
DIMENSION 4: Necesidades investigativas					
16. En los programas de formación continua docente se aplican diversas estrategias como capacitaciones, talleres, cursos de actualización, entre otros.				✓	
17. Las capacitaciones, talleres le brindaron nuevas estrategias de trabajo.				✓	
18. Considera que los materiales usados en las capacitaciones, talleres son los idóneos y suficientes para los participantes.				✓	
19. Los temas tratados en las capacitaciones fueron relevantes e innovadores.				✓	
20. Cree que las capacitaciones motivan su deseo de investigar y/o profundizar				✓	

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Investigador: Br. Olga Corahua Quispe y Necker Rodríguez Huayhua .
- 1.2 Título de la Investigación: LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y LA FORMACIÓN CONTINUA DE LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GRAN UNIDAD ESCOLAR INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO-2024.
- 1.3 Nombre de instrumento sujeto a validación: Prueba de Desempeños para docentes. Nivel secundario.
- 1.4 Datos del Experto:
Nombres y Apellidos: Jaime Qucca Harin

II. ASPECTOS DE VALIDACION.

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					X
	INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					X
	METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación



Debe corregirse



PROMEDIO: __%


 Firma del Experto
 DNI: 23954451
Jaime Qucca Harin

Anexo 5. Base de datos

Nº	V1: Competencia digital																				Sumas de las dimensiones					Sumas V2
	D1: Información y				D2: Comunicación y				D3: Creación de				D4: Seguridad				D5: Resolución				D1V1	D2V1	D3V1	D4V1	D5V1	
1	3	3	2	2	3	3	3	1	4	4	4	5	2	3	2	2	3	3	3	2	10	10	17	9	11	57
2	3	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	12	14	16	14	16	72
3	3	3	4	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	11	11	12	8	12	54
4	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	7	7	12	10	12	48
5	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	11	11	12	10	12	56
6	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	13	15	16	14	16	74
7	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	18	18	15	13	15	79
8	5	4	5	3	3	4	4	3	3	3	1	3	3	3	4	2	3	3	2	4	17	14	10	12	10	63
9	2	2	3	2	3	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2	2	3	2	3	2	9	10	16	9	16	60
10	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	15	16	18	13	18	80
11	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	15	14	16	12	16	73
12	3	3	2	2	3	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	10	14	14	8	14	60
13	4	4	5	4	4	4	4	5	2	3	2	1	3	3	2	4	2	3	2	2	17	17	8	12	8	62
14	5	5	5	4	4	4	5	4	1	2	1	3	2	2	4	2	2	3	3	4	19	17	7	10	7	60
15	3	3	4	2	3	3	3	1	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	12	10	14	8	14	58
16	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	10	11	14	11	14	60
17	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	13	15	16	10	16	70
18	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	3	2	11	15	16	10	16	68
19	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	15	15	18	12	18	78
20	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	14	12	15	10	15	66
21	3	4	4	3	3	3	3	1	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	14	10	16	8	16	64
22	3	4	3	3	3	4	4	3	5	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	13	14	17	11	17	72
23	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	11	11	12	11	12	57
24	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	15	14	16	10	16	71
25	3	3	3	2	3	3	3	1	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	11	10	18	12	18	69
26	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	4	4	15	16	20	13	20	84
27	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	18	16	16	16	82
28	3	4	3	2	3	4	4	2	4	4	3	4	3	2	4	4	3	2	3	3	12	13	15	13	15	68
29	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	13	13	12	12	12	62
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	16	16	16	14	16	78
31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	12	12	12	10	12	58
32	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	19	19	16	14	16	84
33	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	11	10	8	11	8	48
34	2	3	3	2	3	3	2	1	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	10	9	12	10	12	53
35	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	11	11	15	9	15	61
36	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	3	2	4	3	3	2	13	14	15	10	15	67
37	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	2	3	2	2	3	9	11	12	10	12	54
38	4	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	13	6	11	10	11	51
39	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	16	15	16	13	16	76
40	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	10	13	12	14	12	61
41	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	13	13	13	14	13	66
42	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	14	15	16	13	16	74
43	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	2	3	2	2	3	1	2	4	4	5	16	18	12	8	12	66
44	4	4	5	5	4	3	4	3	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4	18	14	7	9	7	55
45	4	5	5	3	4	5	5	3	4	3	1	2	3	2	2	4	3	2	1	2	17	17	10	11	10	65
46	3	2	2	4	4	5	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	11	13	10	12	10	56
47	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	11	12	14	8	14	59

