



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GERENCIA DE
LA EDUCACIÓN**

TESIS

**USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EDUCARED PARA
FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES DEL
NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, PERIODO 2024**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN**

AUTOR:

Br. YURI MIJAIL POBLETE FARFAN

ASESOR:

Dr. GABRIEL SUYO CRUZ

ORCID 0000-0002-9490-403X

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor DR. GABRIEL SUYO CRUZ
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: USO DE LA PLATAFORMA
VIRTUAL EDUCARED PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS
DIGITALES DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO DEL
DISTRITO DE CUSCO, PERIODO 2024

Presentado por: YURI MIJAIL DOBIETE FARFAN DNI N° 23998164;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de MAESTRO EN
ADMINISTRACION MENCION GERENCIA DE LA EDUCACION
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**
Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 7 %.

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 sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación 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 de Detección de Similitud.

Cusco, 20 de agosto de 2026


Firma

Post firma DR. GABRIEL SUYO CRUZ

Nro. de DNI 23942696

ORCID del Asesor 0000-0002-9490-403X

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259:615697467

YURI MIJAIL POBLETE FARFAN

USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EDUCARED PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES DE...



Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:615697467

Fecha de entrega

20 ago 2026, 9:54 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

20 ago 2026, 10:09 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS FINAL YURI POBLETE V.F.20.08.2026.docx

Tamaño del archivo

11.7 MB

181 páginas

37.354 palabras

226.813 caracteres

7% 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 12 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 4%  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.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. LEONCIO SOLIS QUISPE, Director de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EDUCARED PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES DEL NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE CUSCO, PERIODO 2024 del BR. YURI MIJAIL POBLETE FARFAN. Hacemos de su conocimiento que el sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día QUINCE DE JUNIO DE 2026.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN.

Cusco, 18 de agosto de 2026

DR. TEÓFILO JORDAN PALOMINO
Primer Replicante

MTRA. ROXANA CRUZ CHUYMA
Segundo Replicante

DR. SILBERTH SOLORZANO GUTIERREZ
Primer Dictaminante

DR. JORGE LUIS DÍAZ UGARTE
Segundo Dictaminante

Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza y la claridad necesarias para superar los momentos difíciles.

A mi madre, por su amor incondicional, su ejemplo de fortaleza y su constante apoyo.

A mi abuela, quien desde el cielo me guía con su ternura y bondad.

A mis hijas, por ser mi mayor inspiración y motivo de esfuerzo.

A mi esposa, Edissa, por su amor, paciencia y compañía inquebrantable a lo largo de este camino.

Yuri Mijail Poblete Farfan

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento al Dr. Gabriel Suyo Cruz, por su guía, su paciencia y el apoyo brindado durante el desarrollo de este trabajo. Agradezco también, con profundo aprecio, a los docentes de la maestría, quienes compartieron sus conocimientos con compromiso y generosidad, dejando en mí aprendizajes que trascienden lo académico.

Yuri Mijail Poblete Farfan

Índice general

Carátula	ii
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general.....	iv
Lista de tablas	vii
Lista de figuras.....	viii
Resumen	x
Sullk'asqa	xi
Introducción.....	xii
Capítulo I.....	1
Planteamiento del problema	1
1.1 Situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	6
1.2.1 Problema general	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3 Justificación de la investigación.....	6
1.3.1 Justificación social	7
1.3.2 Justificación teórica.....	7
1.3.3 Justificación práctica.....	8
1.3.4 Justificación metodológica	8
1.4 Delimitación de la investigación	9
1.5 Objetivos de la investigación	10
1.5.1 Objetivo general.....	10
1.5.2 Objetivos específicos	10
Capítulo II.....	11
Marco teórico conceptual	11
2.1 Marco filosófico	11
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Plataforma virtual.....	14
2.2.2 Competencia digital docente	26
2.3 Marco legal	41
2.4 Marco institucional	44
2.5 Marco conceptual	46
2.6 Antecedentes empíricos de la investigación	50
2.6.1 A nivel internacional	50
2.6.2 A nivel nacional	52
Capítulo III	56
Hipótesis y variables	56
3.1 Hipótesis	56
3.1.1 Hipótesis general.....	56
3.1.2 Hipótesis específicas	56

3.2	Identificación de las variables e indicadores	57
3.3	Operacionalización de variables.....	58
Capítulo IV		62
Metodología.....		62
4.1	Ámbito de estudio: localización política y geográfica	62
4.1.1	Localización política	62
4.1.2	Localización geográfica	62
4.2	Tipo y nivel de investigación	63
4.2.1	Tipo de investigación	63
4.2.2	Enfoque de investigación	63
4.2.3	Nivel de investigación.....	64
4.2.4	Diseño de investigación.....	64
4.3	Unidad de análisis	65
4.4	Población de estudio.....	66
4.5	Tamaño de muestra.....	68
4.6	Técnicas de selección de la muestra.....	71
4.7	Técnica e instrumento de recolección de información.....	71
4.7.1	Técnicas.....	71
4.7.2	Instrumentos	72
4.8	Técnicas de análisis e interpretación de la información	73
4.9	Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis	74
Capítulo V		75
Resultados y discusión		75
5.1	Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared.....	78
5.1.1	Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad	79
5.1.2	Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad.....	80
5.1.3	Resultados descriptivos de la dimensión interactividad.....	82
5.2	Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes	83
5.2.1	Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana	85
5.2.2	Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente.....	86
5.2.3	Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora.....	88
5.3	Resultados cualitativos de las entrevistas	89
5.4	Resultados cualitativos de la variable plataforma virtual Educared	91
5.4.1	Resultados cualitativos de la dimensión usabilidad	94
5.4.2	Resultados cualitativos de la dimensión funcionalidad	96
5.4.3	Resultados cualitativos de la dimensión interactividad	98
5.5	Resultados cualitativos de la variable competencias digitales docentes	100
5.5.1	Resultados cualitativos de la dimensión identidad ciudadana	102
5.5.2	Resultados cualitativos de la dimensión identidad docente	104
5.5.3	Resultados cualitativos de la dimensión identidad conectora	106
5.6	Diagramas Sankey para las entrevistas.....	107
5.7	Pruebas de hipótesis.	113
5.7.1	Prueba t para la hipótesis general.....	114
5.7.2	Prueba t para la hipótesis específica 1.....	116
5.7.3	Prueba t para la hipótesis específica 2.....	118
5.7.4	Prueba t para la hipótesis específica 3.....	120
5.8	Discusión de resultados	122
Conclusiones.....		129

Recomendaciones	131
Referencias	133
Anexos.....	142
Anexo 1. Matriz de consistencia	143
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables.....	144
Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos	145
Anexo 4. Base de datos en SPSS.....	150
Anexo 5. Base de datos cualitativos	154
Anexo 6. Data de calificativos de cursos virtuales.....	157
Anexo 7. Validación de instrumentos.....	158
Anexo 8. Plan de mejora para optimizar el uso pedagógico	161
Anexo 9. Evidencias fotográficas.....	167

Lista de tablas

Tabla 1 Marcos de competencias digitales docentes.....	35
Tabla 2 Operacionalización de la variable plataforma virtual Educared	58
Tabla 3 Operacionalización de la variable Competencias digitales docentes	61
Tabla 4 Personal docente y directivo de las I.E. del nivel primario del distrito de Cusco	67
Tabla 5 Muestra del personal docente.....	69
Tabla 6 Muestra del personal directivo	70
Tabla 7 Escala de baremación de la plataforma virtual Educared	76
Tabla 8 Escala de baremación por dimensiones de la plataforma virtual Educared.....	76
Tabla 9 Escala de baremación competencias digitales docentes	77
Tabla 10 Escala de baremación por dimensiones de las competencias digitales docentes	77
Tabla 11 Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared	78
Tabla 12 Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad.....	79
Tabla 13 Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad	80
Tabla 14 Resultados descriptivos de la dimensión interactividad	82
Tabla 15 Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes.....	83
Tabla 16 Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana.....	85
Tabla 17 Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente	86
Tabla 18 Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora	88
Tabla 19 Prueba de normalidad de datos.....	113
Tabla 20 Prueba t para la hipótesis general	115
Tabla 21 Prueba t para la hipótesis específica 1	117
Tabla 22 Prueba t para la hipótesis específica 2	119
Tabla 23 Prueba t para la hipótesis específica 3	121

Lista de figuras

Figura 1 Dimensiones de la plataforma virtual Educared	25
Figura 2 Dimensiones de las competencias digitales docentes según el MGCEED	36
Figura 3 Mapa del distrito de Cusco en el Perú.....	62
Figura 4 Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared	78
Figura 5 Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad	79
Figura 6 Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad.....	81
Figura 7 Resultados descriptivos de la dimensión interactividad.....	82
Figura 8 Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes	84
Figura 9 Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana	85
Figura 10 Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente.....	87
Figura 11 Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora.....	88
Figura 12 Red semántica de la plataforma virtual Educared.....	90
Figura 13 Red semántica de la dimensión usabilidad	93
Figura 14 Red semántica de la dimensión funcionalidad.....	95
Figura 15 Red semántica de la dimensión interactividad.....	97
Figura 16 Red semántica de las competencias digitales docentes	99
Figura 17 Red semántica de la dimensión identidad ciudadana	101
Figura 18 Red semántica de la dimensión identidad docente.....	103
Figura 19 Red semántica de la dimensión identidad conectora.....	105
Figura 20 Diagrama Sankey para las I.E.: Humberto Luna, San Vicente, Rosario y Clorinda Matto de Turner	107
Figura 21 Diagrama Sankey para las I.E: ASA, FS, RM y SFB	109
Figura 22 Nube de palabras de las entrevistas a los directivos	111
Figura 23 Prueba t para la hipótesis general.....	115

Figura 24 Prueba t para la hipótesis específica 1	117
Figura 25 Prueba t para la hipótesis específica 2	119
Figura 26 Prueba t para la hipótesis específica 3	121

Resumen

La investigación titulada “Uso de la plataforma virtual Educared para fortalecer las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024” tuvo como objetivo determinar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco. El estudio fue de tipo básico, con enfoque mixto, nivel explicativo y diseño preexperimental con mediciones de pretest y posttest en un solo grupo. La muestra estuvo conformada por 108 docentes y 8 directivos, seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. Para la recolección de datos se emplearon cuestionarios validados y entrevistas semiestructuradas. Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial, mientras que la información cualitativa se examinó mediante análisis interpretativo. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el posttest de las competencias digitales docentes, con $t = -4,018$, $gl = 107$ y $p < 0,001$. De manera complementaria, los hallazgos cualitativos mostraron percepciones favorables de los directivos sobre la usabilidad, funcionalidad e interactividad de la plataforma virtual Educared como condiciones que promueven su uso pedagógico. Se concluye que, después de la intervención con la plataforma virtual Educared, se evidenció una mejora estadísticamente significativa en las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco, aportando evidencia empírica relevante para el contexto educativo estudiado.

Palabras clave: Plataforma virtual Educared, Competencias digitales docentes, Tecnología educativa, Educación primaria, Enfoque mixto.

Sullk'asqa

Kay mask'ay llamk'ay, “Uso de la plataforma virtual Educared para fortalecer las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024” sutiyaq, qhawarirqan imayna plataforma virtual Educared nisqapa llamk'achisqan yachachikunapa competencias digitales nisqankupi rurayta mirachinman chayta. Chaypaq, Cusco distritupi nivel primario yachay wasikunapi llamk'ay yachachikunapa competencias digitales nisqankupi Educared plataformapa imayna kallpachayninta willakuyta munakurqan. Kay mask'ayqa básica nisqa laya karqan; enfoque mixto, nivel explicativo, hinallataq diseño preexperimental nisqawan ruwakurqan, huklla huñupi pretest posttest tupuykunawan. Muestrapi 108 yachachikuna hinallataq 8 directivokuna kachkarqanku, muestreo no probabilístico intencional nisqawan akllasqa. Willakuykunata huñunapaq cuestionarios validados nisqakuna hinallataq entrevistas semiestructuradas nisqakuna llamk'achikurqan. Yupaykunawan willakuykunaqa estadística descriptiva hinallataq inferencial nisqawan qhawarikurqan; cualitativo willakuykunataq análisis interpretativo nisqawan t'aqwirikurqan. Rikuchisqa taripaykunaqa pretest hinallataq posttest tupuykunapura competencias digitales docentes nisqapi estadísticamente significativas diferencias nisqakunata qhawarichirqan, $t = -4,018$, $gl = 107$, $p < 0,001$ kasqanwan. Chaymanta, cualitativo taripaykunaqa directivokunapa allin qhawariyninta rikuchirqan Educared plataformapa usabilidad, funcionalidad hinallataq interactividad nisqankunamanta, chaykunaqa yachachiy llamk'aypi allin llamk'achinapaq yanapaq hina riqsikurqan. Tukuchayninpi, Educared plataforma virtual nisqapa llamk'achisqanqa Cusco distritupi nivel primario yachachikunapa competencias digitales nisqankuta kallpachanapaq significativo efecto nisqayuq kasqanmi tukuchikun, kay mask'aypi tarisqa evidencia empírica nisqawan.

Chanin rimaykuna: Plataforma virtual Educared, Competencias digitales docentes, Tecnología educativa, Educación primaria, Enfoque mixto.

Introducción

En los últimos años, las tecnologías digitales han adquirido un papel relevante en los procesos educativos, debido a que han ampliado las posibilidades de acceso a la información, comunicación, interacción y organización de experiencias de aprendizaje. En este escenario, las plataformas virtuales se han constituido en recursos importantes para apoyar la labor docente, siempre que su utilización responda a una finalidad pedagógica y no se limite al manejo instrumental de herramientas tecnológicas. Por ello, el fortalecimiento de las competencias digitales docentes representa una necesidad para responder a las demandas de una educación cada vez más vinculada con los entornos digitales.

En el distrito de Cusco, los docentes del nivel primario enfrentan dificultades para incorporar la tecnología de manera sistemática en la planificación, mediación, evaluación y retroalimentación de los aprendizajes. Aunque existen recursos digitales y plataformas educativas disponibles, su aprovechamiento pedagógico aún presenta limitaciones, especialmente cuando la tecnología se utiliza principalmente para realizar tareas comunicativas o administrativas. Esta situación evidencia la necesidad de analizar alternativas que contribuyan al desarrollo de las competencias digitales docentes desde una perspectiva pedagógica, ética, colaborativa y contextualizada.

La presente investigación se justifica por la importancia de estudiar la plataforma virtual Educared como un entorno de apoyo a la formación docente y al fortalecimiento de las competencias digitales docentes en las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Su relevancia radica en la posibilidad de comprender cómo esta plataforma puede favorecer la organización de recursos, la interacción educativa, la gestión de contenidos y el acompañamiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, el estudio aporta información útil para mejorar la práctica docente y orientar la toma de decisiones institucionales.

El objetivo general de la investigación fue determinar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco durante el periodo 2024. Para el análisis de la plataforma se consideraron las dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad, mientras que para el análisis de las competencias digitales docentes se consideraron las dimensiones de identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora. Metodológicamente, el estudio fue de tipo básico, con enfoque mixto, nivel explicativo y diseño preexperimental con pretest y posttest aplicados a un solo grupo. Asimismo, se utilizaron cuestionarios y entrevistas semiestructuradas para recoger información cuantitativa y cualitativa.

La tesis está organizada en cinco capítulos. El Capítulo I comprende el planteamiento del problema, la situación problemática, la formulación de los problemas, la justificación, la delimitación y los objetivos de la investigación. El Capítulo II desarrolla el marco teórico conceptual, que incluye los fundamentos filosóficos y teóricos relacionados con las plataformas virtuales y las competencias digitales docentes, así como el marco legal, el marco institucional, el marco conceptual y los antecedentes empíricos nacionales e internacionales.

El Capítulo III presenta las hipótesis, la identificación de las variables y su operacionalización, precisando las dimensiones e indicadores considerados. El Capítulo IV describe la metodología empleada, incluyendo el ámbito de estudio, el tipo, enfoque, nivel y diseño de investigación, así como la población, la muestra, las técnicas, los instrumentos y los procedimientos de análisis de la información. Finalmente, el Capítulo V presenta los resultados cuantitativos y cualitativos y su correspondiente discusión en función de los objetivos planteados. Posteriormente, se exponen las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Situación problemática

En la actualidad, el uso de las tecnologías digitales se ha convertido en un componente esencial de los procesos educativos en todos los niveles. La docencia contemporánea requiere integrar los entornos virtuales, ya que estos amplían los recursos pedagógicos, diversifican las estrategias de enseñanza y promueven nuevas formas de aprendizaje. En este contexto, las competencias digitales docentes cumplen un papel relevante, pues favorecen que los docentes integren las herramientas tecnológicas con sentido pedagógico, crítico, ético y colaborativo.

No obstante, el desarrollo de estas competencias continúa siendo desigual. En América Latina, Della Nina Gambi et al. (2025) evidencian que las competencias digitales docentes presentan brechas importantes en la región, a partir de un diagnóstico aplicado a más de 28 000 educadores de seis países latinoamericanos. Este escenario muestra que el acceso a tecnologías digitales no garantiza, por sí solo, una integración pedagógica efectiva, pues se requiere mejorar las capacidades docentes para utilizar estos recursos con sentido educativo.

De igual manera, Herrera et al. (2025) señalan que, pese a los avances en conectividad y equipamiento digital en América Latina y el Caribe, persisten brechas relacionadas con el acceso, el uso de herramientas digitales y, especialmente, el desarrollo de competencias digitales. Este panorama evidencia que la incorporación de tecnología en la educación requiere procesos formativos y pedagógicos que permitan una transformación educativa efectiva.

En el contexto peruano, aunque existen lineamientos orientados a la incorporación de tecnologías digitales en la formación y el desempeño docente, aún persisten dificultades en el

dominio y la aplicación pedagógica de estas herramientas. Esta situación muestra que el uso de las TIC puede orientarse principalmente a funciones administrativas, comunicativas o de apoyo, sin aprovechar plenamente su potencial para la planificación, la enseñanza, la evaluación y la innovación educativa.

Esta problemática no responde únicamente a la falta de acceso a recursos tecnológicos, sino también a factores vinculados con la formación, la trayectoria profesional y las condiciones de acompañamiento docente. Por ello, la integración de tecnologías en la escuela requiere algo más que la disponibilidad de dispositivos o plataformas: demanda capacidades pedagógicas para planificar, mediar, evaluar y retroalimentar los aprendizajes mediante recursos digitales.

En el ámbito regional, la integración de tecnologías digitales en Cusco ha mostrado avances; sin embargo, persisten brechas que limitan su aprovechamiento educativo. Dueñas (2024) advierte que algunos docentes cusqueños se ubican en niveles intermedios de competencia digital, lo que evidencia una distancia entre el conocimiento técnico y el uso pedagógico de las TIC. Además, factores como la conectividad irregular, el acceso desigual a equipos, la limitada cultura digital institucional y la falta de acompañamiento continuo dificultan la consolidación de prácticas docentes innovadoras.

Situación problemática local

En una institución educativa pública del distrito de Cusco, Löwenhaupt (2022) identificó que una proporción considerable de docentes del nivel primario se encontraba en niveles iniciales de competencias digitales, mientras que un grupo reducido alcanzaba niveles avanzados. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la formación y el acompañamiento docente para favorecer una integración pedagógica más efectiva de los recursos digitales. Asimismo, muestran que la tecnología todavía puede ser utilizada

principalmente como apoyo técnico y no como un recurso pedagógico incorporado sistemáticamente en la práctica educativa.

Como parte del diagnóstico situacional de la presente investigación, se revisó la información institucional disponible en ESCALE (2024), la cual permitió conocer la cantidad de instituciones educativas, docentes y estudiantes del nivel primario del distrito de Cusco. También se analizaron antecedentes locales y documentos relacionados con las competencias digitales docentes y el uso de recursos tecnológicos en instituciones educativas públicas. Esta revisión permitió reconocer que, si bien existen recursos digitales y plataformas educativas disponibles, todavía se presentan dificultades para incorporarlos en los procesos de planificación, mediación, evaluación y retroalimentación de los aprendizajes.

Asimismo, la experiencia profesional del investigador como docente capacitador en un proyecto de Fundación Telefónica constituyó un referente inicial para reconocer la problemática estudiada. El contacto directo y continuo con docentes permitió advertir que las dificultades no se relacionaban únicamente con el manejo técnico de las herramientas digitales, sino también con su incorporación en las decisiones pedagógicas y en el desarrollo de la práctica docente. Estas observaciones no fueron consideradas evidencias concluyentes, sino un punto de partida que posteriormente fue contrastado con los antecedentes locales, la información institucional y el diagnóstico desarrollado en el contexto de estudio. De esta manera, la experiencia profesional contribuyó a delimitar el problema y a orientar el análisis de las competencias digitales docentes.

A partir de los antecedentes, la información institucional y las observaciones preliminares, se advierte que la problemática de las competencias digitales docentes en el distrito de Cusco se relaciona principalmente con la limitada apropiación pedagógica de la tecnología. Parte de los docentes del nivel primario desarrolló su práctica profesional en modelos predominantemente presenciales, por lo que enfrenta dificultades para integrar los

recursos digitales con una finalidad pedagógica. Esta situación se hizo más visible durante la pandemia de COVID-19, cuando la enseñanza remota exigió el uso inmediato de herramientas digitales. Sin embargo, en muchos casos, estas fueron utilizadas principalmente para comunicar, enviar actividades o presentar información, sin lograr todavía un aprovechamiento pedagógico sostenido. Asimismo, aunque existen acciones institucionales orientadas al uso de recursos tecnológicos, estas no siempre son continuas ni se encuentran articuladas con el acompañamiento pedagógico requerido por los docentes.

Diagnóstico del contexto de estudio

Con el propósito de precisar la problemática existente, se realizó un diagnóstico inicial en instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco, antes de la intervención mediante la plataforma virtual Educared. Este proceso comprendió visitas a las instituciones educativas, la observación general del uso de recursos tecnológicos en la labor docente y conversaciones preliminares con directivos y docentes para conocer las principales dificultades relacionadas con el desarrollo de las competencias digitales docentes y la integración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, se revisó información institucional y se identificaron las herramientas y plataformas digitales utilizadas por los docentes.

El diagnóstico permitió advertir que las principales limitaciones se relacionaban con el desarrollo de las competencias digitales docentes. En la dimensión identidad ciudadana, se observaron dificultades para promover un uso ético, crítico y responsable de la tecnología. En la dimensión identidad docente, se identificaron limitaciones para incorporar los recursos digitales con una finalidad pedagógica en la planificación, la enseñanza, la evaluación y la retroalimentación. En la dimensión identidad conectora, se evidenciaron dificultades para fortalecer la comunicación y la colaboración mediante medios digitales entre docentes, estudiantes, familias y otros integrantes de la comunidad educativa. En conjunto, estas

evidencias mostraron la necesidad de fortalecer no solo el manejo técnico de las herramientas, sino también su apropiación pedagógica, ética y colaborativa.

Las evidencias identificadas durante el diagnóstico fueron contrastadas posteriormente mediante la aplicación del pretest, el cual permitió establecer la línea de base de las competencias digitales docentes antes de la intervención con la plataforma virtual Educared. Esta información permitió confirmar la pertinencia de desarrollar la investigación en el contexto estudiado.

Pronóstico

Si esta situación persiste, los docentes del nivel primario del distrito de Cusco continuarán enfrentando dificultades para responder a las demandas de la educación digital. El uso de la tecnología podría mantenerse limitado a tareas básicas, sin un propósito pedagógico definido ni una contribución clara a la mejora de los aprendizajes. Asimismo, se ampliarían las brechas entre quienes logran integrar recursos digitales de manera pertinente y quienes aún presentan dificultades para hacerlo. A largo plazo, esta situación podría afectar la calidad de la enseñanza, reducir las oportunidades de innovación pedagógica y limitar el desarrollo de competencias digitales en estudiantes y docentes.

Control del pronóstico

Frente a esta problemática, la plataforma virtual Educared se plantea como una alternativa para fortalecer las competencias digitales docentes, al ofrecer un entorno accesible, funcional e interactivo que apoya la planificación, la gestión de recursos, la comunicación, la colaboración y la evaluación de los aprendizajes. Su implementación pedagógica permitiría atender parte de las dificultades identificadas, siempre que se articule con procesos de capacitación, acompañamiento y uso contextualizado. En ese sentido, Educared constituye una oportunidad para favorecer una práctica docente más autónoma, ética, colaborativa e innovadora, coherente con las exigencias de la educación actual.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?

1.2.2 Problemas específicos

P.E.1. ¿Cuál es el efecto de la dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?

P.E.2 ¿Cuál es el efecto de la dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?

P.E.3 ¿Cuál es el efecto de la dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?

1.3 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica por la necesidad de fortalecer las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, en un contexto educativo donde el uso pedagógico de la tecnología se ha convertido en una condición importante para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si bien las instituciones educativas han avanzado en el acceso a recursos digitales, aún persisten dificultades relacionadas con su uso didáctico, la integración de plataformas virtuales y la apropiación pedagógica de herramientas tecnológicas. En ese sentido, estudiar el uso de la plataforma virtual Educared permite comprender su aporte en el desarrollo profesional docente y en la mejora de prácticas educativas mediadas por tecnología.

1.3.1 Justificación social

La investigación se justifica socialmente porque responde a una necesidad actual de las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco: fortalecer las competencias digitales docentes para reducir las brechas existentes en la integración didáctica de la tecnología. En un contexto donde los entornos digitales forman parte de la dinámica escolar, resulta necesario que los docentes no solo accedan a herramientas tecnológicas, sino que las utilicen con sentido educativo, crítico, ético y pertinente.

Asimismo, el estudio adquiere valor social porque sus hallazgos pueden beneficiar directamente a los docentes, al ofrecer información relevante para comprender sus necesidades formativas frente a la educación digital. De manera indirecta, también puede beneficiar a los estudiantes, al aportar elementos que permitan mejorar las condiciones para el aprendizaje, la comunicación y la participación en entornos mediados por tecnología. De esta manera, la investigación contribuye a visibilizar la importancia de una educación pública más inclusiva, actualizada y vinculada con los desafíos tecnológicos del contexto local.

1.3.2 Justificación teórica

La investigación se justifica teóricamente porque permite profundizar en el análisis de las plataformas virtuales como recursos pedagógicos vinculados al fortalecimiento de las competencias digitales docentes. En este sentido, el estudio no asume la tecnología como un simple medio instrumental, sino como un entorno formativo que puede favorecer nuevas formas de enseñar, aprender, interactuar y desarrollar la práctica profesional docente.

Asimismo, la investigación aporta al campo teórico al relacionar las dimensiones de la plataforma virtual Educared: usabilidad, funcionalidad e interactividad con el desarrollo de las competencias digitales docentes desde una perspectiva integral. Esta relación encuentra sustento en Clarenc et al. (2013), quienes destacan la importancia de valorar las plataformas virtuales desde la experiencia del usuario, y en Fundación ProFuturo (2019), que concibe las

competencias digitales docentes como una integración de dimensiones ciudadanas, pedagógicas y conectoras necesarias para actuar en la era digital.

1.3.3 Justificación práctica

La investigación se justifica en el plano práctico porque sus hallazgos pueden orientar acciones concretas para mejorar el uso pedagógico de la plataforma virtual Educared en las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Al identificar los aspectos relacionados con el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, el estudio ofrece información útil para promover procesos de capacitación, acompañamiento y retroalimentación más cercanos a las necesidades reales de los docentes.

De igual manera, la investigación tiene utilidad práctica porque proporciona elementos para la toma de decisiones institucionales vinculadas con la formación continua, la integración de recursos digitales y el fortalecimiento de prácticas pedagógicas más innovadoras, colaborativas y contextualizadas. En ese sentido, los resultados pueden servir como referencia para mejorar la gestión educativa y promover un uso más pertinente de Educared como recurso formativo en el contexto escolar.

1.3.4 Justificación metodológica

La investigación se justifica metodológicamente porque el análisis del efecto de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes requiere una aproximación que permita analizar el fenómeno de manera amplia y contextualizada. No basta con identificar cambios en los resultados de los docentes; también es necesario comprender cómo se percibe el uso de la plataforma, qué condiciones facilitan su apropiación y qué aspectos institucionales acompañan su incorporación en la práctica educativa.

En ese sentido, el estudio aporta una forma organizada de analizar experiencias educativas mediadas por plataformas virtuales, considerando dimensiones técnicas y pedagógicas de Educared, así como dimensiones formativas de las competencias digitales

docentes. La integración de los resultados obtenidos de los docentes con las percepciones de los directivos contribuye a complementar el fenómeno estudiado. Esta forma de aproximarse al problema puede servir como referente para futuras investigaciones interesadas en estudiar el uso pedagógico de tecnologías digitales y el fortalecimiento de competencias digitales docentes en contextos educativos similares.

1.4 Delimitación de la investigación

La presente investigación se delimitó con el propósito de precisar su alcance y orientar el análisis del fenómeno estudiado dentro de un marco definido y manejable. La investigación se desarrolló en el distrito de Cusco, perteneciente a la provincia y región Cusco, considerando sus características sociales, institucionales y tecnológicas.

En cuanto al ámbito institucional, el estudio se circunscribió a instituciones educativas públicas del nivel primario, excluyéndose las instituciones privadas. Esta delimitación respondió a la necesidad de trabajar en un ámbito educativo que comparte lineamientos normativos comunes y condiciones similares de gestión pedagógica.

Desde el punto de vista poblacional, la investigación consideró a docentes y directivos de instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Los docentes participaron en el componente cuantitativo y en el uso de la plataforma virtual Educared, mientras que los directivos participaron en el componente cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas. No se incluyó a docentes ni directivos de otros niveles educativos, ni a otro personal administrativo, con el propósito de mantener un grupo de estudio cuyas funciones pedagógicas y de gestión estuvieran directamente vinculadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje del nivel primario. Asimismo, el estudio se limitó a los participantes vinculados con el uso de la plataforma virtual Educared durante el periodo de investigación.

Finalmente, la investigación se desarrolló durante el periodo 2024, correspondiente al año lectivo en el que se implementó y evaluó el uso de la plataforma virtual Educared.

Es importante precisar que los resultados obtenidos se interpretan dentro de los límites establecidos y no buscan generalizarse a otros niveles educativos, instituciones privadas u otros contextos geográficos, sino aportar evidencia relevante para realidades educativas similares.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 *Objetivo general*

O.G. Determinar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024

1.5.2 *Objetivos específicos*

O.E.1 Determinar el efecto de la dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

O.E.2 Determinar el efecto de la dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

O.E.3 Determinar el efecto de la dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Capítulo II

Marco teórico conceptual

2.1 Marco filosófico

Desde la perspectiva de Freire (1970), la educación es un acto profundamente político y humanizador. Su propuesta de pedagogía liberadora sostiene que el docente no debe limitarse a transmitir contenidos, sino convertirse en mediador del diálogo y la reflexión crítica. En el contexto actual, marcado por la digitalización educativa, esta concepción adquiere especial relevancia, pues el uso de plataformas como Educared puede orientarse hacia la formación de sujetos capaces de analizar, cuestionar y transformar su entorno mediante la tecnología. No se trata únicamente de aprender a usar recursos digitales, sino de desarrollar una conciencia crítica que permita comprender su impacto social, ético y pedagógico.

Desde la perspectiva de Freire, la incorporación de la tecnología en la educación debe orientarse hacia la emancipación y no hacia la reproducción pasiva de conocimientos. Bajo esta mirada, el fortalecimiento de las competencias digitales docentes implica un proceso de toma de conciencia sobre el papel del educador como agente de cambio. Al utilizar Educared, los docentes pueden apropiarse de la tecnología para promover el diálogo, el aprendizaje colaborativo y la reflexión sobre la práctica. Esta dimensión humanizadora del saber digital permite resignificar la educación en el nivel primario, acercando a los maestros a una pedagogía participativa que articula conocimiento, ética y transformación social (Freire, 1970).

Para Dewey (1938), el conocimiento surge de la experiencia y se fortalece a través de la reflexión sobre la acción. Su filosofía pragmatista defiende que el aprendizaje tiene sentido cuando se vincula con la vida real y promueve la resolución de problemas. Desde esta perspectiva, la plataforma virtual Educared puede constituirse en un espacio para

experimentar, crear y reconstruir saberes pedagógicos, donde el docente asume un rol activo en la búsqueda de soluciones educativas mediadas por la tecnología. El uso consciente de entornos virtuales responde así a la necesidad de aprender haciendo, de transformar la práctica docente desde la acción reflexiva y no desde la simple repetición.

Dewey propone que la educación debe adaptarse a las condiciones sociales y culturales del momento. En el marco de la educación digital, esta idea se traduce en la urgencia de incorporar herramientas tecnológicas que estimulen la curiosidad, la indagación y la cooperación. El docente que emplea Educared no solo accede a recursos digitales, sino que construye experiencias significativas de aprendizaje basadas en la interacción con sus estudiantes y colegas. En este sentido, la plataforma no representa una sustitución del aula tradicional, sino una extensión de ella, que permite innovar, compartir y reflexionar constantemente sobre la enseñanza (Dewey, 1938).

La teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1978) plantea que el aprendizaje es un proceso socialmente mediado, en el que el conocimiento se construye a través de la interacción con los demás. Desde esta visión, la tecnología, y en particular las plataformas virtuales, actúan como herramientas culturales que amplían las posibilidades de comunicación, colaboración y aprendizaje. En el caso de Educared, su valor educativo reside en su capacidad para facilitar espacios de interacción entre docentes, estudiantes y comunidades educativas, favoreciendo la construcción compartida de conocimientos y el fortalecimiento de la práctica pedagógica mediante la colaboración digital.

Vygotsky también introduce el concepto de la zona de desarrollo próximo, entendida como el espacio en el que el individuo puede avanzar con la ayuda de otros. En este marco, Educared se convierte en un entorno de acompañamiento mutuo, donde los docentes pueden aprender entre pares, compartir estrategias y mejorar sus competencias digitales mediante el intercambio continuo. Así, la plataforma no solo sirve como medio tecnológico, sino como un

puente que une la experiencia pedagógica con la innovación, potenciando el desarrollo profesional y la mejora continua en el ejercicio docente (Vygotsky, 1978).

El pensamiento complejo de Morin (1999) ofrece un marco filosófico que invita a comprender la educación desde la interconexión de sus múltiples dimensiones. Morin sostiene que la formación docente debe integrar la racionalidad técnica con la sensibilidad ética, la creatividad y la conciencia planetaria. Aplicado al contexto digital, este enfoque implica asumir la tecnología no como un simple instrumento, sino como parte de un ecosistema educativo que debe fomentar el pensamiento crítico y la responsabilidad social. En este sentido, el uso de la plataforma virtual Educared puede contribuir a una comprensión integral del proceso educativo, donde el saber técnico se combine con la reflexión sobre el impacto humano y social del conocimiento.

Para Morin, la educación debe enseñar a contextualizar, globalizar y comprender la incertidumbre. Los docentes del siglo XXI enfrentan el reto de enseñar en medio de la complejidad del mundo digital, lo que requiere una actitud abierta al aprendizaje permanente. En este escenario, la plataforma virtual Educared puede ofrecer un espacio para articular saberes diversos, promover la colaboración y fomentar la ética digital. El docente complejo no se limita a aplicar herramientas tecnológicas, sino que las utiliza para crear sentido, conectar saberes y formar ciudadanos capaces de actuar con responsabilidad y compromiso en la sociedad del conocimiento (Morin, 1999).

2.2 Bases teóricas

Teoría del conectivismo

Siemens (2004) plantea que el conectivismo surge como respuesta a los retos de una sociedad marcada por la digitalización, donde el conocimiento se construye a partir de la interacción constante entre personas, tecnologías y sistemas conectados. En este marco, aprender implica mantener vínculos activos con diversas fuentes de información que se

renuevan de manera continua. Por su parte, Gutiérrez (2012) señala que este enfoque resulta especialmente relevante en entornos digitales cambiantes, ya que exige identificar fuentes confiables y actualizadas, así como adaptarse a las transformaciones del contexto. Desde la labor docente, esta perspectiva resalta la importancia de dominar los recursos digitales y orientar a los estudiantes en la construcción autónoma de sus propios caminos de conocimiento.

Teoría sociocultural

Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje se produce mediante la interacción social y que las herramientas culturales, entre ellas las tecnologías digitales, median la construcción del conocimiento. Desde esta perspectiva, el docente cumple un papel central al orientar el uso de las herramientas tecnológicas para favorecer la colaboración, el diálogo y la reflexión compartida. Cuando la tecnología se integra de forma intencional y pedagógica, deja de ser un recurso instrumental para convertirse en un medio que potencia la comprensión y el desarrollo cognitivo en espacios educativos presenciales o virtuales.

2.2.1 Plataforma virtual

2.2.1.1 Plataforma virtual. Sangrà et al. (2023) sostienen que las plataformas virtuales son entornos digitales diseñados para articular tecnología, pedagogía y gestión académica, donde los recursos, las interacciones y la evaluación se integran en un solo sistema. Los autores enfatizan que su potencial radica en su capacidad de adaptarse a distintos contextos y modalidades, facilitando tanto el aprendizaje formal como el no formal. Consideran que estos espacios contribuyen a una educación más flexible, ya que no dependen del tiempo ni del espacio físico, sino que permiten a los estudiantes acceder a contenidos y actividades de manera autónoma.

Asimismo, Area y Adell (2021) explican que las plataformas virtuales son ecosistemas educativos que no se limitan a ser repositorios de información, sino que articulan

herramientas tecnológicas, materiales y procesos pedagógicos que promueven un aprendizaje más participativo. Para estos autores, el verdadero valor de estas plataformas reside en su capacidad de generar interacción, personalización y autonomía, al ofrecer espacios donde el estudiante se convierte en protagonista de su proceso formativo. Asimismo, los autores sostienen que estos entornos propician el aprendizaje colaborativo y la construcción conjunta del conocimiento, al ampliar los procesos de enseñanza y aprendizaje más allá del espacio presencial.

Por otro lado, Serna y Alvites (2021) describen que las plataformas educativas virtuales no solo cumplen una función pedagógica, sino también administrativa, pues integran procesos como matrícula, organización de cursos, evaluación y seguimiento académico. Para ellos, estas herramientas son claves para sostener la gestión educativa en contextos digitales, al mismo tiempo que permiten articular las estrategias de enseñanza con las necesidades de los estudiantes. Así, se configuran como espacios que fortalecen la eficiencia institucional y el acompañamiento continuo del aprendizaje.

Además, Vital (2021) señala que las plataformas virtuales han democratizado el acceso al aprendizaje, ya que facilitan la comunicación constante entre estudiantes y docentes, sin exigir altos conocimientos técnicos. El autor afirma que estos entornos permiten que personas con diferentes niveles de alfabetización digital puedan acceder a contenidos, evaluaciones y foros, lo que las convierte en herramientas inclusivas. Además, resalta que son una respuesta necesaria frente a los retos de la educación contemporánea, donde la flexibilidad y el aprendizaje autónomo son esenciales.

Cabero-Almenara et al. (2018) definen las plataformas virtuales como sistemas tecnológicos diseñados para la gestión integral del aprendizaje, donde convergen procesos de enseñanza, interacción y evaluación en entornos accesibles y colaborativos. Estos autores

enfatan que su relevancia radica en su capacidad para personalizar experiencias y fomentar el aprendizaje autónomo.

Igualmente, Clarenc et al. (2013) sostienen que las plataformas de e-learning constituyen sistemas de gestión del aprendizaje que permiten organizar contenidos, administrar actividades, facilitar la comunicación y apoyar los procesos de evaluación en entornos virtuales. Desde esta perspectiva, Moodle se presenta como un ejemplo de plataforma LMS que favorece la creación de actividades, la interacción entre usuarios y el trabajo colaborativo. Estas características permiten que las instituciones educativas adapten el entorno virtual a sus necesidades pedagógicas, promoviendo experiencias de aprendizaje más flexibles, participativas y contextualizadas.

Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) argumentan que las plataformas virtuales son herramientas estratégicas que permiten procesos de evaluación formativa y personalizada, lo que contribuye al desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Además, resaltan que su implementación no se limita al uso técnico, sino que debe responder a un proyecto educativo integral, capaz de potenciar la investigación, la autoformación y el aprendizaje permanente.

Por su parte, Cabero-Almenara y Martínez-Gimeno (2019) explican que el uso de plataformas virtuales ha transformado el rol del docente, quien pasa de ser un transmisor de contenidos a convertirse en mediador del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el estudiante adquiere mayor protagonismo y autonomía, mientras que el docente asume un papel más orientador. Los autores destacan que estas herramientas permiten diseñar experiencias de aprendizaje más dinámicas, donde el estudiante construye conocimiento de manera activa.

Cedeño y Murillo (2019) plantean que las plataformas virtuales de aprendizaje pueden analizarse desde dos dimensiones complementarias: la técnica y la pedagógica. En la dimensión técnica se consideran los dispositivos, programas y la conectividad que permiten

la interacción en entornos digitales; mientras que, en la dimensión pedagógica, se incluyen los contenidos, las estrategias didácticas y las competencias que orientan la construcción del aprendizaje. Desde esta perspectiva, comprender ambas dimensiones resulta fundamental para lograr una integración equilibrada y efectiva de la tecnología en los procesos educativos.

Finalmente, Salinas (2004) sostiene que las plataformas virtuales permiten ampliar el concepto de aula, al integrar actividades sincrónicas y asincrónicas que enriquecen el aprendizaje. De acuerdo con este autor, estos espacios generan oportunidades para el trabajo colaborativo, la reflexión y el aprendizaje autónomo, rompiendo con los límites del tiempo y espacio que caracterizan a la enseñanza tradicional. Además, enfatiza que su éxito depende de una planificación pedagógica sólida, no solo de la infraestructura tecnológica.

En el marco de la presente investigación, las plataformas virtuales se comprenden no solo como herramientas tecnológicas, sino como entornos pedagógicos que reflejan decisiones didácticas, formas de organización del aprendizaje y posibilidades de interacción entre los actores educativos. Desde esta perspectiva, Educared se asume como un espacio dinámico que puede apoyar la creación, evaluación y mejora de experiencias de aprendizaje, de acuerdo con la realidad de las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Por ello, su análisis no se limita a los aspectos técnicos, sino que considera su uso intencional, pedagógico y contextualizado para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

2.2.1.2 Learning Management System (LMS). Para Clarenc et al. (2013), el sistema de gestión de aprendizaje se define como un software diseñado para organizar y administrar las actividades educativas en línea. Generalmente, se aloja en servidores de la nube y ofrece un espacio estructurado donde es posible crear, almacenar y verificar los contenidos de los cursos. En esta práctica, los docentes y estudiantes disponen de un entorno claro que facilita el seguimiento, la planificación y la evaluación del aprendizaje, fortaleciendo la gestión pedagógica y el acceso equitativo al conocimiento.

Por su parte, Bradley (2021) sostiene que el LMS cumple una función administrativa relevante ya que permite registrar la participación, evaluar el rendimiento y monitorear el progreso de los estudiantes. No obstante, su verdadero valor radica en mejorar la experiencia educativa, favoreciendo aprendizajes más participativos y ajustados a las necesidades individuales de los estudiantes. De esta manera, el sistema deja de ser una simple herramienta de control para convertirse en un medio que potencia la interacción y el acompañamiento pedagógico.

Finalmente, Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) agregan que un LMS debe concebirse como un entorno integral en el que destaquen la comunicación, la retroalimentación y el acompañamiento pedagógico. Esta combinación permite personalizar los procesos formativos y, al mismo tiempo, promover la innovación digital en la enseñanza. En consecuencia, el LMS se consolida como uno de los componentes más relevantes de la educación actual, al integrar la gestión, la interacción y la mejora continua del aprendizaje en un mismo espacio virtual.

2.2.1.3 Virtual Learning Environments (VLE). Para Herrera (2006) , los entornos virtuales de aprendizaje son espacios digitales donde los estudiantes y docentes interactúan en los planos cognitivo, emocional y social, a partir de actividades educativas planificadas. Estos entornos integran estrategias pedagógicas orientadas a facilitar la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de habilidades y el desarrollo de competencias esenciales. Su principal valor radica en la creación de contextos que contribuyen a la ampliación del conocimiento mediante una comunicación directa y continua entre los participantes, incorporando metodologías activas y colaborativas que se adaptan a las características de los estudiantes.