Nº	V1: Competencia digital																				Sumas de las dimensiones					Sumas
	D1: Información y				D2: Comunicación y				D3: Creación de				D4: Seguridad				D5: Resolución				D1V1	D2V1	D3V1	D4V1	D5V1	V2
46	3	2	2	4	4	5	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	11	13	10	12	10	56
47	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	11	12	14	8	14	59
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	12	12	60
49	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	18	18	20	18	20	94
50	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	12	11	14	10	14	61
51	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	11	10	12	12	12	57
52	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	10	10	10	9	10	49
53	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	8	10	9	10	9	46
54	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	2	3	10	11	16	10	16	63
55	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	11	11	13	11	13	59
56	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	9	12	14	12	14	61
57	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	9	11	15	13	15	63
58	2	3	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	10	14	14	12	14	64
59	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	9	10	8	10	8	45
60	2	2	2	3	2	4	4	2	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	9	12	15	9	15	60
61	2	2	3	2	2	3	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	4	2	3	3	9	11	10	10	10	50
62	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	9	10	10	10	10	49
63	2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	10	12	12	9	12	55
64	2	3	3	3	2	4	3	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	11	11	11	10	11	54
65	2	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	10	10	11	10	11	52
66	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	9	12	11	8	11	51
67	4	3	2	3	3	3	2	4	2	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	12	12	13	11	13	61
68	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	12	10	14	10	14	60
69	2	2	3	3	2	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	10	11	10	11	10	52
70	3	3	2	3	2	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	11	9	12	10	12	54
71	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	10	10	12	10	12	54
72	2	2	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	8	11	11	11	11	52
73	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	1	2	3	2	2	2	3	3	2	4	9	9	11	9	11	49
74	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	9	10	10	10	10	49
75	3	4	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	12	9	10	11	10	52
76	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	11	12	10	11	10	54
77	2	2	2	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	9	12	15	11	15	62
78	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	10	10	13	13	13	59
79	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	8	10	11	11	11	51
80	2	3	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	11	10	13	11	13	58
81	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	9	10	11	11	11	52
82	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	10	11	8	10	8	47
83	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	9	12	11	12	11	55
84	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	8	11	13	11	13	56
85	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	11	10	12	12	12	57
86	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	10	11	11	10	11	53
87	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	3	10	11	14	11	14	60
88	2	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	10	11	10	11	10	52
89	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	9	11	12	9	12	53
90	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	11	10	12	11	12	56

V2: Formación continua																														
Nº	D1: Necesidades educativas					D2: Necesidades pedagógicas					D3: Necesidades humanas					D4: Necesidades investigativas					Sumas de las dimensiones				Sumas					
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	V2					
1	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	4	19	23	20	16	78					
2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	20	22	19	16	77					
3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	20	21	19	20	80					
4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	21	21	18	18	78					
5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	20	22	18	19	79					
6	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	20	22	23	23	88					
7	3	3	3	2	3	4	2	2	4	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	3	14	16	16	14	60					
8	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	3	1	3	9	12	13	11	45					
9	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	5	18	19	17	19	73					
10	4	4	3	3	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	5	18	21	16	15	70					
11	4	3	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	5	5	18	20	20	23	81					
12	4	3	3	3	2	4	5	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	5	15	20	14	16	65					
13	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2	2	7	10	13	13	43					
14	2	1	1	1	1	3	1	1	3	4	2	3	2	3	2	1	3	3	1	2	6	12	12	10	40					
15	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	18	22	19	18	77					
16	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	5	16	19	18	19	72					
17	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	5	16	19	20	19	74					
18	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	5	16	20	18	18	72					
19	4	4	2	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	17	21	19	17	74					
20	4	4	3	3	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	19	21	18	19	77					
21	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	20	22	19	17	78					
22	4	4	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	19	21	17	17	74					
23	4	3	2	2	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	16	22	18	19	75					
24	4	3	2	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	2	2	5	16	21	18	15	70					
25	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	16	18	18	17	69					
26	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	5	15	19	19	18	71					
27	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	20	22	25	24	91					
28	2	2	2	1	2	3	3	2	5	5	2	2	4	4	2	3	3	2	2	5	9	18	14	15	56					
29	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	15	15	17	16	63					
30	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	19	20	19	20	78					
31	2	2	3	3	1	1	4	1	4	4	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	11	14	11	13	49					
32	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	22	20	22	24	88					
33	3	2	3	2	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	14	16	19	17	66					
34	3	3	2	3	4	5	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	15	19	15	14	63					
35	3	3	2	2	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	4	13	18	15	14	60					
36	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	2	4	16	19	16	14	65					
37	4	3	2	2	3	4	3	3	4	5	3	3	2	4	3	2	2	3	3	4	14	19	15	14	62					
38	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	2	2	2	4	13	18	15	13	59					
39	3	3	4	3	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	3	4	16	19	22	17	74					
40	1	4	2	2	4	3	4	3	2	3	3	4	5	5	5	3	4	3	4	3	13	15	22	17	67					
41	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	10	14	14	16	54					
42	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	13	16	20	15	64					
43	3	2	2	1	1	3	2	2	3	3	2	1	3	3	2	4	3	3	2	4	9	13	11	16	49					
44	2	1	2	1	1	4	2	2	3	2	3	4	4	3	4	1	3	4	2	1	7	13	18	11	49					
45	3	2	1	2	4	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	12	12	16	16	56					
46	3	3	4	3	2	3	2	2	4	5	2	4	4	4	4	3	3	2	2	4	15	16	18	14	63					
47	3	3	2	3	3	4	3	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	2	4	14	17	14	15	60					