Por su parte, Cabero-Almenara y Martínez-Gimeno (2019) explican que los entornos virtuales, apoyados en tecnologías digitales, promueven experiencias de aprendizaje interactivas y significativas. No solo facilitan el acceso a contenidos, sino que fomentan la participación, la reflexión y la construcción colectiva del conocimiento. Además, fortalecen la interacción social a través de herramientas digitales que conectan a docentes, estudiantes y recursos multimedia. Plataformas como Blackboard o Google Classroom ejemplifican estos espacios flexibles que integran recursos dinámicos y evaluaciones continuas, consolidando a los EVA como pilares de la educación contemporánea mediada por tecnología.

2.2.1.4 Niveles de usuarios en las plataformas educativas. Dentro de las plataformas educativas interactúan varios participantes, de acuerdo con Viñas (2021), estos son:

Administrador. Son los responsables de la configuración y el mantenimiento técnico de la plataforma educativa. Esto incluye la gestión de usuarios, la configuración de permisos, y la resolución de problemas técnicos. Tienen la función de asegurar que la plataforma esté operativa y accesible, y que todos los usuarios tengan el acceso adecuado a las funciones y recursos disponibles.

Docente. Los docentes son los encargados de crear y gestionar los cursos dentro de la plataforma. Ellos diseñan el contenido, establecen actividades de aprendizaje y evalúan a los estudiantes. Su función principal es apoyar y mejorar el trayecto formativo de los estudiantes mediante la creación de recursos educativos, la moderación de discusiones y la provisión de retroalimentación.

Estudiantes. Los estudiantes son los usuarios finales que acceden a los cursos y recursos proporcionados en la plataforma. Interactúan con el contenido educativo, participan en actividades y realizan evaluaciones. Su función es aprender y cumplir las tareas asignadas, participando activamente en el proceso educativo.

2.2.1.5 Modelos o formas de aprendizaje virtual. Area (2018) sostiene que los modelos o formas de aprendizaje en entornos virtuales se sustentan en diferentes enfoques que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnología. Entre los más representativos se encuentran el e-learning y el b-learning, los cuales han contribuido significativamente al desarrollo de competencias digitales y a la promoción de la autonomía del estudiante en la gestión de su aprendizaje. En este sentido, el aprendizaje en línea favorece la interacción, la flexibilidad y el acceso a recursos educativos, mientras que el modelo blended learning integra lo presencial con lo virtual para potenciar experiencias formativas más completas.

E-learning. Se refiere al aprendizaje completamente en línea, donde toda la enseñanza y evaluación se realizan a través de plataformas digitales sin necesidad de asistir físicamente a un aula. Este modelo depende totalmente de las herramientas tecnológicas para la entrega de contenidos, la comunicación y la evaluación. Además, promueve la autonomía al permitir que cada estudiante gestione su tiempo y ritmo de estudio. Incorpora diversos recursos multimedia como videos, audios y materiales interactivos que enriquecen la experiencia educativa, ofreciendo flexibilidad en horarios y espacios, lo cual resulta

especialmente favorable para quienes deben combinar sus estudios con otras responsabilidades.

B-learning. Combina la enseñanza presencial con el uso de herramientas digitales, integrando las ventajas de ambos entornos. En este enfoque, los estudiantes participan en actividades presenciales y virtuales que les permiten avanzar a su propio ritmo, manteniendo el acompañamiento directo del docente, elemento esencial para la orientación pedagógica. Asimismo, este modelo favorece la inclusión educativa al abrir oportunidades a estudiantes con diferentes necesidades y contextos, promoviendo una participación más equitativa y el acceso ampliado a los recursos de aprendizaje.

U-Learning. Se entiende como una evolución del proceso educativo que trasciende los límites del tiempo y el espacio, posibilitando que el aprendizaje ocurra en cualquier lugar y momento. Este enfoque se apoya en la conectividad constante y en la disponibilidad de tecnologías digitales que facilitan la interacción continua entre el sujeto y el conocimiento. A diferencia de los modelos tradicionales, el U-Learning promueve una experiencia formativa flexible, personalizada y contextualizada, en la que el aprendizaje se integra a la vida cotidiana. De esta manera, el estudiante deja de ser un receptor pasivo para convertirse en protagonista de su propio proceso, explorando, construyendo y aplicando saberes en entornos diversos y adaptativos.

N-Learning. Se fundamenta en la idea de que el conocimiento se genera y fortalece mediante la interacción entre individuos conectados en entornos digitales. Este modelo reconoce que el aprendizaje es un proceso social y colaborativo, sostenido por el intercambio de experiencias, la cooperación y la creación conjunta de significados. Las redes de aprendizaje permiten la construcción colectiva del saber, ampliando las oportunidades de comunicación y acceso a diversas fuentes de información. Así, el N-Learning impulsa una cultura de colaboración y reflexión compartida, donde las conexiones humanas y tecnológicas

se entrelazan para formar comunidades que aprenden, evolucionan y se transforman de manera continua.

2.2.1.6 Dimensiones de la plataforma virtual. En la presente investigación se consideraron tres dimensiones fundamentales para analizar el uso de la plataforma virtual Educared con fines pedagógicos. Estas dimensiones no fueron seleccionadas de manera arbitraria, sino que se sustentaron en los aportes teóricos de Clarenc et al. (2013), quienes plantean que el análisis de una plataforma virtual debe centrarse en la experiencia del usuario y en su aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje, y no únicamente en los contenidos que ofrece.

Desde esta perspectiva, las dimensiones permiten comprender cómo se presenta, cómo funciona y cómo se interactúa dentro de la plataforma. En ese sentido, la usabilidad se relacionó con la facilidad con la que los docentes pueden navegar, comprender y utilizar Educared; la funcionalidad se vinculó con la capacidad de la plataforma para responder a las necesidades pedagógicas y académicas del docente; y la interactividad se asoció con las posibilidades que ofrece Educared para la comunicación, el intercambio y la interacción educativa en entornos digitales.

a) Usabilidad. Según Clarenc et al. (2013) la usabilidad en una plataforma educativa va más allá de que el sistema funcione correctamente; implica que su manejo sea intuitivo, cómodo y accesible para quien lo utiliza. No solo se valora la eficiencia y la eficacia en la realización de tareas, sino también la satisfacción que genera la interacción.

Una interfaz clara y coherente permite ahorrar tiempo y reducir frustraciones, facilitando que docentes y estudiantes se concentren en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cuando el diseño favorece la navegación y el acceso a las funciones, desaparecen muchas barreras técnicas y se mejora la experiencia del usuario, creando un entorno digital centrado en las necesidades pedagógicas y en la calidad del proceso educativo.

Indicadores:**Facilidad de uso.**

Hace referencia a que una plataforma virtual permita a los usuarios realizar sus tareas de manera sencilla, sin requerir conocimientos técnicos especializados ni apoyo constante. Una plataforma con adecuada facilidad de uso reduce barreras operativas y posibilita que el usuario se concentre en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Intuición en la navegación.

Se relaciona con la forma en que la plataforma organiza sus secciones y funciones, permitiendo que el usuario se desplace de manera natural y lógica dentro del entorno virtual. Una navegación intuitiva facilita la localización de recursos y herramientas sin generar confusión o pérdida de tiempo.

Consistencia en la interfaz.

Está asociada a la coherencia visual y funcional del diseño de la plataforma, es decir, al uso uniforme de colores, iconos, menús y estructuras. Una interfaz consistente favorece la comprensión del entorno virtual y mejora la experiencia del usuario durante su interacción con la plataforma.

b) Funcionalidad. Según Clarenc et al. (2013) la funcionalidad en una plataforma educativa se entiende como la capacidad del entorno digital para ofrecer herramientas y recursos que respondan a las necesidades reales de la enseñanza y el aprendizaje. No se trata de acumular opciones, sino de disponer de funciones que faciliten la organización de contenidos, el desarrollo de actividades, la evaluación del progreso y la comunicación entre los participantes.

Cuando la plataforma opera correctamente, favorece la planificación y la gestión eficiente de materiales, además de permitir un seguimiento continuo del aprendizaje. En cambio, los fallos técnicos interrumpen el trabajo y disminuyen la eficacia del proceso

formativo, por lo que la funcionalidad se convierte en un criterio esencial para valorar la pertinencia y el desempeño de un entorno virtual.

Indicadores:

Capacidad de gestión de contenidos

Se relaciona con la manera en que una plataforma virtual permite organizar, administrar y presentar los contenidos educativos de forma estructurada y accesible, facilitando su uso durante el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Herramientas de evaluación y retroalimentación

Está vinculada a las funciones que ofrece la plataforma para realizar procesos de evaluación y brindar retroalimentación, contribuyendo al seguimiento del aprendizaje y a la mejora de los procesos educativos.

Soporte para la colaboración

Se asocia a las posibilidades que brinda la plataforma para favorecer el trabajo colaborativo, mediante herramientas que permiten la interacción, el intercambio de información y el desarrollo de actividades grupales entre los usuarios.

c) Interactividad. Según Clarenc et al. (2013) conciben la interactividad en una plataforma educativa como la capacidad del sistema para generar un intercambio positivo entre los usuarios y con los contenidos; no basta con ofrecer canales de comunicación, sino que estos deben fomentar un diálogo constante y con propósito. Herramientas como foros, chats, retroalimentación inmediata o espacios colaborativos no solo facilitan la participación, sino que también mantienen el interés y la motivación de los participantes.

Cuando una plataforma impulsa estas interacciones, crea un contexto más dinámico y cercano, en el que los participantes se sienten involucrados en el proceso. Esta combinación de comunicación y colaboración fortalece el sentido de comunidad y enriquece la experiencia educativa.

Indicadores:

Interacción en tiempo real

Se relaciona con la posibilidad que ofrece la plataforma para establecer comunicación inmediata entre los usuarios, a través de herramientas como chats o videoconferencias, favoreciendo el intercambio oportuno y directo durante el proceso educativo.

Facilidad de participación en actividades colaborativas

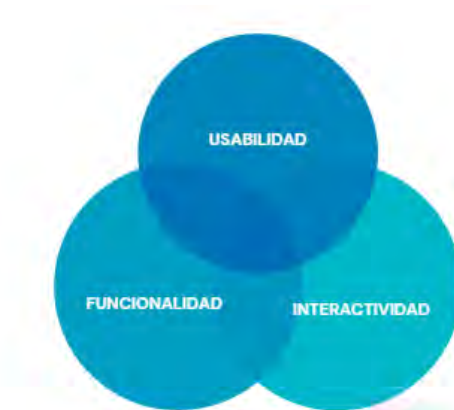
Está vinculada a las condiciones que brinda la plataforma para integrarse y participar en actividades colaborativas, como foros de discusión o proyectos grupales, promoviendo el trabajo conjunto y el intercambio de ideas.

Acceso a recursos interactivos

Se asocia a la disponibilidad de contenidos dinámicos dentro de la plataforma, tales como videos, simulaciones o ejercicios interactivos, que facilitan una experiencia de aprendizaje más activa y enriquecedora.

Figura 1

Dimensiones de la plataforma virtual Educared



Nota. Elaboración propia con base en Clarenc et al. (2013).

El marco de referencia de la presente investigación estuvo constituido por el enfoque teórico de Clarenc et al. (2013), el cual propone analizar las plataformas virtuales a partir de las dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad. Este enfoque fue adoptado por su pertinencia para comprender el uso de plataformas virtuales desde una perspectiva que

integra tanto los aspectos técnicos como pedagógicos, permitiendo analizar no solo los contenidos que ofrece una plataforma, sino la forma en que estos se presentan y se experimentan en el entorno digital.

Dicho enfoque fue adaptado a las características y al contexto de uso de la plataforma virtual Educared, considerando su estructura, sus recursos y la manera en que es utilizada por docentes del nivel primario en instituciones educativas públicas del distrito de Cusco. Esta adaptación facultó contar con un marco de referencia claro y coherente para analizar el uso de Educared y valorar su aporte pedagógico en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

2.2.2 Competencia digital docente

2.2.2.1 Competencia. La competencia consiste en la capacidad de integrar saberes, habilidades, actitudes y valores para resolver situaciones complejas. A diferencia de una habilidad aislada, opera simultáneamente sobre procesos cognitivos, afectivos y sociales. Por tanto, permite al sujeto adaptarse a contextos cambiantes y enriquecer su saber de manera continua. En consecuencia, el profesional gestiona, construye y aplica conocimientos en escenarios académicos, laborales o personales, logrando respuestas pertinentes y eficaces ante nuevos desafíos (Rivera et al., 2017).

Tobón (2013) sostiene que las competencias constituyen actuaciones integrales que permiten a las personas responder de manera pertinente a los problemas de su contexto mediante la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Desde este enfoque, el desarrollo de competencias implica un proceso continuo de aprendizaje y mejora orientado a la resolución de situaciones reales con responsabilidad ética y compromiso social.

2.2.2.2 Competencia digital. Las competencias digitales se consideran fundamentales porque permiten movilizar conocimientos, actitudes y procesos esenciales para adquirir nuevos saberes y desarrollar capacidades innovadoras. También cumplen un rol importante en la alfabetización digital, al favorecer que las personas se desenvuelvan con autonomía y eficacia en distintos entornos (Levano-Francia et al., 2019).

Según Ferrari (2012), la competencia digital se refiere al conjunto integrado de habilidades, conocimientos, estrategias y actitudes necesarios para utilizar las TIC de forma efectiva. Esto incluye la capacidad de resolver problemas, buscar y compartir información, colaborar en línea, crear contenido digital y desenvolverse con responsabilidad, creatividad, pensamiento crítico, ética y adaptabilidad.

Asimismo, García-Ruiz y Pérez (2021) definen la competencia digital como la capacidad de utilizar las TIC de manera responsable, crítica y segura en diversos escenarios. Más allá del ámbito académico, destacan su importancia para el desarrollo profesional, al facilitar el acceso, la evaluación y la creación de información. Esta competencia adquiere una creciente relevancia en el ámbito educativo, lo que evidencia la necesidad de fortalecerla tanto en docentes como en estudiantes para afrontar los desafíos de un entorno tecnológico en constante evolución.

De acuerdo con Martínez-Bravo et al. (2022), la competencia digital puede entenderse como la capacidad integral que tiene una persona para interactuar de forma crítica, responsable y eficaz con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en distintos contextos personales, educativos y laborales. Esta competencia no se limita al dominio técnico de las herramientas digitales, sino que abarca también la comprensión crítica, la gestión ética de la información y la creación de contenidos digitales de manera reflexiva. Los autores destacan que el fortalecimiento de estas habilidades resulta esencial en una sociedad en constante transformación tecnológica, en la que el pensamiento crítico y el

uso responsable de los recursos digitales son pilares fundamentales para la ciudadanía del siglo XXI.

Por su parte, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017) define la competencia digital como la capacidad para utilizar las TIC de manera crítica, creativa y segura en diferentes contextos. Dicha competencia incluye habilidades fundamentales que buscan crear, analizar y compartir esta información, asimismo favorece la comunicación y el trabajo colaborativo.

La información analizada sobre la competencia digital aporta significativamente al estudio al ofrecer un marco teórico que permite comprender sus dimensiones, alcances y relevancia en la formación docente contemporánea. Las definiciones de los distintos autores coinciden en concebirla como una capacidad integral que articula conocimientos, habilidades y actitudes orientadas al uso crítico, ético y creativo de las tecnologías. Este sustento teórico proporciona los fundamentos para valorar el nivel de desarrollo de dicha competencia en los docentes, así como para identificar las áreas que requieren fortalecimiento dentro de los procesos educativos actuales.

2.2.2.3 Concepto de competencias digitales docentes (CDD). Las competencias digitales docentes (CDD) es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que el docente necesita para integrar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en su labor educativa.

Para Gómez (2021), estas competencias abarcan no solo el dominio técnico, sino también la gestión de información, el uso ético de los recursos digitales, el trabajo colaborativo y el desarrollo de criterios pedagógicos que favorezcan un aprendizaje significativo.

En esta línea, García-Ruiz y Pérez (2021) subrayan que la CDD implica aplicar las TIC con un propósito pedagógico claro, para mejorar los métodos de enseñanza y fomentar el

pensamiento crítico e investigativo en los estudiantes. Esto demuestra que las competencias digitales trascienden el uso instrumental y requieren visión estratégica.

Por su parte, Redecker y Punie (2017) destacan que la CDD implica diseñar experiencias educativas innovadoras, evaluar el impacto de las tecnologías y promover un uso seguro y responsable. En esta misma perspectiva, INTEF (2017) sostiene que ser competente digitalmente significa aplicar la tecnología con pensamiento crítico, creatividad y ética, tanto en el ámbito personal como profesional.

Asimismo, Gisbert et al. (2016) sostienen que las competencias digitales docentes implica integrar las TIC de manera pedagógica en las distintas fases del proceso educativo, desde la planificación hasta la evaluación, con el propósito de enriquecer la práctica docente. Ferrari (2013) propone cinco áreas fundamentales para la competencia digital: alfabetización informacional, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas. En la misma línea, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017) plantea que esta competencia exige el uso crítico, creativo y seguro de las tecnologías en contextos personales, profesionales y educativos.

Finalmente, Koehler y Mishra (2008), a través del modelo TPACK, explican que la integración eficaz de la tecnología exige conocimiento equilibrado de contenido, pedagogía y TIC. Este enfoque se articula con los estándares internacionales, que orientan la formación docente hacia un uso reflexivo e inclusivo de la tecnología, en sintonía con los desafíos de la sociedad del conocimiento.

La revisión teórica sobre las competencias digitales docentes aporta de manera sustantiva al estudio al proporcionar una comprensión integral del papel que desempeña el docente en la incorporación pedagógica de las tecnologías. Los aportes de los distintos autores permiten reconocer que las competencias digitales docentes no se limita al dominio técnico, sino que involucra dimensiones éticas, pedagógicas, creativas y reflexivas que

resultan esenciales para el ejercicio profesional en entornos educativos contemporáneos. Este marco conceptual ofrece los fundamentos necesarios para analizar el nivel de desarrollo de dichas competencias en los docentes y orientar estrategias formativas que respondan a las demandas de la educación digital.

2.2.2.4 Clasificación de los marcos más importantes de las competencias digitales docentes.

a) Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores. El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu), elaborado por Redecker y Punie (2017), constituye una referencia internacional que orienta la integración pedagógica de las tecnologías en la práctica docente. Este modelo responde a la necesidad de que los docentes no solo utilicen herramientas digitales, sino que las apliquen con sentido pedagógico, impulsando una enseñanza innovadora y de calidad en los distintos niveles educativos. De esta manera, el DigCompEdu se convierte en una guía estratégica para el desarrollo profesional docente en la era digital.

En la propuesta de Redecker y Punie (2017), el DigCompEdu se basa en un enfoque progresivo que distingue seis niveles de desarrollo profesional, desde el principiante hasta el innovador. Esta estructura permite identificar el grado de integración tecnológica del docente y orientar procesos de formación continua coherentes con su práctica pedagógica. En este sentido, el marco no solo describe competencias, sino que promueve la autorreflexión y la mejora sostenida de las capacidades digitales del docente.

El modelo está organizado en seis áreas interrelacionadas que agrupan veintidós competencias específicas. Estas áreas abarcan el compromiso profesional, el uso y creación de recursos digitales, la enseñanza y el aprendizaje, la evaluación, el empoderamiento del alumnado y el fomento de su competencia digital. Cada una de ellas enfatiza la

responsabilidad de los docentes en diseñar experiencias educativas significativas, inclusivas y éticas, donde las tecnologías digitales actúan como mediadoras del aprendizaje.

Por último, el DigCompEdu se concibe como una evolución del marco ciudadano DigComp 2.1, incorporando un enfoque pedagógico que refuerza la dimensión profesional del docente. Su influencia ha trascendido el ámbito europeo, consolidándose como una referencia adoptada en diversos países de Iberoamérica, entre ellos España.

b) Marco Común de Referencia de las Competencias Digitales Docentes. El marco común de referencia de las competencias digitales docentes, elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017), promovido por el Ministerio de Educación de España, constituye un referente fundamental para la evaluación y fortalecimiento de las competencias digitales del docente. Este marco fue validado por especialistas y representantes de las comunidades autónomas, consolidándose como una herramienta oficial entre los años 2013 y 2018, con su versión final publicada en octubre de 2017. Inspirado en los modelos europeos DigComp 2.1 y DigCompEdu, define criterios orientados al desarrollo profesional del docente en entornos digitales y promueve la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

El modelo se estructura en cinco áreas principales que agrupan un total de veintiuna competencias digitales, organizadas en tres niveles de progresión: básico, intermedio y avanzado. Cada competencia integra conocimientos, habilidades y actitudes digitales esenciales para la labor educativa. Asimismo, el marco incluye seis dimensiones y veintiún indicadores que facilitan la evaluación del progreso y la acreditación de las competencias digitales docentes, ofreciendo una base sólida para el desarrollo del portafolio profesional del (INTEF, 2017).

La alfabetización digital e informacional constituye la primera competencia, centrada en la capacidad de buscar, analizar y utilizar información de manera eficiente en entornos

digitales. Implica reconocer fuentes confiables, comprender la organización de la información en internet y aplicar técnicas avanzadas de búsqueda, respetando siempre los derechos de autor. Su desarrollo resulta esencial para fomentar un aprendizaje autónomo y crítico tanto en docentes como en estudiantes.

La segunda área, comunicación y colaboración, abarca la habilidad de emplear herramientas digitales para la interacción y el trabajo conjunto en contextos educativos. Incluye el uso responsable de correos electrónicos, redes sociales, foros, pizarras virtuales y videoconferencias, promoviendo la cooperación y el intercambio de ideas en tiempo real. Esta competencia se ha vuelto indispensable en la educación actual, donde la interacción digital fortalece la comunidad de aprendizaje.

La tercera competencia, creación de contenidos digitales, se orienta a la capacidad de producir, modificar y compartir información en diferentes formatos digitales. Comprende la elaboración de textos, videos, imágenes y materiales multimedia mediante el uso de programas de edición y diseño, respetando los derechos de autor y promoviendo el uso ético de la información.

La cuarta área, seguridad, se enfoca en el manejo responsable de la tecnología para proteger la privacidad y la información personal en línea. Incluye el conocimiento de riesgos como fraudes, virus o suplantación de identidad, así como la aplicación de medidas preventivas, entre ellas contraseñas seguras y sistemas de protección de datos. En el ámbito educativo, esta competencia resulta esencial para prevenir amenazas digitales y resguardar la información sensible.

Finalmente, la quinta competencia, resolución de problemas, se centra en la capacidad de identificar y afrontar dificultades técnicas o pedagógicas vinculadas con el uso de las tecnologías digitales. Abarca la detección de fallas en dispositivos o programas, la búsqueda de soluciones prácticas y la adaptación de estrategias de enseñanza ante nuevos desafíos

tecnológicos. Esta habilidad es clave para que los docentes respondan con eficacia a las exigencias de un entorno educativo en constante transformación.

c) Marco global de referencia en habilidades de alfabetización digital. El Marco presentado por la (UNESCO, 2018), se sostiene como objetivo principal el de ofrecer una metodología que permite el avance en el cumplimiento del indicador 4.4.2 de los propios objetivos de desarrollo sostenible, de acuerdo con esto se busca aumentar la cantidad de jóvenes y adultos que logran tener un nivel básico de competencia en alfabetización digital.

Para la formulación, los propios autores tomaron como referencia en el marco DigCom 2.0 y emplearon una metodología que incorporo la revisión de estudios con entrevistas a los especialistas, el respectivo objetivo fue recopilar e identificar una amplia gama de marcos de competencias digitales que están aplicadas en diferentes contextos, tanto internacionales, nacionales, locales, del mismo modo se dio especial atención a las competencias que están vinculadas a la utilización de tecnologías orientadas al aprendizaje.

El método incorpora entrevistas a expertos internacionales con el propósito de asegurar la pertinencia y la aplicación de propuestas, los correspondientes resultados manifiestan la urgencia de dar la estructura de referencia clara y coherente que sirva de guía para el progreso de habilidades digitales que son esenciales en el ámbito educativo del siglo XXI.

d) Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital. El Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (MGCEED) fue creado por la Fundación ProFuturo (2019) como una propuesta internacional que integra la competencia docente y la competencia digital en un modelo unificado. Su diseño partió del análisis de diversos marcos internacionales impulsados por organismos como la UNESCO y la Comisión Europea, con la finalidad de ofrecer una visión integral, flexible y aplicable a diferentes contextos educativos. En este marco, la tecnología se concibe no como un fin, sino como un

medio para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva innovadora.

Tal como plantea la Fundación ProFuturo (2019), el MGCEED se estructura en torno a tres identidades que conforman el perfil del educador en la era digital. La identidad ciudadana enfatiza el compromiso con el aprendizaje permanente, la alfabetización tecnológica y la participación ética en la sociedad. La identidad docente promueve el diseño de experiencias de aprendizaje significativas y el uso de la evaluación como una herramienta de mejora continua. Finalmente, la identidad conectora impulsa la colaboración, el liderazgo pedagógico y la creación de redes que fortalecen la práctica educativa y el vínculo social.

Este modelo actúa en tres niveles complementarios que orientan el desarrollo profesional y la gestión institucional. En el ámbito individual, promueve la autorreflexión y la mejora continua del docente; en el institucional, impulsa la innovación educativa y el trabajo colaborativo; y en el plano regional o nacional, ofrece un referente para formular políticas públicas que fortalezcan las competencias digitales docentes. Así, el MGCEED se consolida como una herramienta estratégica para integrar las competencias digitales de manera transversal y sostenible en los sistemas educativos.

En síntesis, la propuesta de la Fundación ProFuturo aporta un enfoque global que articula la ética ciudadana, la práctica pedagógica y la interacción social del docente en entornos digitales. Su aplicación permite reconocer que el desarrollo de las competencias digitales docentes va más allá del dominio técnico, implicando una visión crítica, reflexiva y humanista del uso educativo de la tecnología.

2.2.2.5 Cuadro comparativo de los marcos de competencias digitales

Tabla 1

Marcos de competencias digitales docentes

Marco / Institución / Año	Enfoque principal	Estructura general	Aportes al desarrollo de las competencias digitales docentes
DigCompEdu – Comisión Europea (2017)	Integra la competencia digital del profesorado en la práctica pedagógica, promoviendo un uso pedagógico intencionado de la tecnología.	6 áreas y 22 competencias distribuidas en 6 niveles de progresión profesional (A1 a C2).	Proporciona una guía estratégica para la autorreflexión y la formación continua del docente; impulsa la innovación educativa y el aprendizaje centrado en el estudiante.
INTEF – Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, España (2017)	Adapta los marcos europeos DigComp y DigCompEdu al contexto ibérico, con un enfoque en la evaluación y acreditación docente.	5 áreas, 21 competencias y 3 niveles de dominio (básico, intermedio y avanzado).	Ofrece un referente oficial para la certificación de competencias digitales; promueve la mejora continua y la alfabetización digital e informacional del profesorado.
UNESCO – Marco Global de Referencia en Habilidades de Alfabetización Digital (2018)	Vincula la alfabetización digital con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4.4.2), orientando políticas globales de formación digital.	Basado en DigComp 2.0; incorpora dimensiones de competencias básicas, intermedias y avanzadas para jóvenes y adultos.	Propone una estructura de referencia mundial para fortalecer la alfabetización digital; destaca la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida y la equidad tecnológica.
MGCEED – Fundación ProFuturo (2019)	Integra la competencia docente y digital en un modelo global de desarrollo profesional y ético del educador.	3 identidades: Ciudadana, Docente y Conectora, con roles y funciones interrelacionadas.	Ofrece una visión holística que articula la práctica pedagógica, la responsabilidad ciudadana y el liderazgo educativo; sirve como referente para políticas y formación docente en contextos digitales.

Nota. Elaboración propia con base en Comisión Europea (2017) e INTEF (2017).

Figura 2

Dimensiones de las competencias digitales docentes según el MGCEED



Nota. Tomado de *Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital* (p. 6), por Fundación ProFuturo, 2019.

En la presente investigación se utilizó el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital, desarrollado por la Fundación ProFuturo (2019), por su pertinencia teórica, coherencia institucional y aplicabilidad al contexto educativo del estudio.

Este marco fue diseñado para orientar y evaluar el desarrollo de las competencias digitales del docente, considerando aspectos pedagógicos, profesionales y éticos vinculados al uso de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta concepción integral se ajustó al objetivo de la investigación, que buscó analizar el fortalecimiento de las competencias digitales docentes mediante el uso de una plataforma virtual educativa.

Asimismo, el marco presentó una estructura clara y sistematizada, organizada en dimensiones e indicadores que facilitaron su aplicación en investigaciones educativas y su operacionalización en instrumentos de medición. Esta característica favoreció la coherencia metodológica y permitió evaluar de manera organizada el nivel de las competencias digitales docentes.

Por otro lado, el marco fue desarrollado por la Fundación ProFuturo, institución que promovió iniciativas de educación digital y el uso de plataformas virtuales educativas como Educared, objeto de estudio de la presente investigación. Esta relación institucional aseguró la alineación entre el enfoque formativo de la plataforma y el modelo de competencia digital utilizado para su evaluación.

Finalmente, el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital respondió a un enfoque de alcance global y fue concebido para su aplicación en diversos contextos educativos, lo que reforzó su pertinencia para el estudio realizado en instituciones educativas públicas del distrito de Cusco.

Por las razones expuestas, el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (ProFuturo, 2019) constituyó un referente teórico y metodológico adecuado para sustentar la variable “competencias digitales docentes” en la presente investigación.

2.2.2.6 Dimensiones de las competencias digitales docentes. Las dimensiones que conforman las competencias digitales docentes consideradas en esta investigación se sustentan en las directrices del Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (MGCEED), el cual constituye un referente conceptual relevante para el análisis y la aplicación de estas competencias en los contextos educativos actuales. Este marco ofrece una visión integral que orienta la práctica docente en los entornos digitales, al considerar no solo el dominio técnico de las herramientas, sino también los aspectos éticos, pedagógicos y colaborativos que favorecen una enseñanza pertinente y de calidad en la era digital.

a) Identidad Ciudadana

La identidad ciudadana, según el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (MGCEED), concibe al docente como un sujeto activo dentro de la sociedad, comprometido con su entorno y con su desarrollo profesional continuo. Esta identidad implica que el educador no solo cumple una función pedagógica, sino que también ejerce un

rol social, ético y transformador, mediante el cual contribuye al bienestar colectivo y a la formación de una ciudadanía crítica y responsable en sus estudiantes.

Indicador 1: Ciudadanía comprometida

La ciudadanía comprometida se refiere a la participación del docente en la vida social, cultural y digital, desde un rol ejemplar sustentado en principios éticos y de responsabilidad social. En este sentido, el educador contribuye a la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y sostenible, promoviendo valores como la equidad, el respeto, la convivencia democrática y el cuidado del ambiente. Asimismo, fomenta en sus estudiantes una ciudadanía activa mediante prácticas educativas que fortalecen la responsabilidad social, la convivencia y el uso adecuado de los entornos digitales.

Indicador 2: Aprendizaje permanente

El aprendizaje permanente implica que el docente mantenga una actitud constante de actualización y mejora profesional a lo largo de su trayectoria. En un contexto caracterizado por rápidos avances tecnológicos y científicos, el educador reconoce la necesidad de formarse continuamente mediante su participación en comunidades de aprendizaje, redes profesionales y procesos de desarrollo profesional. Además de adquirir nuevos conocimientos, los incorpora en su práctica pedagógica, reflexiona sobre su efectividad y contribuye al aprendizaje colectivo. Este indicador posiciona al docente como un aprendiz activo, autónomo y crítico dentro de la sociedad del conocimiento.

Indicador 3: Alfabetización tecnológica fundamental

La alfabetización tecnológica fundamental se refiere al dominio básico, crítico y responsable de las tecnologías digitales por parte del docente. Comprende el conocimiento y el uso de herramientas tecnológicas, así como la capacidad para seleccionar, adaptar y emplear recursos digitales de manera pertinente en distintos contextos educativos. Asimismo, el educador promueve el uso seguro, ético y responsable de la tecnología, considerando

aspectos como la protección de datos, la privacidad y la resolución de problemas técnicos. Este indicador resulta fundamental para integrar la tecnología de manera significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

b) Identidad Docente

La identidad docente, en el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (MGCEED), concibe al educador como un profesional que diseña, orienta y valora los procesos de aprendizaje de acuerdo con las necesidades del estudiantado y las demandas del contexto contemporáneo. Esta dimensión presenta un enfoque integral que articula la planificación, la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes dentro de un proceso continuo de mejora de la práctica educativa.

Indicador 1: Diseño

El diseño hace referencia a la capacidad del docente para planificar y estructurar experiencias de aprendizaje significativas, coherentes con el currículo y orientadas al desarrollo de competencias en los estudiantes. Implica seleccionar y organizar contenidos, estrategias, recursos y actividades que respondan a las características del contexto y a la diversidad del estudiantado. Asimismo, el docente integra la tecnología de manera pertinente para promover aprendizajes relevantes, contextualizados y vinculados con situaciones reales.

Indicador 2: Facilitación

La facilitación se refiere al rol del docente como mediador del aprendizaje, generando condiciones que favorezcan la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes. Esto implica promover la participación, la colaboración, la reflexión y el desarrollo integral, atendiendo las necesidades, los intereses y los ritmos de aprendizaje del estudiantado. En este sentido, el educador emplea diversas estrategias metodológicas y recursos, incluidas las herramientas digitales, para acompañar y orientar el proceso formativo.

Indicador 3: Evaluación

La evaluación comprende la capacidad del docente para recoger, analizar y utilizar información sobre el aprendizaje de los estudiantes con el propósito de mejorar los procesos educativos. Incluye la aplicación de estrategias de evaluación formativa y sumativa que permitan valorar tanto los resultados como el proceso de aprendizaje. Asimismo, el docente brinda retroalimentación oportuna y pertinente, favoreciendo la reflexión de los estudiantes sobre sus propios aprendizajes y promoviendo la mejora continua.

c) Identidad Conectora

La identidad conectora, según el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital (MGCEED), reconoce al docente como un agente relacional capaz de articular vínculos entre el estudiantado, la comunidad educativa y el entorno social. Esta dimensión destaca el papel del educador como promotor de redes de aprendizaje, generador de oportunidades de colaboración y dinamizador de procesos de transformación educativa y social. En este sentido, el docente no limita su práctica al espacio del aula, sino que amplía su actuación hacia otros actores y contextos, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento y el fortalecimiento de comunidades de aprendizaje.

Indicador 1: Colaboración

La colaboración se refiere a la capacidad del docente para establecer relaciones de trabajo conjunto con otros educadores, estudiantes y miembros de la comunidad, con el propósito de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Implica el intercambio de experiencias, conocimientos y recursos, así como la construcción colectiva de prácticas educativas que favorezcan el aprendizaje compartido. Asimismo, el docente promueve entornos colaborativos e inclusivos, sustentados en el respeto, la equidad y el uso responsable de las tecnologías.

Indicador 2: Liderazgo

El liderazgo se entiende como la capacidad del docente para influir positivamente en su entorno educativo y orientar procesos de innovación y mejora continua. El educador ejerce un liderazgo pedagógico que contribuye al fortalecimiento de la comunidad educativa mediante el impulso de iniciativas orientadas al aprendizaje y al desarrollo integral de los estudiantes. Además, este liderazgo presenta un carácter transformador, pues busca fortalecer las capacidades de otros actores educativos y generar cambios significativos en la práctica pedagógica y en el contexto social.

Indicador 3: Mentorización

La mentorización hace referencia al acompañamiento y la orientación que el docente brinda a sus estudiantes y a otros miembros de la comunidad educativa para favorecer su desarrollo personal, académico y profesional. Este proceso implica guiar, motivar y apoyar a los aprendices en la construcción de sus trayectorias de aprendizaje, promoviendo la autonomía, la toma de decisiones y el desarrollo de sus capacidades. Asimismo, el docente contribuye a vincular a los estudiantes con las oportunidades que ofrece su entorno, fortaleciendo su proyección hacia el futuro.

Finalmente, el MGCEED reconoce que la efectividad de las competencias digitales docentes se encuentra estrechamente relacionada con la capacidad de adaptación a las características y necesidades de cada contexto educativo. Por ello, su aplicación debe orientarse al aprovechamiento pertinente de los recursos disponibles y a la atención de las prioridades y desafíos de cada comunidad educativa.

2.3 Marco legal

La presente investigación se sustenta en el marco legal vigente del sistema educativo peruano, el cual orienta el uso de las tecnologías digitales en la educación y el fortalecimiento

de las competencias profesionales docentes, especialmente en instituciones educativas públicas.

Constitución Política del Perú (1993)

El artículo 13 establece que la educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana, mientras que el artículo 14 señala que el Estado promueve el desarrollo científico y tecnológico, reconociendo la educación como un derecho fundamental. En este sentido, el fortalecimiento de las competencias digitales docentes mediante el uso de plataformas virtuales como Educared contribuye al cumplimiento de estos principios constitucionales, al favorecer una educación de calidad acorde con los avances tecnológicos.

Ley General de Educación – Ley N.º 28044

Esta ley constituye el marco normativo principal del sistema educativo peruano. En su artículo 8, establece como uno de los principios de la educación la calidad y la equidad, promoviendo la innovación y el uso de tecnologías en los procesos educativos. Asimismo, el artículo 17 señala que el Estado garantiza una educación pertinente y de calidad, impulsando el uso de tecnologías de la información y comunicación como herramientas para mejorar los aprendizajes.

En relación con la formación docente, la Ley 28044 enfatiza la necesidad de promover el desarrollo profesional continuo, lo que respalda investigaciones orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales docentes mediante el uso de plataformas virtuales.

Ley de Reforma Magisterial – Ley N.º 29944

La Ley de Reforma Magisterial establece que el desarrollo profesional docente es un proceso permanente, orientado a la mejora de la práctica pedagógica. En este marco, el uso de herramientas tecnológicas y plataformas virtuales forma parte de las competencias que el docente debe desarrollar para responder a las demandas del contexto educativo actual.

Asimismo, la ley reconoce la capacitación y actualización permanente del docente como un derecho y una obligación, lo que sustenta la pertinencia de investigaciones enfocadas en el uso pedagógico de plataformas digitales como Educared para mejorar las competencias digitales.

Marco del Buen Desempeño Docente (MINEDU, 2012)

El Marco del Buen Desempeño Docente establece los criterios que orientan la práctica profesional del docente en el Perú. Dentro de sus dominios, se enfatiza el uso de estrategias pedagógicas pertinentes, la reflexión sobre la práctica y la actualización profesional permanente, aspectos estrechamente vinculados al desarrollo de competencias digitales docentes.

El uso de plataformas virtuales educativas se relaciona directamente con el dominio de la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como con el compromiso del docente con su desarrollo profesional continuo.

Política Nacional de Transformación Digital (D.S. N.º 157-2021-PCM)

Esta política establece lineamientos para promover la transformación digital en los diferentes sectores del Estado, incluido el sector educación. Señala la necesidad de mejorar las competencias digitales de los servidores públicos, entre ellos los docentes, para garantizar el uso eficiente, ético y responsable de las tecnologías digitales.

En este contexto, la investigación se alinea con los objetivos de la política nacional, al analizar el uso de una plataforma virtual educativa como medio para desarrollar las competencias digitales docentes en instituciones educativas públicas.

Ministerio de Educación sobre el uso de las TIC en la educación

El Ministerio de Educación promueve el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como estrategia para mejorar la calidad educativa y reducir las brechas digitales. A través de diversos programas y plataformas educativas, se

busca potenciar la formación digital de los docentes y su capacidad para integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La plataforma virtual Educared, impulsada por la Fundación Telefónica en articulación con el sector educativo, se enmarca en estos lineamientos, al ofrecer un entorno virtual orientado al fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

2.4 Marco institucional

Fundación ProFuturo

La Fundación ProFuturo es una iniciativa educativa internacional creada en el año 2016 por la Fundación Telefónica y la Fundación Bancaria “la Caixa”, con el propósito de reducir la brecha educativa y digital mediante el aprovechamiento pedagógico de la tecnología, especialmente en contextos educativos vulnerables de América Latina, África y Asia.

Su misión se orienta a promover una educación digital de calidad, a través de soluciones tecnológicas, contenidos educativos digitales, programas de formación docente y acompañamiento pedagógico. ProFuturo reconoce al docente como un actor clave en la transformación educativa y, por ello, centra sus acciones en el fortalecimiento de las competencias digitales y pedagógicas docentes, favoreciendo la integración efectiva de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el contexto peruano, la Fundación ProFuturo ha desarrollado iniciativas orientadas a la capacitación docente y al uso de plataformas virtuales educativas, en articulación con instituciones del sector educativo, contribuyendo a la mejora de la práctica pedagógica en instituciones educativas públicas. Este enfoque institucional se vincula directamente con la presente investigación, que analiza el uso de una plataforma virtual educativa como medio para mejorar las competencias digitales docentes del nivel primario.

Plataforma virtual Educared

La plataforma virtual Educared se desarrolla en el marco de las iniciativas de educación digital promovidas por la Fundación ProFuturo, orientadas al fortalecimiento de la práctica pedagógica y al desarrollo de las competencias digitales docentes en el sistema educativo peruano.

Educared se concibe como una comunidad educativa y plataforma digital que integra formación docente, recursos educativos y herramientas tecnológicas, con el propósito de acompañar a los docentes en la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La plataforma virtual Educared incluye los siguientes componentes:

Cursos virtuales de formación docente, gratuitos y con certificación, orientados al desarrollo de competencias digitales, metodologías innovadoras y uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación.

Aula Digital, que ofrece recursos interactivos y contenidos educativos digitales dirigidos al nivel primario, permitiendo complementar el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Repositorio de recursos educativos digitales, organizados por niveles educativos y áreas curriculares, que incluye materiales didácticos, actividades interactivas y recursos multimedia. Espacios de interacción y comunidad docente, que promueven el intercambio de experiencias, buenas prácticas y reflexión pedagógica entre docentes.

Herramientas digitales de apoyo a la gestión del aprendizaje, que facilitan la planificación, organización y desarrollo de actividades pedagógicas en entornos virtuales.

Estos componentes permiten que Educared funcione como un entorno integral de apoyo pedagógico, orientado al fortalecimiento de las competencias digitales docentes, aspecto central de la presente investigación.

2.5 Marco conceptual

Alfabetización digital. La alfabetización digital implica un conjunto de competencias que van más allá del uso instrumental de dispositivos tecnológicos, ya que incorpora la capacidad de buscar, evaluar, gestionar y transformar la información en entornos digitales. En este sentido, se considera una habilidad fundamental para el aprendizaje en la sociedad actual, pues integra dimensiones técnicas, cognitivas y críticas que permiten a los usuarios desenvolverse con autonomía en contextos digitales complejos. Desde esta perspectiva, la alfabetización digital también incluye la creación de contenidos y la participación en procesos de comunicación colaborativa, lo que la convierte en un componente clave para la formación docente y estudiantil en la era digital (Ferrari, 2013; UNESCO, 2018).

Blended Learning (BL) o aprendizaje híbrido. Se entiende como una modalidad que combina la enseñanza presencial con actividades desarrolladas en entornos virtuales. Su propósito es aprovechar las ventajas de ambos formatos: la interacción directa con el docente y la flexibilidad que ofrece el aprendizaje en línea. Como sostiene Bartolomé (2004), este enfoque permite acceder a los contenidos desde distintos lugares y momentos, adaptándose a las necesidades individuales. A pesar de su componente digital, mantiene espacios de encuentro que fortalecen la colaboración y las relaciones humanas en el proceso educativo.

Competencias digitales docentes. En los últimos años, el avance constante de la tecnología ha generado la necesidad de que los docentes fortalezcan sus competencias, especialmente aquellas relacionadas con el uso pedagógico de los recursos digitales. Este proceso no se limita al acceso a dispositivos o a internet, sino que implica la capacidad de integrar las tecnologías de manera pertinente, crítica y significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En esa línea, Gisbert et al. (2016) señalan que las competencias digitales docentes constituyen un aspecto relevante para responder a los nuevos escenarios

educativos, caracterizados por una creciente presencia de entornos virtuales y recursos tecnológicos en la práctica pedagógica.