V2: Formación continua																					Sumas de las dimensiones				Sumas
Nº	D1: Necesidades educativas					D2: Necesidades pedagógicas					D3: Necesidades humanas					D4: Necesidades investigativas					Sumas de las dimensiones				Sumas
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	V2
46	3	3	4	3	2	3	2	2	4	5	2	4	4	4	4	3	3	2	2	4	15	16	18	14	63
47	3	3	2	3	3	4	3	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	2	4	14	17	14	15	60
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	20
49	3	2	1	1	2	2	4	1	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	9	17	21	19	66
50	3	4	2	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	15	18	16	16	65
51	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	13	9	13	10	45
52	2	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	1	2	1	3	1	2	2	13	11	10	9	43
53	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2	2	12	13	13	8	46
54	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	13	11	7	8	39
55	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	14	17	16	16	63
56	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	1	2	3	15	17	15	11	58
57	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	14	15	16	16	61
58	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	12	13	15	10	50
59	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3	2	4	2	2	4	10	12	11	14	47
60	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	2	13	14	15	14	56
61	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	3	12	14	11	9	46
62	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	2	4	2	2	4	5	14	14	14	47
63	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	1	1	3	3	4	2	4	3	2	2	10	16	12	13	51
64	2	3	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	14	19	19	16	68
65	2	2	2	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	11	17	16	16	60
66	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	12	12	14	10	48
67	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	2	2	3	2	13	13	13	13	52
68	1	2	2	1	2	3	2	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	8	13	14	10	45
69	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	12	13	12	12	49
70	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	12	11	12	13	48
71	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	2	3	14	11	10	8	43
72	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1	2	3	3	10	13	13	12	48
73	2	1	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	10	9	13	7	39
74	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	2	4	2	2	4	5	14	14	14	47
75	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	11	11	14	8	44
76	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	3	3	2	11	12	8	11	42
77	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	12	15	11	11	49
78	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	12	11	10	9	42
79	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	12	14	13	13	52
80	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	2	3	1	1	1	1	10	11	12	7	40
81	2	2	3	2	3	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	12	10	10	9	41
82	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	12	8	13	12	45
83	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	14	12	14	11	51
84	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	13	14	13	12	52
85	2	3	2	3	2	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	12	12	12	12	48
86	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	1	13	11	9	10	43
87	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	14	14	14	11	53
88	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	13	15	13	11	52
89	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	2	12	13	14	10	49
90	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	1	1	2	3	2	3	3	13	13	8	13	47

Anexo 6: Constancia de aplicación de instrumento



PERÚ

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

GOBIERNO
REGIONAL DE
CUSCO

DIRECCIÓN
REGIONAL DE
EDUCACIÓN

UGEL
CUSCO

IE. Emblemática GUE
"Inca Garcilaso de la Vega"



IE. Emblemática GUE
"Inca Garcilaso de la Vega"

*"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INCA GARCILASO
DE LA VEGA" DEL CUSCO; EL QUE SUSCRIBE.

HACE CONSTAR:

Que, Sres. Necker RODRIGUEZ HUAYHUA y Olga CCORAHUA QUISPE,
Bachilleres de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco; concluyeron la
aplicación de los instrumentos para el desarrollo de la investigación intitulada
"Las competencias digitales y la formación continua de los docentes de la Institución
Educativa Gran Unidad Escolar Inca Garcilaso de la Vega", en mérito al DECRETO
ADMINISTRATIVO N° 032-2024/DRE-C/UGEL-C/D.IE. E." IGV"-SEC.D. respectivamente.

Se otorga el presente a solicitud de la interesada, para los fines que estime
conveniente.

Cusco, 23 de diciembre de 2024.



C.c.
Dn.G.
Sec./Yec.



Av. La Cultura s/n
 Telf. 084-266299
dg@kolegiogarcilascusco.edu.pe
<http://kolegiogarcilascusco.edu.pe>
 Colegio Garcilaso Cusco

Anexo 7: Evidencia fotos