Desempeño docente. El desempeño docente se entiende como la actuación profesional mediante la cual el docente moviliza conocimientos pedagógicos, capacidades, estrategias, actitudes y valores para conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera pertinente, ética y reflexiva. De acuerdo con el Ministerio de Educación del Perú (2012), el buen desempeño docente comprende dominios, competencias y desempeños vinculados con la preparación para el aprendizaje, la enseñanza, la participación en la gestión escolar y el desarrollo de la profesionalidad docente. En ese sentido, el desempeño docente no se limita a la ejecución de actividades en el aula, sino que implica planificar, mediar, evaluar, reflexionar sobre la práctica y responder a las necesidades de los estudiantes en su contexto educativo.

E-learning - Aprendizaje en línea. Como señala Cabero-Almenara y Martínez-Gimeno (2019), el e-learning es una modalidad educativa que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como eje central, siendo el internet su principal herramienta. Este enfoque no solo permite distribuir contenidos de forma digital, sino que también fomenta la interacción constante entre docentes y estudiantes. Gracias a su carácter flexible y adaptable, el e-learning promueve un aprendizaje dinámico que responde a las necesidades y ritmos individuales de cada participante.

Educared Fundación Telefónica. La “plataforma virtual Educared”, impulsada por la Fundación Telefónica (2019), se entiende como un entorno digital de aprendizaje que integra recursos tecnológicos con propósitos pedagógicos, permitiendo planificar, desarrollar y evaluar experiencias educativas en línea. Su diseño, basado en Moodle, facilita la interacción entre docentes y estudiantes mediante actividades colaborativas y espacios de comunicación que fortalecen las competencias digitales. En esta investigación, la plataforma

virtual Educared se concibe como una herramienta que promueve la innovación pedagógica y el uso estratégico de la tecnología para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Personal Learning Environments (PLE) – Entornos Personales de Aprendizaje.

Los entornos personales de aprendizaje son espacios que permiten a los alumnos y docentes administrar y tener el manejo de su propio proceso educativo, donde contiene la definición de metas, seguimiento del proceso, administración de contenidos y la posibilidad de interacción con otros participantes en dicho proceso formativo (Castañeda y Adell, 2013).

Learning Management System (LMS) – Sistema de Gestión del Aprendizaje. Son entornos digitales diseñados para organizar y optimizar los procesos educativos. En ellos es posible administrar cursos, monitorear el progreso de los estudiantes y distribuir materiales de estudio de manera estructurada. Además, ofrecen herramientas que facilitan la gestión institucional, al permitir documentar actividades, generar reportes y evaluar el rendimiento académico. Tal como plantea Lang (2023), los LMS son sistemas integrales que permiten colaborar y comunicarse, importar contenidos, generar informes y gestionar cursos presenciales, en línea e híbridos, fortaleciendo la innovación pedagógica y la transformación digital en la educación.

Massive Open Online Course (MOOC) - Curso Online Masivo y Abierto. Se conciben como una modalidad de formación en línea, abierta y masiva, que utiliza la conectividad de internet para facilitar el acceso a contenidos educativos a un amplio número de participantes. Como señala Cabero-Almenara (2015), estos cursos amplían las oportunidades de formación al permitir el acceso flexible a recursos educativos, actividades y espacios de interacción en entornos digitales.

Asimismo, los MOOC integran recursos multimedia y dinámicas participativas que apoyan la autonomía del aprendizaje y la construcción de comunidades formativas. Por ello,

se consideran una alternativa relevante en la educación digital, especialmente en procesos de formación continua y desarrollo de competencias en contextos mediados por tecnología.

Mediación pedagógica. La mediación pedagógica, para León-León y Zúñiga-Meléndez (2019), se entiende como el proceso mediante el cual el docente orienta y facilita la construcción del conocimiento a partir de la interacción con los estudiantes. No se limita a la transmisión de contenidos, sino que busca estimular la participación, la creatividad y la expresión de ideas. Este enfoque resalta la importancia del vínculo entre docentes y alumnos, promoviendo un entorno colaborativo donde el diálogo y la relación humana se convierten en ejes para el aprendizaje significativo.

Plataforma virtual. La plataforma virtual se entiende como un entorno digital que gestiona y facilita diversas actividades educativas a través de internet, permitiendo la comunicación entre docentes y estudiantes sin necesidad de coincidir en el mismo espacio o tiempo. Como afirma Area y Adell (2021), estas plataformas integran herramientas que favorecen la administración de contenidos, la evaluación del aprendizaje y la interacción continua. En el ámbito educativo, este tipo de entorno promueve el trabajo colaborativo, la flexibilidad y la adaptación a las necesidades individuales, creando oportunidades para un aprendizaje más autónomo, dinámico y significativo.

Planificación del aprendizaje. La planificación del aprendizaje es un proceso pedagógico esencial que orienta la acción docente y da sentido a cada actividad educativa. Permite anticipar los resultados esperados, organizar los contenidos y prever los recursos necesarios para alcanzar los objetivos formativos. Como sostiene Carriazo et al. (2020), una planificación estructurada refleja una enseñanza intencionada y flexible, capaz de adaptarse a las características del grupo y responder eficazmente a las metas educativas planteadas.

2.6 Antecedentes empíricos de la investigación

2.6.1 A nivel internacional

Escalante y Natera (2021), en su investigación titulada “CompeteTic: curso virtual para fortalecer las competencias digitales de los docentes del nivel primario”, tuvieron como propósito elaborar un curso virtual de aprendizaje como estrategia para mejorar las competencias digitales docentes. La metodología empleada fue de tipo aplicada, con orientación cuantitativa, y abarcó un análisis descriptivo y correlacional. La muestra estuvo constituida por 15 docentes.

Se utilizó la encuesta como técnica y un cuestionario con escala Likert como instrumento. Finalmente, se concluyó que, luego de aplicar los instrumentos, los docentes se ubicaron en un nivel de exploración. Asimismo, en el ítem referido a la aplicación de estrategias y metodologías apoyadas en las TIC, el 53,40 % de los docentes encuestados respondió que se consideraba competente, mientras que el 46,60 % restante manifestó ser poco competente. Estos resultados evidenciaron que un grupo considerable de docentes aún no utilizaba estrategias digitales de manera suficiente.

De Luca (2020), en su artículo titulado "Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia", plantea una reflexión sobre la importancia de enseñar con tecnologías más allá de la urgencia provocada por la pandemia. En primer lugar, aborda la paradoja del uso de aulas virtuales en la educación formal, señalando que la crisis sanitaria ha impulsado el desarrollo de nuevas formas de comunicación y prácticas sociales. En este contexto, la presentación de contenidos educativos ha sido replanteada, especialmente en niveles básicos y medios, donde la creación de nuevos materiales y recursos de aprendizaje ha sido necesaria.

De Luca concluye que las limitaciones son personales y que siempre habrá razones para crear espacios de enseñanza si existe la necesidad de enseñar. Otro punto destacado en el

artículo es que los enfoques y prácticas educativas son dinámicos y se transforman con los cambios históricos, sociales y avances en el conocimiento. Para la autora, la experiencia del aislamiento masivo ha influido en el uso cultural de las TIC y ha evidenciado la necesidad de un cambio pedagógico. Este cambio incluye la creación de espacios escolares virtuales, que se convierten en escenarios para el aprendizaje, el intercambio y la construcción de conocimiento.

Ger y Mosquera (2022), en su investigación “Estrategia didáctica en entorno virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes y el desarrollo de la comprensión lectora del grado cuarto” tiene como objetivo consolidar la competencia digital de docentes a través del desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes. El diseño metodológico utilizado fue la investigación-acción con un enfoque cualitativo. Esto favoreció la interacción entre los participantes, la recopilación de información y el análisis correspondiente.

Se identificó que existe un nivel elemental en la evolución de la comprensión lectora mediante entornos virtuales de educación, así como un nivel avanzado en la instrucción de habilidades digitales. Esto subraya la importancia de implementar competencias tecnológicas en el ciclo educativo dirigido a los estudiantes, quienes también desarrollan la competencia lectora como base para adquirir conocimientos y lograr un aprendizaje efectivo por competencias y un buen rendimiento académico. Además, se fortaleció las competencias digitales docentes como componente esencial en el proceso educativo.

Sarango (2021), en su investigación “Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa”, El estudio adoptó un enfoque de investigación mixto, lo que implicó la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. En términos de recolección de datos, se recopiló información cuantitativa de 271 docentes (de

modalidad virtual y presencial) de la Universidad. Además, se llevó a cabo la recolección de datos cualitativos a través de entrevistas con 15 docentes universitarios.

Se concluyó que los docentes demostraron una autoevaluación positiva en cuanto a sus habilidades digitales para buscar, seleccionar y evaluar información, las cuales son fundamentales para el primer paso de la innovación educativa basada en evidencia (IEBE). Durante la etapa de delimitación del objeto de innovación, se encontró que estas competencias eran esenciales para respaldar los cambios propuestos en su práctica docente, tal como se evidenció en las tareas entregadas. La habilidad para buscar y seleccionar información de manera precisa, así como para evaluar críticamente la información encontrada.

La revisión de antecedentes internacionales aporta un sustento valioso al presente estudio, ya que permite contrastar experiencias y evidencias empíricas sobre la integración de las tecnologías digitales en la formación docente. Las investigaciones analizadas coinciden en destacar la importancia de mejorar las competencias digitales mediante entornos virtuales y estrategias innovadoras que promuevan la autonomía y la reflexión profesional. Dichos aportes contribuyen a contextualizar la investigación dentro de una perspectiva global, evidenciando que los desafíos vinculados al uso pedagógico de las TIC trascienden fronteras y requieren acciones formativas sostenidas. En consecuencia, esta revisión enriquece la base comparativa del estudio, ofreciendo referentes teóricos y metodológicos que orientan el análisis de la realidad local y refuerzan la pertinencia de promover la actualización docente frente a las demandas de la educación digital contemporánea.

2.6.2 A nivel nacional

Sandi (2022), en su estudio “Taller de ofimática para fortalecer las competencias digitales en los docentes de la institución educativa Yarinacocha”, su objetivo fue evidenciar que el taller de ofimática fortalece las competencias digitales de los docentes. El tipo de

investigación es aplicada con un diseño de tipo preexperimental, utilizando pretest y posttest en un enfoque cuantitativo; El conjunto de participantes del estudio estuvo integrado por 150 docentes, de los cuales se tomó una muestra de 50.

Se utilizó como instrumento una ficha de observación. En el pretest, los niveles de logro que tiene mayor porcentaje fue el nivel Intermedio1 con un 32% y posteriormente, en el posttest, estos niveles se ajustaron indicando como el nivel, Intermedio2 con un 54% y Avanzado llegando al 42%. La prueba de hipótesis, mediante la prueba "t" para muestras relacionadas reveló un nivel de significancia de $p=0.00 < \alpha=0.01$, lo que indica una mejora considerable en las dimensiones evaluadas.

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”, tuvo como propósito determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital de los docentes de instituciones educativas públicas. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y con diseño no experimental-correlacional. La muestra estuvo conformada por 160 profesores, seleccionados mediante muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios: uno de 41 ítems para medir la formación continua y otro de 54 ítems para evaluar la competencia digital, ambos validados por juicio de expertos. Los resultados evidenciaron una relación significativa entre ambas variables, por lo que se concluyó que la formación continua favorece el desarrollo de competencias digitales docentes y contribuye a una mejor integración de las TIC en el contexto educativo.

Llacsahuanga (2021), en su tesis titulada “Competencias digitales y desempeño docente en los maestros de la I.E. Sagrado Corazón de Jesús, tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional y con un diseño no

experimental de corte transversal. La información fue recolectada mediante la aplicación de encuestas a los participantes del estudio.

Los resultados evidenciaron una relación significativa y positiva entre las competencias digitales y el desempeño docente ($p = 0,002$). Asimismo, se identificó que los docentes alcanzaron niveles favorables en diversas dimensiones de la competencia digital, destacando la resolución de problemas con más del 81 % y la seguridad digital con más del 62 %. Del mismo modo, el 43,8 % de los participantes presentó un nivel alto de desempeño docente. En conclusión, el estudio demostró que un mayor desarrollo de las competencias digitales se asocia con un mejor desempeño docente.

La revisión de este antecedente aporta al presente estudio al evidenciar que las competencias digitales constituyen un factor relevante en el ejercicio profesional docente. Asimismo, los hallazgos confirman la importancia de apoyar el dominio de las tecnologías digitales en los procesos educativos, proporcionando evidencia empírica que respalda la pertinencia de analizar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes.

Díaz (2022), en su tesis titulada “Estrategia metodológica para desarrollar la competencia digital en los docentes de nivel secundario de la región Cajamarca”, tuvo como objetivo diseñar una estrategia metodológica orientada al desarrollo de las competencias digitales docentes. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes, 112 padres de familia y 14 docentes. Los resultados permitieron identificar limitaciones en el desarrollo de las competencias digitales y evidenciaron la necesidad de desarrollar la formación docente en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, se concluyó que la incorporación planificada de recursos tecnológicos favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje y contribuye al fortalecimiento del desempeño docente.

La revisión de este antecedente aporta al presente estudio al evidenciar que el desarrollo de las competencias digitales docentes constituye una necesidad prioritaria en el contexto educativo peruano. Además, demuestra la importancia de integrar recursos tecnológicos y estrategias formativas que favorezcan el uso pedagógico de las tecnologías digitales.

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1 Hipótesis

En la presente investigación, las hipótesis se formularon en correspondencia con el problema y los objetivos del estudio, orientados a analizar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco. Las hipótesis formuladas constituyen respuestas anticipadas sobre el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes y fueron contrastadas mediante los datos obtenidos en la investigación. De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), las hipótesis son respuestas provisionales al problema de investigación que deben verificarse mediante evidencia empírica.

3.1.1 *Hipótesis general*

H.G. El uso de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

3.1.2 *Hipótesis específicas*

H.E.1 La dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

H.E.2 La dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

H.E.3 La dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

3.2 Identificación de las variables e indicadores

Variable 1: Plataforma virtual Educared.

Dimensiones:

- Usabilidad.
- Funcionalidad.
- Interactividad.

Variable 2: Competencias digitales docentes.

Dimensiones:

- Identidad Ciudadana.
- Identidad Docente.
- Identidad Conectora.

3.3 Operacionalización de variables

Variable de estudio 1: Plataforma virtual Educared

Tabla 2

Operacionalización de la variable plataforma virtual Educared

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Plataforma virtual Educared	Las plataformas virtuales son entornos digitales orientados a facilitar el aprendizaje y la interacción a distancia, mediante la creación, gestión, distribución y evaluación de contenidos educativos (Clarenc et al., 2013).	La variable se operacionaliza mediante las dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad, evaluadas a través de indicadores vinculados con el uso, la navegación, la gestión de contenidos, la evaluación, la colaboración y la interacción en la plataforma, mediante una escala tipo Likert.	Usabilidad	• Facilidad de uso • Intuición en la navegación • Consistencia en la interfaz • Capacidad de gestión de contenidos	
			Funcionalidad	• Herramientas de evaluación y retroalimentación • Soporte para la colaboración • Interacción en tiempo real • Facilidad de participación en actividades colaborativas	(1) Nunca (2) Raramente (3) A veces (4) Frecuentemente (5) Siempre
			Interactividad	• Acceso a recursos interactivos	

Nota. Elaboración propia con base en Clarenc et al. (2013).

Procedimiento de aplicación de la variable independiente

La aplicación de la variable independiente, denominada uso de la plataforma virtual Educared, se realizó con 108 docentes del nivel primario. En marzo de 2024 se efectuó una reunión de coordinación en la que se informó sobre el desarrollo de la investigación y se solicitó el consentimiento de los participantes. Posteriormente, los docentes fueron registrados en Educared utilizando su correo electrónico como nombre de usuario y una contraseña temporal común para el primer acceso.

Después de la inscripción, en marzo de 2024 se aplicó el pretest, con la finalidad de conocer el nivel inicial de las competencias digitales docentes antes del uso sistemático de la plataforma. Luego se inició el proceso formativo mediante siete cursos virtuales tutorizados: Navegación y gestión de la información, Imagen digital, Imágenes interactivas, Audio digital, Video básico, Videos interactivos y Evaluar con herramientas digitales. Cada curso tuvo una duración de 20 horas, acumulando un total de 140 horas de formación.

Los cursos permanecieron disponibles durante diferentes periodos comprendidos entre marzo y agosto de 2024. Los docentes podían ingresar a la plataforma en cualquier momento, de acuerdo con su disponibilidad, y desarrollar las actividades dentro de las fechas establecidas. Esta modalidad permitió que cada participante organizara su avance, accediera a los materiales, revisara los contenidos y cumpliera las tareas programadas.

Usabilidad. La dimensión de usabilidad se desarrolló mediante el acceso progresivo de los docentes a la plataforma virtual Educared. Los participantes utilizaron su correo electrónico para ingresar, reconocieron la organización del entorno, navegaron por los menús, ubicaron los cursos asignados, accedieron a los materiales y revisaron el avance de sus actividades. El curso Navegación y gestión de la información permitió reforzar el manejo de la plataforma y la localización, selección y organización de recursos digitales.

Funcionalidad. La dimensión de funcionalidad se trabajó mediante el uso de las herramientas y recursos disponibles en Educared para el desarrollo de los siete cursos virtuales. Los docentes revisaron contenidos, realizaron actividades y utilizaron recursos relacionados con imágenes digitales, imágenes interactivas, audio, video y evaluación con herramientas digitales. Estas acciones permitieron emplear las funciones de la plataforma para elaborar materiales y fortalecer el uso pedagógico de diferentes recursos tecnológicos.

Interactividad. La dimensión de interactividad se desarrolló mediante la relación de los docentes con los contenidos, actividades y recursos multimedia disponibles en los cursos tutorizados. Los participantes utilizaron imágenes y videos interactivos, respondieron actividades de evaluación y recibieron orientación durante el proceso formativo. De esta manera, la plataforma facilitó la comunicación con los tutores, la revisión de las actividades y la retroalimentación necesaria para completar los cursos.

Durante el proceso, los docentes desarrollaron las actividades correspondientes a cada curso y recibieron orientación dentro de la plataforma. La culminación de los siete cursos fue acreditada mediante la certificación obtenida por los participantes, lo que permitió comprobar el cumplimiento del proceso formativo.

Finalmente, una vez concluidos los cursos en agosto de 2024, en septiembre se aplicó el posttest utilizando los mismos instrumentos del pretest. Esto permitió comparar los resultados obtenidos antes y después del uso de la plataforma virtual Educared e identificar los cambios producidos en las competencias digitales docentes.

Variable de estudio 2: Competencias digitales docentes

Tabla 3

Operacionalización de la variable Competencias digitales docentes

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Competencias Digitales Docentes	Las competencias digitales docentes son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que permiten al docente integrar las tecnologías de la información y la comunicación en su labor educativa. (Trujillo et al., 2020).	Las competencias digitales docentes se operacionalizan a partir de las dimensiones identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora, cuyos indicadores se evalúan mediante una escala tipo Likert.	Identidad Ciudadana Identidad Docente Identidad Conectora	- Ciudadanía comprometida - Aprendizaje Permanente - Alfabetización tecnológica fundamental - Diseño - Facilitación - Evaluación - Colaboración - Liderazgo - Mentorización	(1) Nunca (2) Raramente (3) A veces (4) Frecuentemente (5) Siempre

Nota. Elaboración propia con base en Trujillo et al. (2020) y Fundación ProFuturo (2019).

Capítulo IV

Metodología

4.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica

La presente investigación se ejecutó en el distrito de Cusco, perteneciente a la provincia y región Cusco.

4.1.1 Localización política

El distrito de Cusco, ubicado en la provincia y departamento del mismo nombre, constituye el ámbito de intervención del estudio debido a su concentración de instituciones educativas públicas del nivel primario. Sus límites son los siguientes: al norte, con los distritos de San Sebastián y San Jerónimo; al este, con San Sebastián y Santiago; y al sur y oeste, con Santiago. Esta delimitación ayudó a establecer el marco territorial para la selección de las instituciones educativas participantes y el análisis contextual de la investigación.

4.1.2 Localización geográfica

El distrito de Cusco se localiza en la provincia y departamento del mismo nombre. Se ubica aproximadamente a $13^{\circ}31'23''$ S de latitud y $71^{\circ}58'39''$ O de longitud.

Figura 3

Mapa del distrito de Cusco en el Perú



Nota. Ubicación del distrito de Cusco en el Perú. INEI (2008-14).

4.2 Tipo y nivel de investigación

4.2.1 Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo básica, debido a que estuvo orientada a ampliar y profundizar el conocimiento sobre el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco. El estudio buscó determinar dicho efecto a partir de fundamentos teóricos y evidencia empírica obtenida en el contexto investigado. Aunque sus resultados pueden servir como referencia para futuras acciones de formación y acompañamiento docente, la elaboración de una propuesta de intervención o de un plan de mejora no constituyó la finalidad principal de la investigación.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación científica estudia los fenómenos de manera sistemática con el propósito de generar conocimiento y contribuir a su comprensión. Desde esta perspectiva, el estudio aportó evidencia sobre los cambios observados en las competencias digitales docentes después del uso de la plataforma virtual Educared, considerando sus dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad.

4.2.2 Enfoque de investigación

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que integró procedimientos cuantitativos y cualitativos para comprender de manera más amplia el fortalecimiento de las competencias digitales docentes mediante el uso de la plataforma virtual Educared. El componente cuantitativo permitió medir los cambios producidos entre el pretest y el posttest, a partir de instrumentos estructurados y análisis estadístico aplicado a los docentes del nivel primario.

Por su parte, el componente cualitativo, basado en entrevistas semiestructuradas a directivos, ayudó a recoger información contextualizada sobre las percepciones, condiciones institucionales y aspectos pedagógicos relacionados con el uso de la plataforma virtual Educared. De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), el enfoque mixto permite integrar

procedimientos cuantitativos y cualitativos para estudiar un fenómeno desde una perspectiva más amplia y contextualizada. En ese sentido, la articulación de los datos estadísticos con la información cualitativa favoreció una comprensión más integral del uso de Educared en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes..

4.2.3 Nivel de investigación

El estudio se ubicó en el nivel explicativo, debido a que analizó el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco. Desde esta perspectiva, la investigación superó la descripción inicial de las variables y se orientó a comprender las variaciones observadas entre el pretest y el posttest, considerando el uso de Educared como variable independiente y las competencias digitales docentes como variable dependiente.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los estudios de alcance explicativo buscan comprender las relaciones entre las variables y las condiciones en las que se manifiestan los fenómenos estudiados. En correspondencia con este planteamiento, la investigación permitió determinar si después de la intervención con la plataforma virtual Educared se presentaron cambios estadísticamente significativos en las competencias digitales docentes. Debido al carácter preexperimental del estudio, los resultados fueron interpretados dentro del contexto y las condiciones en que se desarrolló la investigación.

4.2.4 Diseño de investigación

La investigación adoptó un diseño preexperimental con pretest y posttest aplicado a un solo grupo de docentes. Este diseño permitió realizar una medición inicial de las competencias digitales docentes, desarrollar la intervención mediante el uso de la plataforma virtual Educared y posteriormente efectuar una medición final para identificar los cambios observados después de la intervención.

En el estudio no se consideró un grupo de control ni se realizó la asignación aleatoria de los participantes, debido a las características del contexto educativo y a las condiciones en las que se desarrolló la intervención. Por ello, los resultados permitieron analizar las variaciones observadas entre el pretest y el posttest en el mismo grupo de docentes; sin embargo, fueron interpretados con prudencia respecto al establecimiento de relaciones causales absolutas.

De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), los diseños preexperimentales se caracterizan por aplicar un tratamiento o intervención a un grupo de estudio sin alcanzar el control riguroso propio de los experimentos puros. En la presente investigación, la intervención estuvo constituida por el uso de la plataforma virtual Educared mediante el desarrollo de los cursos virtuales programados, mientras que las competencias digitales docentes fueron evaluadas antes y después de dicho proceso.

El esquema del diseño fue el siguiente:

G O₁ X O₂

Donde:

G: grupo único de docentes participantes.

O₁: medición inicial o pretest de las competencias digitales docentes.

X: intervención mediante el uso de la plataforma virtual Educared.

O₂: medición final o posttest de las competencias digitales docentes.

4.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis principal estuvo conformada por los docentes de las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco que participaron en el uso de la plataforma virtual Educared para el fortalecimiento de sus competencias digitales. Estos docentes constituyeron los sujetos centrales del estudio, debido a que en ellos se

evaluaron las competencias digitales antes y después de la intervención, considerando las dimensiones de identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora.

Asimismo, en el componente cualitativo participaron los directivos de las instituciones educativas seleccionadas, quienes fueron considerados informantes clave, debido a que aportaron información contextualizada sobre las condiciones institucionales, pedagógicas y organizativas relacionadas con el uso de la plataforma virtual Educared. Su participación permitió complementar la información obtenida de los docentes y comprender mejor el proceso de incorporación de la plataforma en la dinámica escolar.

De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), la unidad de análisis está constituida por los sujetos, objetos o elementos sobre los cuales se obtiene información relevante para responder al problema de investigación. En este sentido, los docentes fueron considerados la unidad de análisis principal del estudio, mientras que los directivos aportaron información cualitativa complementaria desde su rol de gestión y acompañamiento pedagógico.

En consecuencia, la investigación consideró a los docentes como unidad de análisis cuantitativa, debido a que en ellos se midieron las variables del estudio mediante instrumentos estructurados. A su vez, los directivos participaron como informantes clave del enfoque cualitativo, permitiendo recoger percepciones y experiencias vinculadas con la implementación, uso pedagógico y posibilidades de mejora de Educared en las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco.

4.4 Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por 500 docentes de instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco, quienes constituyeron el grupo principal del componente cuantitativo, debido a que en ellos se evaluaron las competencias digitales docentes antes y después del uso de la plataforma virtual Educared. Asimismo, se consideró a 17 directivos de las mismas instituciones educativas dentro del componente

cualitativo, por su conocimiento de la gestión pedagógica y de los procesos de incorporación de recursos digitales en la dinámica escolar.

Esta población fue considerada finita, porque se conocía el número total de sujetos que la integraban y porque compartían características comunes relacionadas con el nivel educativo, el tipo de gestión institucional y el contexto geográfico. De acuerdo con Arias (2012), la población finita está constituida por un conjunto delimitado de elementos que poseen características comunes y que resultan pertinentes para los fines de la investigación.

En la misma línea, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que la población está conformada por el conjunto de casos que comparten determinadas características o especificaciones. Por ello, la delimitación realizada facilitó establecer con claridad el marco poblacional desde el cual se seleccionó la muestra de docentes y directivos participantes en el estudio.

Tabla 4

Personal docente y directivo de las I.E. del nivel primario del distrito de Cusco

Nro	Nombre de IE	Tipo de Gestión	Dirección de IE	Docentes	%	Director
1	51003 Rosario	Pública	Av. Grau 725	33	6.60	1
2	51004 San Vicente de Paul	Pública	Jirón San Vicente 331	23	4.60	1
3	Valentín Paniagua Corazao	Pública	Calle Matara 339	32	6.40	1
4	Inca Garcilaso de La Vega	Pública	Av. de la Cultura S/N	62	12.40	1
5	51015 San Francisco de Borja	Pública	Parque Tricentenario S/N	31	6.20	1
6	Clorinda Matto de Turner	Pública	Av. de la Cultura S/N	41	8.20	1
7	50022 Jorge Chávez Chaparro	Pública	Av. Manuel Prado S/N	19	3.80	1
8	50023 República de México	Pública	Av. Collasuyo S/N	25	5.00	1
9	50707 Simón Bolívar	Pública	Av. Tupac Amaru S/N	21	4.20	1
10	Humberto Luna	Pública	Av. Centenario 700	29	5.80	1
11	Alejandro Sánchez Arteaga	Pública	Calle Nueva Alta 459	32	6.40	1
12	Colegio Nacional de Ciencias	Pública	San Francisco S/N	30	6.00	1
13	51009 Francisco Sivirichi	Pública	Calle Arones 400	32	6.40	1
14	51012	Pública	Pasaje Zorritos S/N	13	2.60	1
15	Fortunato L Herrera	Pública	Av. de la Cultura 721	30	6.00	1
16	50828 Ashid Kumar Bahal	Pública	Calle Nueva Alta 770	18	3.60	1
17	51017	Pública	Mariscal Gamarra S/N	29	5.80	1

Total, de personal docente y directivos	500	100%	17
---	-----	------	----

Nota. Data recopilada de ESCALE 2024.

Como se observa en la Tabla 4, la población estuvo integrada por 500 docentes y 17 directivos de instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco, registradas en ESCALE 2024. Esta información ayudó a delimitar el marco poblacional del estudio y sirvió de base para la selección posterior de la muestra.

4.5 Tamaño de muestra

a) Muestra cuantitativa: docentes

La muestra cuantitativa estuvo conformada por 108 docentes de instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Estos docentes pertenecían a 8 instituciones educativas que cumplieron con las condiciones necesarias para participar en el estudio, considerando la accesibilidad, la disponibilidad institucional y la participación en los cursos virtuales de la plataforma Educared.

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico intencional o criterial, debido a que se incorporó a docentes que cumplían criterios previamente establecidos y directamente relacionados con los objetivos de la investigación. Estos criterios consideraron la pertenencia a instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco, la participación en los cursos virtuales de la plataforma Educared, la disponibilidad durante el periodo de ejecución del estudio y el cumplimiento de las mediciones correspondientes al pretest y postest.

De acuerdo con Arias (2012), el muestreo no probabilístico intencional permite seleccionar a los participantes en función de su accesibilidad, disponibilidad y pertinencia para los fines de la investigación. En ese sentido, la muestra estuvo integrada por docentes que participaron en las actividades vinculadas con el uso de Educared y que completaron las mediciones correspondientes.

Criterios de inclusión (docentes)

- Docentes de instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco.
- Docentes que participaron en los cursos virtuales relacionados con la plataforma Educared.
- Docentes que completaron tanto el pretest como el postest.
- Docentes disponibles durante el periodo de ejecución de la investigación.

Criterios de exclusión (docentes)

- Docentes con licencia durante el periodo de ejecución del estudio.
- Docentes que no completaron el pretest o el postest.
- Docentes que se jubilaron durante el año lectivo 2024.

Tabla 5

Muestra del personal docente

Nro	Código modular	Nombre de IE	Tipo de Gestión	Dirección de IE	Docentes
1	0205922	51003 Rosario	Pública	Av. Grau 725	14
2	0205948	51004 San Vicente de Paul	Pública	Jirón San Vicente 331	10
3	0405050	Clorinda Matto de Turner	Pública	Av. de la Cultura S/N	20
4	0205880	Humberto Luna	Pública	Av. Centenario 700	10
5	0205906	Alejandro Sánchez Arteaga	Pública	Calle Nueva Alta 459	12
6	0405076	51009 Francisco Sivirichi	Pública	Calle Arones 400	13
7	0405084	50023 República de México	Pública	Av. Collasuyo S/N	12
8	0206136	51015 San Francisco de Borja	Pública	Parque Tricentenario S/N	17
Total					108

Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada de ESCALE 2024.

b) Muestra cualitativa: directivos.

Para el componente cualitativo se consideró una muestra conformada por 8 directivos, uno por cada institución educativa incluida en la intervención. Estos participantes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional, debido a su rol en la gestión pedagógica, el

acompañamiento docente y la toma de decisiones vinculadas con la incorporación de recursos digitales en la institución educativa.

La participación de los directivos contribuyó a complementar los resultados cuantitativos obtenidos de los docentes, aportando información contextualizada sobre las condiciones institucionales, pedagógicas y organizativas relacionadas con el uso de la plataforma virtual Educared. De esta manera, sus percepciones contribuyeron a comprender con mayor amplitud el proceso de implementación de la plataforma y su relación con el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Criterios de inclusión (directivos)

- Directivos de una de las 8 instituciones educativas incluidas en la intervención.
- Directivos con conocimiento sobre el uso o incorporación de plataformas digitales en la institución educativa.
- Directivos que brindaron su consentimiento informado para participar en la entrevista.

Criterios de exclusión (directivos)

- Directivos con encargatura temporal sin continuidad durante el periodo de ejecución del estudio.

Tabla 6

Muestra del personal directivo

Nro	Código	Nombre de IE	Tipo de	Dirección de IE	Directivos
	modular		Gestión		
1	0205922	51003 Rosario	Pública	Av. Grau 725	1
2	0205948	51004 San Vicente de Paul	Pública	Jirón San Vicente 331	1
3	0405050	Clorinda Matto de Turner	Pública	Av. de la Cultura S/N	1
4	0205880	Humberto Luna	Pública	Av. Centenario 700	1
5	0205906	Alejandro Sánchez Arteaga	Pública	Calle Nueva Alta 459	1
6	0405076	51009 Francisco Sivirichi	Pública	Calle Arones 400	1
7	0405084	50023 república de México	Pública	Av. Collasuyo S/N	1
8	0206136	51015 san Francisco de Borja	Pública	Parque Tricentenario S/N	1

Total	8
--------------	----------

Nota. Elaboración propia con base en los datos recopilados de Escale 2024.

4.6 Técnicas de selección de la muestra

La muestra se seleccionó mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional o criterial, debido a que los participantes fueron incorporados de acuerdo con criterios previamente definidos y relacionados con los objetivos de la investigación. Esta técnica permitió elegir a docentes y directivos directamente vinculados con el uso de la plataforma virtual Educared y con el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

En el caso de los docentes, la selección consideró su participación en los cursos virtuales de Educared, su disponibilidad durante el desarrollo de la intervención y el cumplimiento de las mediciones del pretest y postest. En el caso de los directivos, se consideró su rol en la gestión pedagógica y en el acompañamiento institucional de las instituciones educativas incluidas en el estudio.

De acuerdo con Otzen y Manterola (2017), el muestreo intencional permite seleccionar casos que cumplen características específicas y que resultan pertinentes para el fenómeno investigado. Por ello, esta técnica fue adecuada para asegurar la participación de sujetos con experiencia directa en el proceso estudiado.

4.7 Técnica e instrumento de recolección de información

4.7.1 Técnicas

En el componente cuantitativo se utilizó la encuesta, dirigida a los docentes de las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco. Esta técnica facilitó recoger información de manera organizada y uniforme sobre las competencias digitales docentes, a partir de preguntas previamente estructuradas. Su aplicación fue pertinente porque facilitó la obtención de datos cuantificables y comparables entre el pretest y el postest, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la recolección de datos cuantitativos requiere instrumentos estructurados que permitan medir las variables con criterios de confiabilidad y validez. En ese sentido, la técnica de la encuesta, mediante el cuestionario, facilitó obtener información sistemática sobre las dimensiones de las competencias digitales docentes y analizar los cambios producidos después del uso de la plataforma virtual Educared.

En el componente cualitativo se empleó la entrevista semiestructurada, dirigida a los directivos de las instituciones educativas seleccionadas. Esta técnica recogió información más amplia y contextualizada sobre la gestión pedagógica, las condiciones institucionales y las percepciones relacionadas con el uso de la plataforma virtual Educared. Como señala Flick (2015), la investigación cualitativa permite aproximarse a las experiencias y significados de los participantes dentro de su contexto; por ello, la entrevista semiestructurada resultó adecuada para complementar los datos cuantitativos con una mirada directiva e institucional.

4.7.2 Instrumentos

Para el componente cuantitativo se utilizó un cuestionario estructurado, elaborado a partir de la operacionalización de las variables, dimensiones e indicadores de la investigación. El instrumento evaluó el uso de la plataforma virtual Educared en sus dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad, así como las competencias digitales docentes en las dimensiones identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora.

El cuestionario empleó una escala tipo Likert de cinco alternativas y fue aplicado en dos momentos: como pretest, antes de la intervención, y como posttest, después de la culminación de los cursos virtuales. Esta aplicación permitió comparar los resultados obtenidos por el mismo grupo de docentes antes y después del uso de la plataforma Educared.

Como evidencia complementaria, se consideraron las calificaciones registradas en los cursos virtuales de Educared. Esta información permitió verificar el desarrollo y la

culminación del proceso formativo de los participantes, pero no sustituyó los resultados obtenidos mediante el cuestionario.

Para el componente cualitativo se empleó una guía de entrevista semiestructurada dirigida a los directivos de las instituciones educativas. Las preguntas estuvieron relacionadas con la gestión pedagógica, las condiciones institucionales, el uso de la plataforma Educared y las competencias digitales docentes. La información recogida permitió complementar e interpretar los resultados cuantitativos dentro del contexto estudiado.

El cuestionario y la guía de entrevista fueron sometidos al juicio de tres expertos, quienes evaluaron la redacción, claridad, objetividad, actualidad, suficiencia, intencionalidad, organización, consistencia, coherencia y metodología. Las valoraciones obtenidas fueron de 85 %, 89 % y 90 %, con un promedio de 88 %, por lo que se determinó la aplicabilidad de los instrumentos. Las fichas de validación se presentan en el Anexo 7.

4.8 Técnicas de análisis e interpretación de la información

El análisis de la información se desarrolló mediante procedimientos cuantitativos y cualitativos, en correspondencia con el enfoque mixto de la investigación. En el componente cuantitativo, se empleó estadística descriptiva para organizar los datos mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Posteriormente, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, con la finalidad de comparar los resultados del pretest y el posttest y determinar si las diferencias observadas eran estadísticamente significativas. Asimismo, se calculó la d de Cohen para valorar la magnitud de los cambios entre ambas mediciones.

En el componente cualitativo, la información obtenida mediante entrevistas semiestructuradas a los directivos fue analizada mediante el análisis de contenido temático. Este procedimiento permitió identificar códigos, categorías y patrones relacionados con la gestión pedagógica, las condiciones institucionales y el uso de la plataforma virtual Educared.

A partir de este análisis se elaboraron redes semánticas, diagramas Sankey y nubes de palabras para representar los principales hallazgos.

Finalmente, los resultados cuantitativos y cualitativos fueron interpretados de manera integrada y contrastados con los objetivos de la investigación y el marco teórico. Para el procesamiento de la información se utilizaron Microsoft Excel, IBM SPSS Statistics 27 y ATLAS.ti 9.

4.9 Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis

Para la contrastación de las hipótesis se emplearon técnicas de estadística inferencial. Como procedimiento previo, se verificó la confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente alfa de Cronbach y se evaluó el supuesto de normalidad de las diferencias entre los puntajes del pretest y el posttest mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

De acuerdo con el supuesto de normalidad, se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, debido a que permitió comparar dos mediciones efectuadas al mismo grupo de docentes: una antes y otra después de la intervención mediante el uso de la plataforma virtual Educared.

Para la contrastación de la hipótesis general se compararon los puntajes del pretest y el posttest correspondientes a las competencias digitales docentes. En las hipótesis específicas, la prueba se aplicó por separado a los puntajes de las dimensiones usabilidad, funcionalidad e interactividad de la plataforma virtual Educared.

La evaluación de las hipótesis se realizó considerando un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$. Asimismo, se calculó la d de Cohen con la finalidad de estimar la magnitud de las diferencias entre las mediciones realizadas antes y después de la intervención.

Capítulo V

Resultados y discusión

En este capítulo se presentan los resultados derivados del procesamiento y análisis de los datos obtenidos en la investigación, así como la discusión de los hallazgos en relación con los objetivos planteados, los antecedentes y el marco teórico. En primer lugar, se expone el análisis descriptivo del pretest aplicado a los docentes participantes antes de la implementación de la plataforma virtual Educared, detallando los niveles iniciales alcanzados en las dimensiones usabilidad, funcionalidad e interactividad, así como en las competencias digitales docentes, considerada desde la identidad ciudadana, la identidad docente y la identidad conectora.

En segundo lugar, se presentan los resultados del posttest, aplicado después de la intervención, describiendo los niveles alcanzados en cada dimensión y los cambios observados respecto a la medición inicial. Posteriormente, se desarrolla el análisis inferencial mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, con la finalidad de comparar los puntajes del pretest y posttest y determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas.

Asimismo, se incluyen los resultados cualitativos provenientes de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los directivos, procesadas con apoyo de Atlas.ti v9. Este análisis permitió identificar categorías y subcategorías vinculadas con la gestión pedagógica, las condiciones institucionales, la funcionalidad, la interactividad y el uso pedagógico de la plataforma virtual Educared. Finalmente, se desarrolla la discusión de resultados, integrando los hallazgos cuantitativos y cualitativos para comprender el aporte de Educared al fortalecimiento de las competencias digitales docentes en el contexto estudiado.

Baremación:**Tabla 7***Escala de baremación de la plataforma virtual Educared*

Cualitativo	Rango	Descripción
Bajo	10 a 23	Nivel en el que el docente demuestra un uso limitado de la plataforma. Presenta dificultades para acceder, navegar o utilizar las herramientas disponibles, lo que restringe la interacción y el aprovechamiento pedagógico de los recursos digitales.
Medio	24 a 36	Nivel intermedio en el que el docente utiliza la plataforma virtual Educared de manera funcional. Participa en actividades, consulta recursos y realiza tareas básicas de comunicación o gestión del aprendizaje virtual.
Alto	37 a 50	Nivel en el que el docente utiliza la plataforma de forma eficiente y autónoma. Integra sus recursos en la planificación y evaluación, fomenta la participación y aprovecha la interactividad del entorno digital con fines pedagógicos.

Nota. Escala de baremación de la Plataforma virtual Educared

Tabla 8*Escala de baremación por dimensiones de la plataforma virtual Educared*

Dimensión	Cualitativo	Rango	Descripción
Usabilidad	Bajo	3 a 7	El docente presenta dificultades para navegar o localizar funciones dentro de la plataforma.
	Medio	8 a 11	Manejo básico del entorno digital con comprensión parcial de sus funciones.
	Alto	12 a 15	Uso fluido y autónomo de la plataforma, con dominio de navegación y accesibilidad.
Funcionalidad	Bajo	3 a 7	Uso limitado de las herramientas, sin aprovechar las opciones de gestión o evaluación.
	Medio	8 a 11	Utilización de recursos con un nivel aceptable de eficacia y control de actividades.
	Alto	12 a 15	Dominio en la gestión de cursos, recursos y evaluaciones mediante la plataforma.
Interactividad	Bajo	4 a 9	Participación mínima en foros o actividades colaborativas.
	Medio	10 a 14	Participa ocasionalmente en espacios de interacción digital.
	Alto	15 a 20	Promueve una comunicación activa y colaborativa con sus estudiantes en el entorno virtual.

Nota. Baremación elaborada a partir del cuestionario aplicado para medir la plataforma virtual Educared.

Tabla 9*Escala de baremación competencias digitales docentes*

Cualitativo	Rango	Descripción
Básico	22 a 51	El docente demuestra un dominio inicial de las competencias digitales, limitándose al uso instrumental de herramientas tecnológicas.
Intermedio	52 a 80	El docente integra recursos digitales en la enseñanza, planifica actividades en línea y realiza procesos de evaluación digital con autonomía parcial.
Avanzado	81 a 110	El docente utiliza las TIC de forma estratégica e innovadora, promoviendo el trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo mediante entornos digitales.

Nota. Escala de baremación de las competencias digitales docentes

Tabla 10*Escala de baremación por dimensiones de las competencias digitales docentes*

Dimensión	Cualitativo	Rango	Descripción
Identidad ciudadana		8 a 19	Uso limitado y poco crítico de los recursos digitales, con escasa conciencia sobre seguridad y ética en línea.
	Básico		
	Intermedio	20 a 30	Utiliza los medios digitales de forma responsable y comprende la importancia de la ciudadanía digital.
	Avanzado	31 a 40	Participa activamente en entornos digitales, aplicando principios éticos y de seguridad en su práctica educativa.
Identidad docente	Básico	7 a 16	Usa herramientas digitales con fines administrativos o de comunicación.
	Intermedio	17 a 25	Integra recursos tecnológicos en la enseñanza y evaluación de manera planificada.
	Avanzado	26 a 35	Diseña, implementa y evalúa experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología con enfoque innovador.
Identidad conectora	Básico	7 a 16	Muestra bajo nivel de colaboración y comunicación digital con colegas y estudiantes.
	Intermedio	17 a 25	Participa en redes y espacios digitales de intercambio pedagógico.
	Avanzado	26 a 35	Lidera comunidades de práctica en entornos virtuales y promueve el trabajo colaborativo en red.

Nota. Baremación elaborada a partir del cuestionario aplicado para medir las competencias digitales docentes

Estadística descriptiva. La estadística descriptiva se aplicó mediante el uso de frecuencias y porcentajes, con el fin de organizar y resumir los datos recogidos en ambos momentos de medición (pretest y postest). Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos principalmente de barras y circulares que facilitaron la comparación visual entre los niveles iniciales y finales de las variables estudiadas. Este procedimiento permitió observar

de forma clara los cambios en los niveles de uso de la plataforma virtual Educared y en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, evidenciando una evolución progresiva en las dimensiones analizadas.

5.1 Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared

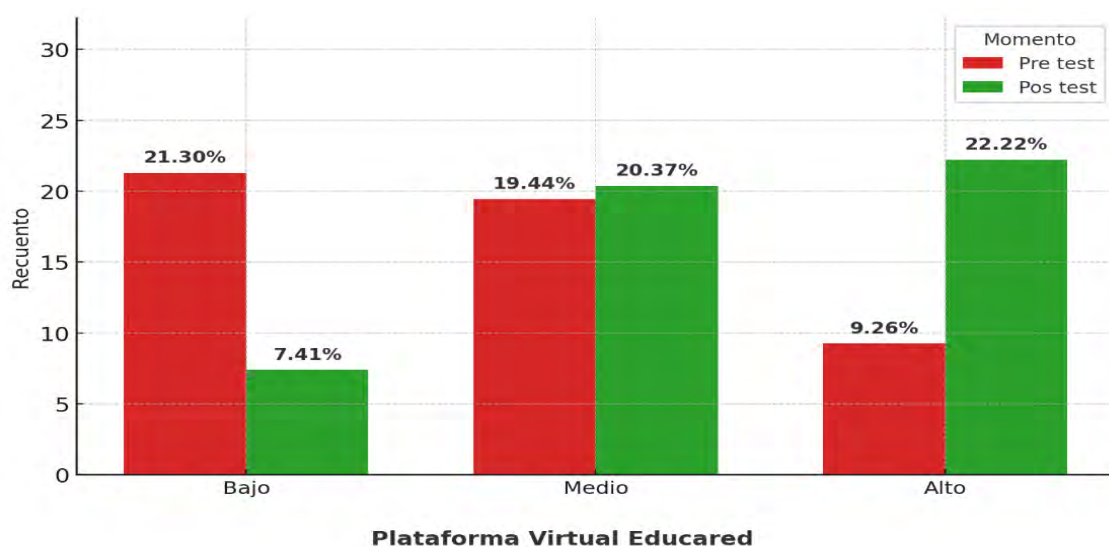
Tabla 11

Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared

			Momento		Total
			Pretest	Postest	
plataforma virtual Educared	Bajo	Recuento	46	16	62
		% del total	21,3%	7,4%	28,7%
	Medio	Recuento	42	44	86
		% del total	19,4%	20,4%	39,8%
	Alto	Recuento	20	48	68
		% del total	9,3%	22,2%	31,5%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 4

Resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared



Los resultados descriptivos de la variable plataforma virtual Educared, presentados en la Tabla 11 y Figura 4, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel bajo registró 46 docentes, equivalente al 21,3 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 16 docentes, equivalente al 7,4 %.

En el nivel medio, se observó una ligera variación, pasando de 42 docentes en el pretest, equivalente al 19,4 %, a 44 docentes en el posttest, equivalente al 20,4 %. En cambio, el nivel alto presentó un incremento importante, pasando de 20 docentes en el pretest, equivalente al 9,3 %, a 48 docentes en el posttest, equivalente al 22,2 %.

En conjunto, los resultados evidencian un desplazamiento favorable en el uso de la plataforma virtual Educared, reflejado en la disminución del nivel bajo y en el incremento del nivel alto. Estos hallazgos muestran una mejora descriptiva posterior a la intervención; no obstante, la significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.1.1 Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad

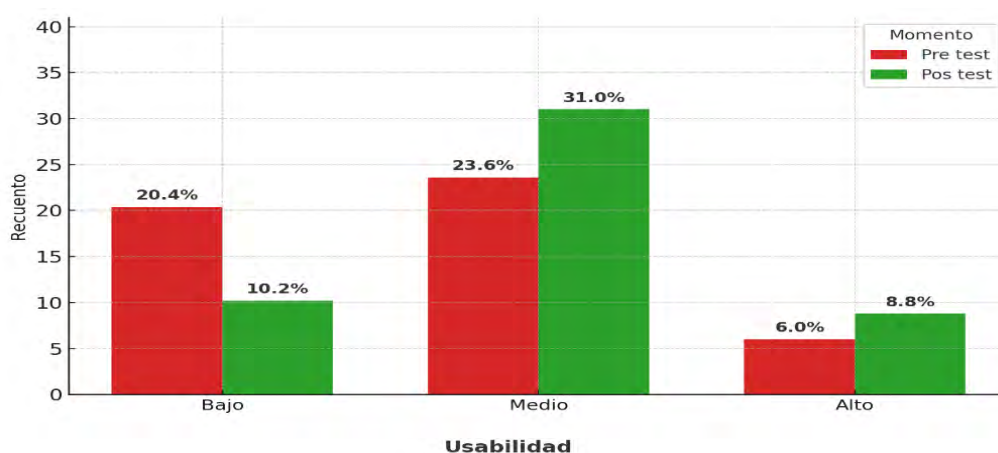
Tabla 12

Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad

			Momento		Total
			Pretest	Postest	
Usabilidad	Bajo	Recuento	44	22	66
		% del total	20,4%	10,2%	30,6%
	Medio	Recuento	51	67	118
		% del total	23,6%	31,0%	54,6%
	Alto	Recuento	13	19	32
		% del total	6,0%	8,8%	14,8%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 5

Resultados descriptivos de la dimensión usabilidad



Los resultados descriptivos de la dimensión usabilidad, presentados en la Tabla 12 y Figura 5, muestran una variación favorable entre el pretest y el posttest. En el pretest, el nivel bajo registró 44 docentes, equivalente al 20,4 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el posttest disminuyó a 22 docentes, equivalente al 10,2 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel bajo después de la intervención.

En el nivel medio, se observó un incremento de 51 docentes en el pretest, equivalente al 23,6 %, a 67 docentes en el posttest, equivalente al 31,0 %. Asimismo, el nivel alto pasó de 13 docentes en el pretest, equivalente al 6,0 %, a 19 docentes en el posttest, equivalente al 8,8 %. Estos cambios muestran un desplazamiento progresivo hacia niveles superiores de usabilidad de la plataforma virtual Educared.

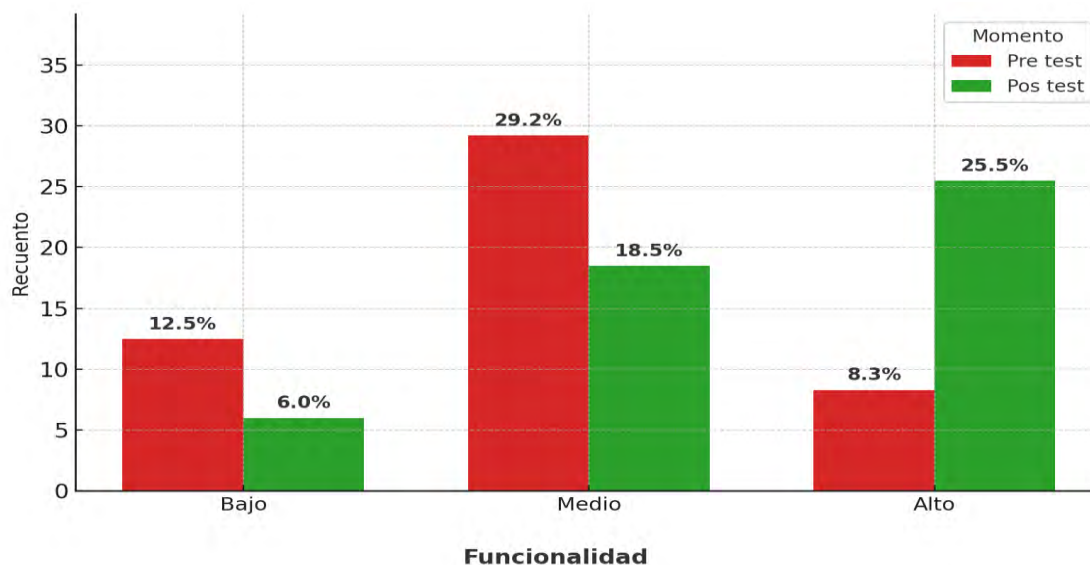
En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la dimensión usabilidad, expresada en la disminución del nivel bajo y en el incremento de los niveles medio y alto. Este comportamiento sugiere una mayor familiarización de los docentes con la plataforma, especialmente en aspectos vinculados con la facilidad de uso, la navegación y el manejo de sus recursos. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.1.2 Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad

Tabla 13

Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad

			Momento		Total
			Pretest	Posttest	
Funcionalidad	Bajo	Recuento	27	13	40
		% del total	12,5%	6,0%	18,5%
	Medio	Recuento	63	40	103
		% del total	29,2%	18,5%	47,7%
	Alto	Recuento	18	55	73
		% del total	8,3%	25,5%	33,8%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 6*Resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad*

Los resultados descriptivos de la dimensión funcionalidad, presentados en la Tabla 13 y Figura 6, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel bajo registró 27 docentes, equivalente al 12,5 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 13 docentes, equivalente al 6,0 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel bajo después de la intervención.

En el nivel medio, se observó una disminución de 63 docentes en el pretest, equivalente al 29,2 %, a 40 docentes en el postest, equivalente al 18,5 %. En cambio, el nivel alto presentó un incremento importante, pasando de 18 docentes en el pretest, equivalente al 8,3 %, a 55 docentes en el postest, equivalente al 25,5 %. Esta variación muestra un desplazamiento de los docentes hacia niveles más altos de funcionalidad en el uso de la plataforma virtual Educared.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la dimensión funcionalidad, expresada en la disminución de los niveles bajo y medio, así como en el incremento del nivel alto. Este comportamiento sugiere un mayor aprovechamiento de las herramientas de la plataforma para organizar recursos, desarrollar actividades y apoyar los

procesos pedagógicos. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.1.3 Resultados descriptivos de la dimensión interactividad

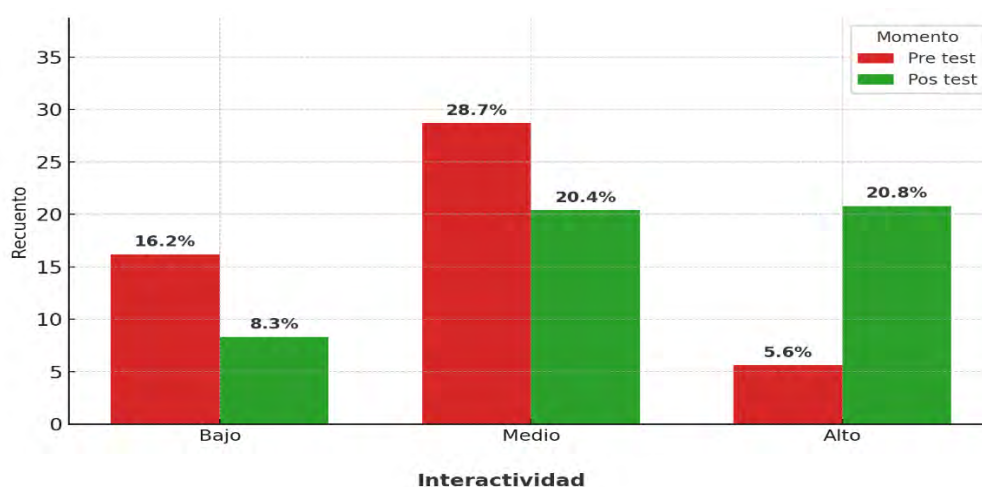
Tabla 14

Resultados descriptivos de la dimensión interactividad

			Momento		
			Pretest	Postest	Total
Interactividad	Bajo	Recuento	35	18	53
		% del total	16,2%	8,3%	24,5%
	Medio	Recuento	61	45	106
		% del total	28,2%	20,8%	49,1%
	Alto	Recuento	12	45	57
		% del total	5,6%	20,8%	26,4%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 7

Resultados descriptivos de la dimensión interactividad



Los resultados descriptivos de la dimensión interactividad, presentados en la Tabla 14 y Figura 7, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel bajo registró 35 docentes, equivalente al 16,2 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 18 docentes, equivalente al 8,3 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel bajo después de la intervención.

En el nivel medio, se observó una disminución de 61 docentes en el pretest, equivalente al 28,2 %, a 45 docentes en el posttest, equivalente al 20,8 %. En cambio, el nivel alto presentó un incremento importante, pasando de 12 docentes en el pretest, equivalente al 5,6 %, a 45 docentes en el posttest, equivalente al 20,8 %. Esta variación muestra un desplazamiento favorable hacia niveles más altos de interactividad en el uso de la plataforma virtual Educared.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la dimensión interactividad, expresada en la disminución de los niveles bajo y medio, así como en el incremento del nivel alto. Este comportamiento sugiere una mayor participación de los docentes en actividades de comunicación, colaboración e interacción dentro del entorno virtual. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.2 Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes

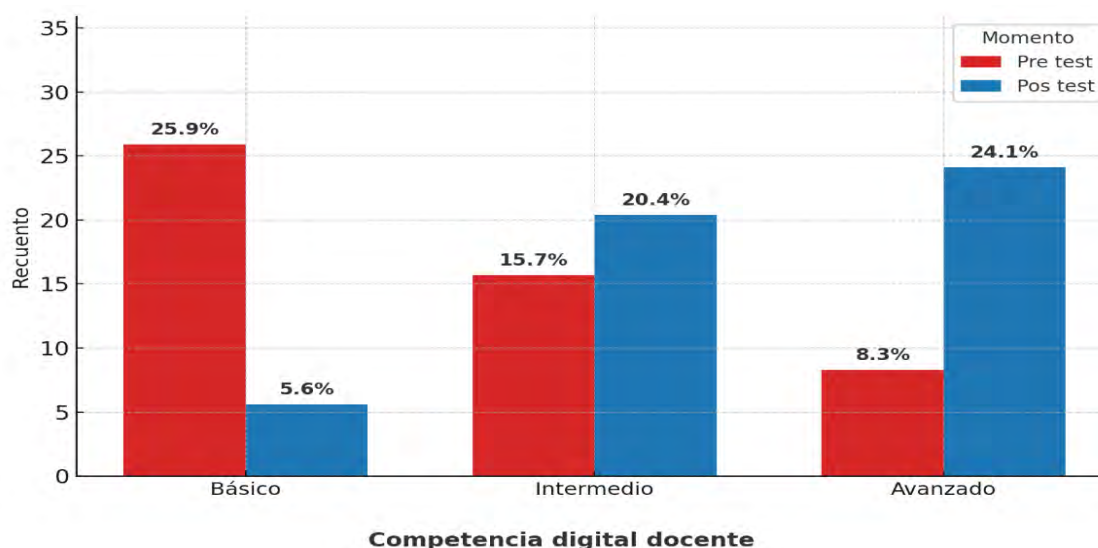
Tabla 15

Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes

			Momento		
			Pretest	Postest	Total
Competencias Digitales Docentes	Básico	Recuento	56	12	68
		% del total	25,9%	5,6%	31,5%
	Intermedio	Recuento	34	44	78
		% del total	15,7%	20,4%	36,1%
	Avanzado	Recuento	18	52	70
		% del total	8,3%	24,1%	32,4%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 8

Resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes



Los resultados descriptivos de la variable competencias digitales docentes, presentados en la Tabla 15 y Figura 8, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel básico registró 56 docentes, equivalente al 25,9 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 12 docentes, equivalente al 5,6 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel básico después de la intervención.

En el nivel intermedio, se observó un incremento de 34 docentes en el pretest, equivalente al 15,7 %, a 44 docentes en el postest, equivalente al 20,4 %. Asimismo, el nivel avanzado presentó un aumento importante, pasando de 18 docentes en el pretest, equivalente al 8,3 %, a 52 docentes en el postest, equivalente al 24,1 %. Esta variación muestra un desplazamiento favorable hacia niveles superiores de las competencias digitales docentes.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en las competencias digitales de los docentes, expresada en la disminución del nivel básico y en el incremento de los niveles intermedio y avanzado. Este comportamiento sugiere una mayor apropiación de recursos digitales por parte de los docentes, así como un avance en el uso pedagógico de la

tecnología después del trabajo con la plataforma virtual Educared. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.2.1 Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana

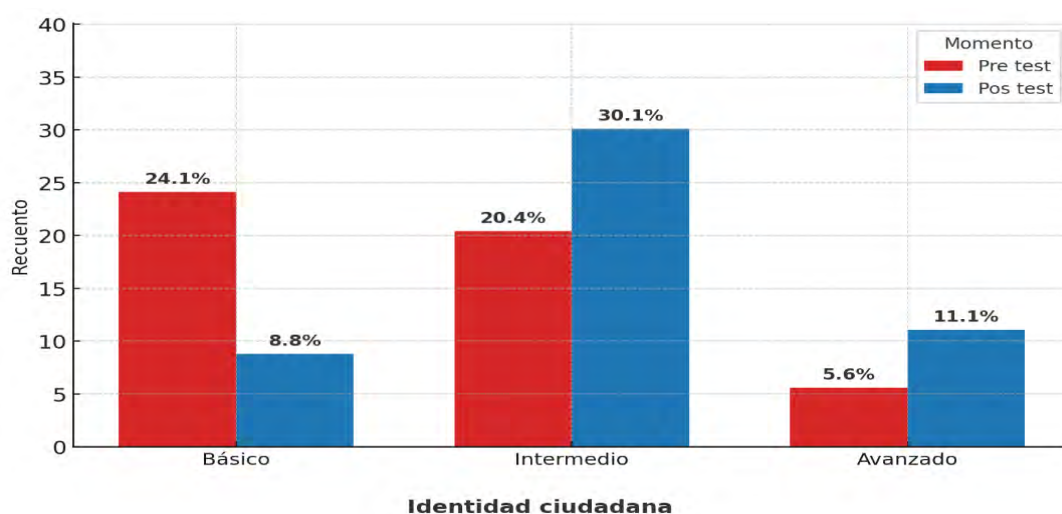
Tabla 16

Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana

			Momento		Total
			Pretest	Postest	
Identidad ciudadana	Básico	Recuento	52	19	71
		% del total	24,1%	8,8%	32,9%
	Intermedio	Recuento	44	65	109
		% del total	20,4%	30,1%	50,5%
	Avanzado	Recuento	12	24	36
		% del total	5,6%	11,1%	16,7%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 9

Resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana



Los resultados descriptivos de la dimensión identidad ciudadana, presentados en la Tabla 16 y Figura 9, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel básico registró 52 docentes, equivalente al 24,1 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 19 docentes, equivalente al 8,8 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel básico después de la intervención.

En el nivel intermedio, se observó un incremento de 44 docentes en el pretest, equivalente al 20,4 %, a 65 docentes en el posttest, equivalente al 30,1 %. Asimismo, el nivel avanzado aumentó de 12 docentes en el pretest, equivalente al 5,6 %, a 24 docentes en el posttest, equivalente al 11,1 %. Esta variación muestra un desplazamiento favorable hacia niveles superiores en la dimensión identidad ciudadana.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la identidad ciudadana, expresada en la disminución del nivel básico y en el incremento de los niveles intermedio y avanzado. Este comportamiento sugiere avances en aspectos vinculados con el uso responsable, ético y participativo de la tecnología en entornos educativos digitales. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.2.2 Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente

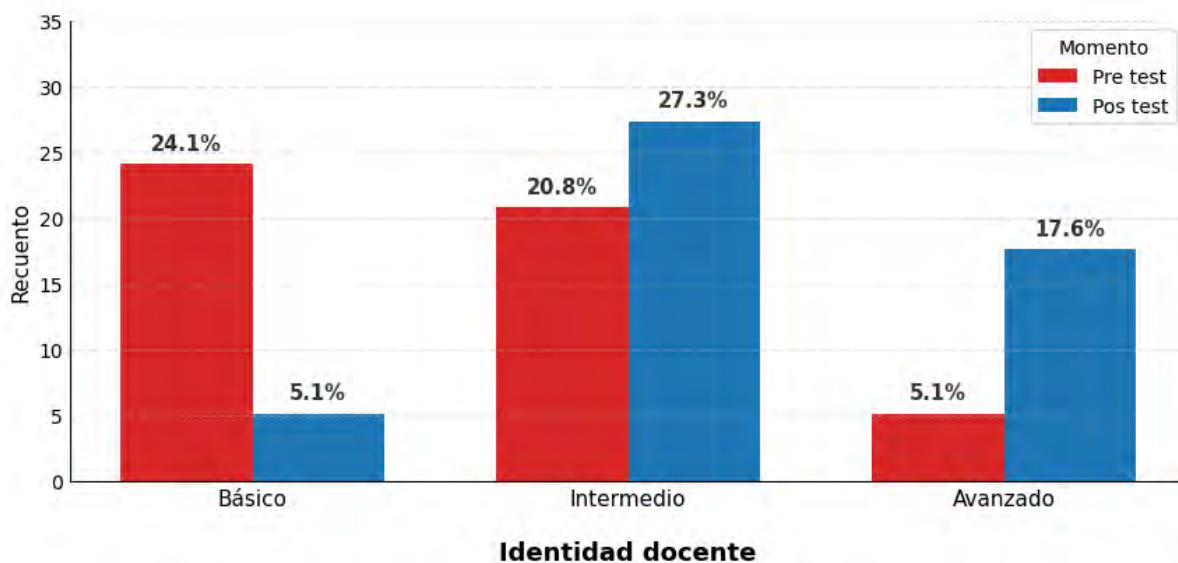
Tabla 17

Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente

			Momento		Total
			Pretest	Postest	
Identidad docente	Básico	Recuento	52	11	63
		% del total	24,1%	5,1%	29,2%
	Intermedio	Recuento	45	59	104
		% del total	20,8%	27,3%	48,1%
	Avanzado	Recuento	11	38	49
		% del total	5,1%	17,6%	22,7%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 10

Resultados descriptivos de la dimensión identidad docente



Los resultados descriptivos de la dimensión identidad docente, presentados en la Tabla 17 y Figura 10, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel básico registró 52 docentes, equivalente al 24,1 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 11 docentes, equivalente al 5,1 %. Esta reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel básico después de la intervención.

En el nivel intermedio, se observó un incremento de 45 docentes en el pretest, equivalente al 20,8 %, a 59 docentes en el postest, equivalente al 27,3 %. Asimismo, el nivel avanzado aumentó de 11 docentes en el pretest, equivalente al 5,1 %, a 38 docentes en el postest, equivalente al 17,6 %. Esta variación muestra un desplazamiento favorable hacia niveles superiores en la dimensión identidad docente.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la identidad docente, expresada en la disminución del nivel básico y en el incremento de los niveles intermedio y avanzado. Este comportamiento sugiere avances en aspectos vinculados con el aprovechamiento pedagógico de la tecnología, la reflexión sobre la práctica docente y la

incorporación de recursos digitales en los procesos de enseñanza. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.2.3 Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora

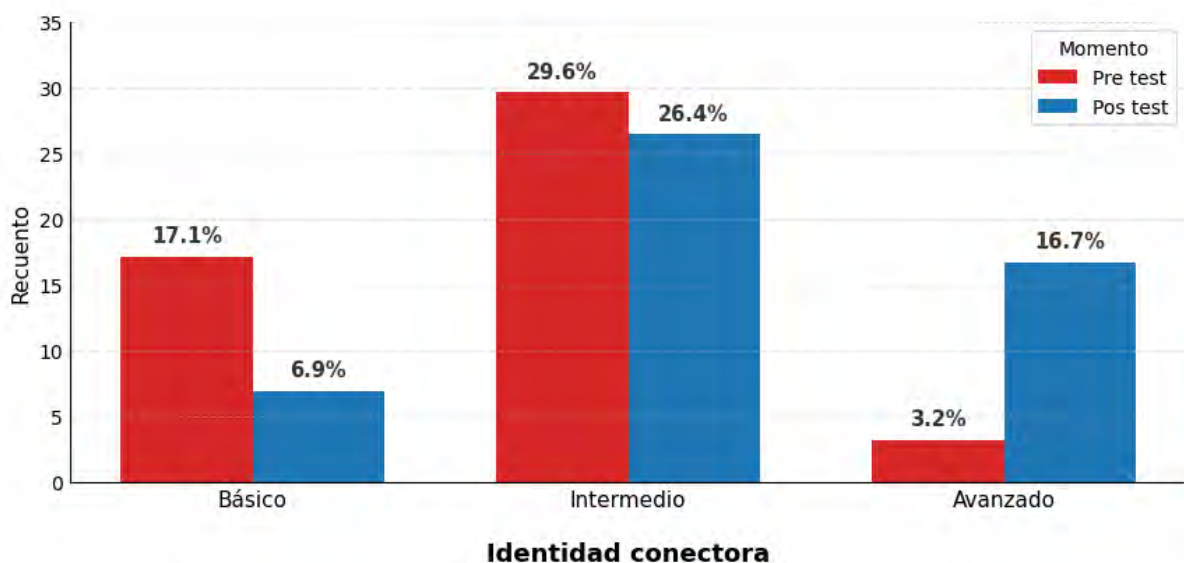
Tabla 18

Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora

			Momento		Total
			Pretest	Postest	
Identidad conectora	Básico	Recuento	37	15	52
		% del total	17,1%	6,9%	24,1%
	Intermedio	Recuento	64	57	121
		% del total	29,6%	26,4%	56,0%
	Avanzado	Recuento	7	36	43
		% del total	3,2%	16,7%	19,9%
Total		Recuento	108	108	216
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%

Figura 11

Resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora



Los resultados descriptivos de la dimensión identidad conectora, presentados en la Tabla 18 y Figura 11, muestran una variación favorable entre el pretest y el postest. En el pretest, el nivel básico registró 37 docentes, equivalente al 17,1 % del total acumulado de mediciones, mientras que en el postest disminuyó a 15 docentes, equivalente al 6,9 %. Esta

reducción evidencia una menor concentración de docentes en el nivel básico después de la intervención.

En el nivel intermedio, se observó una ligera disminución de 64 docentes en el pretest, equivalente al 29,6 %, a 57 docentes en el posttest, equivalente al 26,4 %. En cambio, el nivel avanzado presentó un incremento importante, pasando de 7 docentes en el pretest, equivalente al 3,2 %, a 36 docentes en el posttest, equivalente al 16,7 %. Esta variación muestra un desplazamiento favorable hacia niveles superiores en la dimensión identidad conectora.

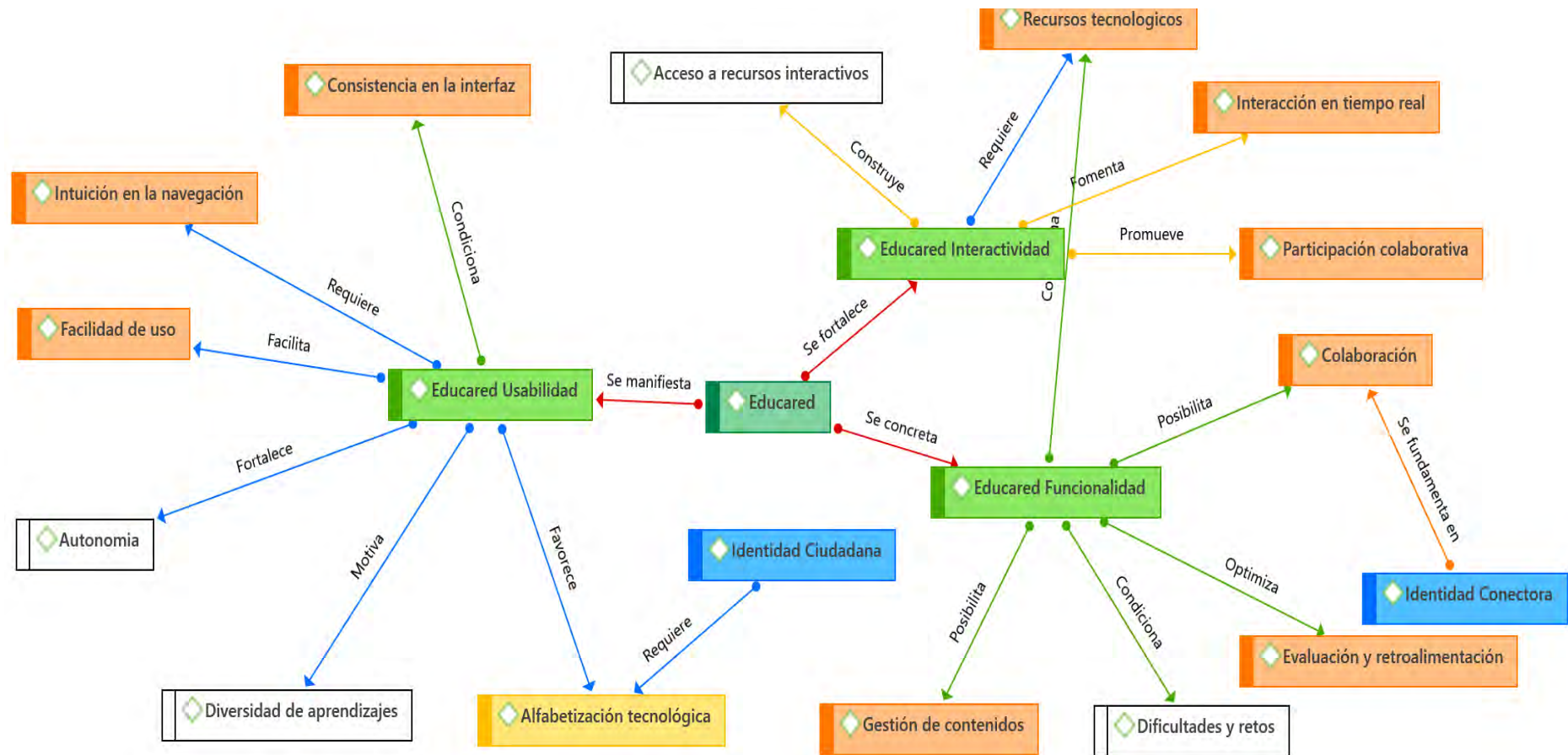
En conjunto, los resultados evidencian una mejora descriptiva en la identidad conectora, expresada en la disminución del nivel básico y en el incremento del nivel avanzado. Este comportamiento sugiere avances en aspectos vinculados con la colaboración digital, el intercambio de recursos, el acompañamiento entre pares y la articulación de experiencias educativas mediadas por tecnología. La significancia estadística de estas diferencias se analiza posteriormente mediante la prueba inferencial correspondiente.

5.3 Resultados cualitativos de las entrevistas

En esta sección se presentan los resultados cualitativos obtenidos a partir del análisis de las entrevistas, organizados en redes semánticas construidas con el apoyo del software ATLAS.ti. Estas redes permiten visualizar las relaciones entre las categorías y subcategorías emergentes, mostrando cómo los docentes y directivos perciben y experimentan el uso de la plataforma virtual Educared y su efecto en las competencias digitales docentes. El análisis se acompaña de interpretaciones que integran tanto la información gráfica como los fragmentos más representativos de las entrevistas, con el propósito de ofrecer una visión integral y profunda del fenómeno estudiado.

Figura 12

Red semántica de la plataforma virtual Educared



5.4 Resultados cualitativos de la variable plataforma virtual Educared

La red semántica elaborada a partir del análisis cualitativo permitió organizar las percepciones de los directivos en torno a la plataforma virtual Educared, considerando tres dimensiones principales: usabilidad, funcionalidad e interactividad. Estas dimensiones, definidas previamente en la operacionalización de la variable, orientaron la codificación de la información y permitieron reconocer aspectos vinculados con la experiencia de uso, las posibilidades pedagógicas de la plataforma y las condiciones necesarias para su implementación en las instituciones educativas.

En la dimensión usabilidad, los resultados cualitativos muestran que la facilidad de uso, la navegación intuitiva y la claridad de la interfaz fueron elementos asociados con una mejor disposición de los docentes hacia el uso de Educared. Desde la percepción de los directivos, una plataforma comprensible y accesible favorece la confianza inicial del docente, reduce las dificultades técnicas y facilita una apropiación progresiva del entorno virtual. En este sentido, la usabilidad aparece como una condición importante para que la plataforma pueda ser incorporada de manera más natural en la práctica pedagógica.

Respecto a la dimensión funcionalidad, la red semántica evidencia que Educared fue valorada por sus posibilidades para organizar contenidos, apoyar actividades formativas, facilitar la retroalimentación y acompañar el proceso de aprendizaje. Los directivos reconocieron que estas funciones pueden contribuir al trabajo pedagógico cuando se integran de manera planificada. Sin embargo, también se identificaron condiciones que limitan su aprovechamiento, como la conectividad, la disponibilidad de equipos y la necesidad de acompañamiento permanente para apoyar el uso pedagógico de sus herramientas.

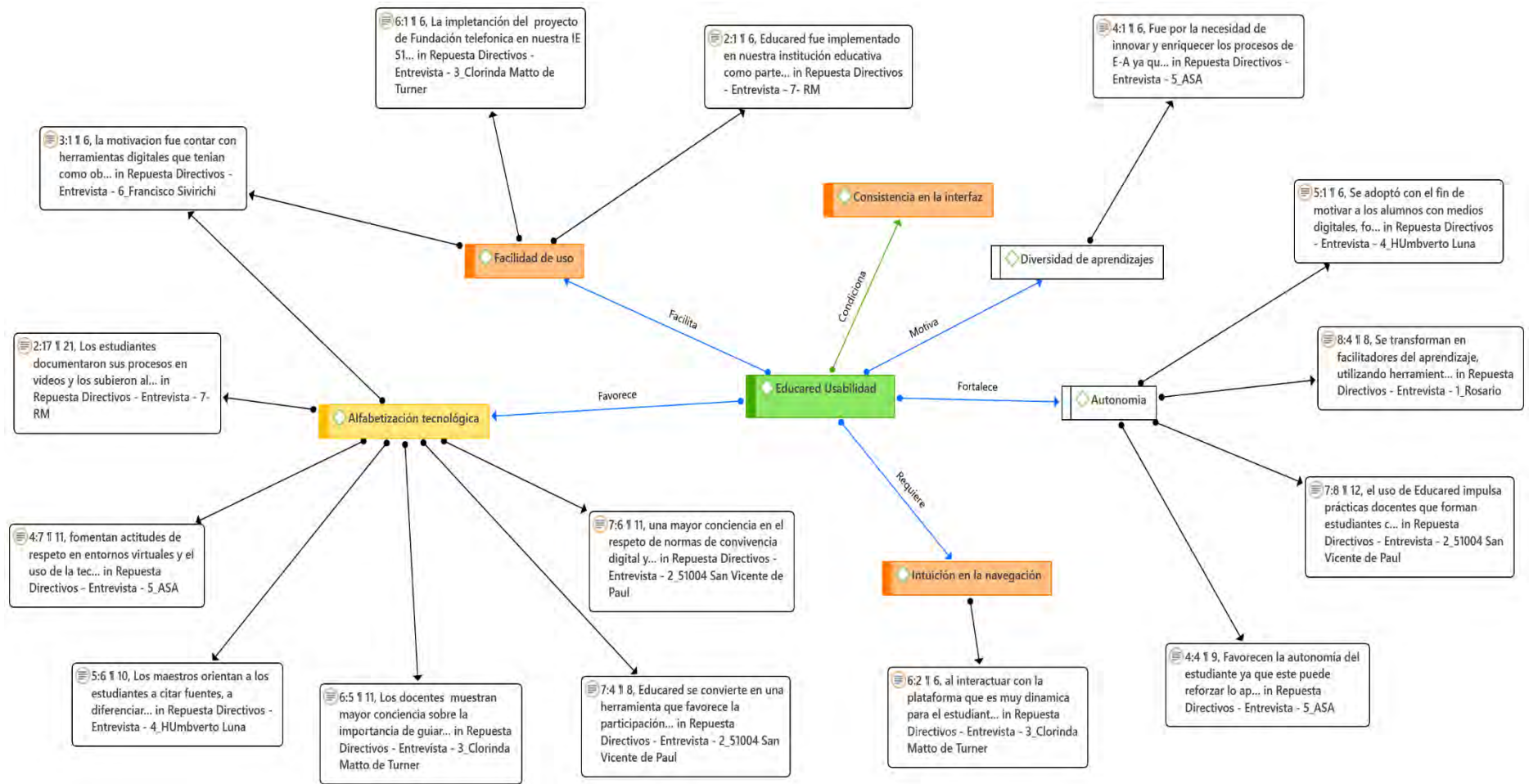
En cuanto a la dimensión interactividad, los resultados cualitativos muestran que la plataforma favorece espacios de comunicación, participación y colaboración entre los actores educativos. Los códigos asociados con interacción, recursos interactivos y participación

colaborativa reflejan que Educared no solo es percibida como un repositorio de contenidos, sino como un entorno que puede dinamizar el intercambio de ideas y el trabajo conjunto. No obstante, esta posibilidad depende de que existan condiciones institucionales y tecnológicas adecuadas para sostener la participación de docentes y estudiantes.

En conjunto, el análisis cualitativo muestra que la plataforma virtual Educared es percibida como un recurso con potencial pedagógico para apoyar el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. La red semántica permite observar que la usabilidad, la funcionalidad y la interactividad se relacionan entre sí y configuran una experiencia de uso que puede favorecer la organización de recursos, la comunicación y la participación en entornos digitales. Al mismo tiempo, los hallazgos advierten que su aprovechamiento requiere capacitación, acompañamiento docente y mejores condiciones tecnológicas en el contexto escolar.

Figura 13

Red semántica de la dimensión usabilidad



5.4.1 Resultados cualitativos de la dimensión usabilidad

La red semántica correspondiente a la dimensión usabilidad permite observar que la facilidad de uso, la intuición en la navegación y la consistencia de la interfaz constituyen aspectos relevantes en la experiencia de los docentes con la plataforma virtual Educared. Estos elementos no solo se relacionan con el manejo técnico de la plataforma, sino también con la posibilidad de incorporarla de manera progresiva y segura en la práctica pedagógica.

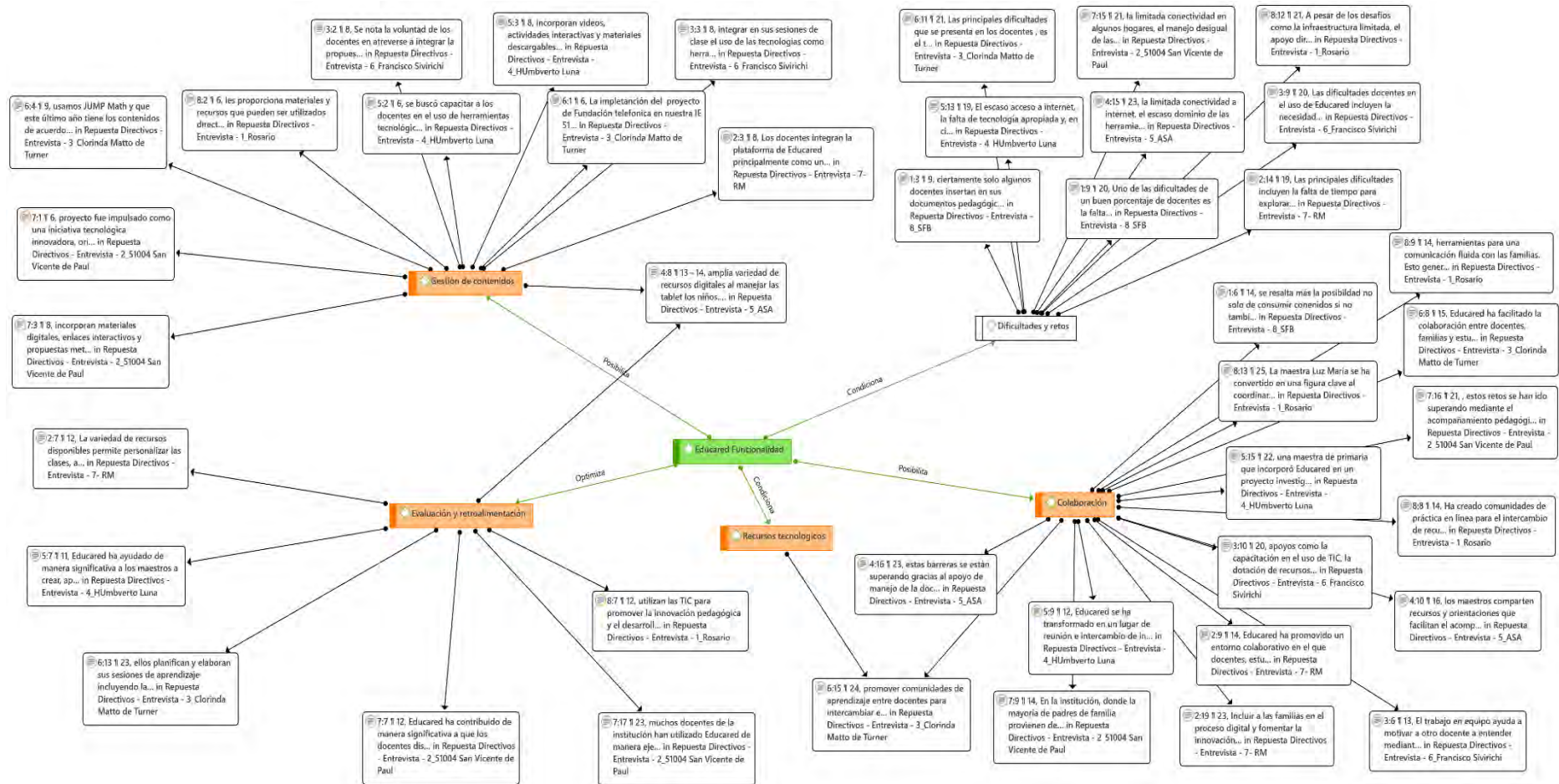
Desde la percepción de los directivos, Educared ofrece un entorno accesible que favorece la participación de los estudiantes y el desarrollo de actividades de aprendizaje con mayor autonomía. Al respecto, uno de los participantes señaló: “Ayudan la autonomía del estudiante ya que este puede reforzar lo aprendido de manera independiente” (Entrevista 5). Esta apreciación muestra que la usabilidad de la plataforma puede facilitar una experiencia de aprendizaje más flexible, en la medida en que permite a los estudiantes revisar y reforzar los contenidos de acuerdo con sus necesidades.

Asimismo, la red semántica muestra que la usabilidad se vincula con la alfabetización tecnológica, especialmente cuando los docentes orientan a los estudiantes en el uso adecuado de la información y de los recursos digitales. En esa línea, uno de los entrevistados manifestó: “Los maestros orientan a los estudiantes a citar fuentes y diferenciar información” (Entrevista 4). Este testimonio evidencia que Educared también puede apoyar prácticas relacionadas con la búsqueda, selección y uso responsable de la información.

En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la usabilidad se relaciona con condiciones que facilitan su apropiación pedagógica, como la claridad de la interfaz, la facilidad de navegación y el uso autónomo de los recursos digitales. En relación con el primer objetivo específico, estos resultados sugieren que la usabilidad constituye una dimensión importante para favorecer la incorporación de la tecnología en la labor docente y contribuir al fortalecimiento de las competencias digitales en el contexto educativo estudiado.

Figura 14

Red semántica de la dimensión funcionalidad



5.4.2 Resultados cualitativos de la dimensión funcionalidad

La red semántica correspondiente a la dimensión funcionalidad permite observar que la plataforma virtual Educared se asocia con tres aspectos principales: la organización de recursos, el seguimiento de actividades y el trabajo colaborativo. Estos elementos muestran que la funcionalidad de la plataforma no se limita al acceso a materiales digitales, sino que también favorece una gestión pedagógica más ordenada y adaptable a las necesidades del aula.

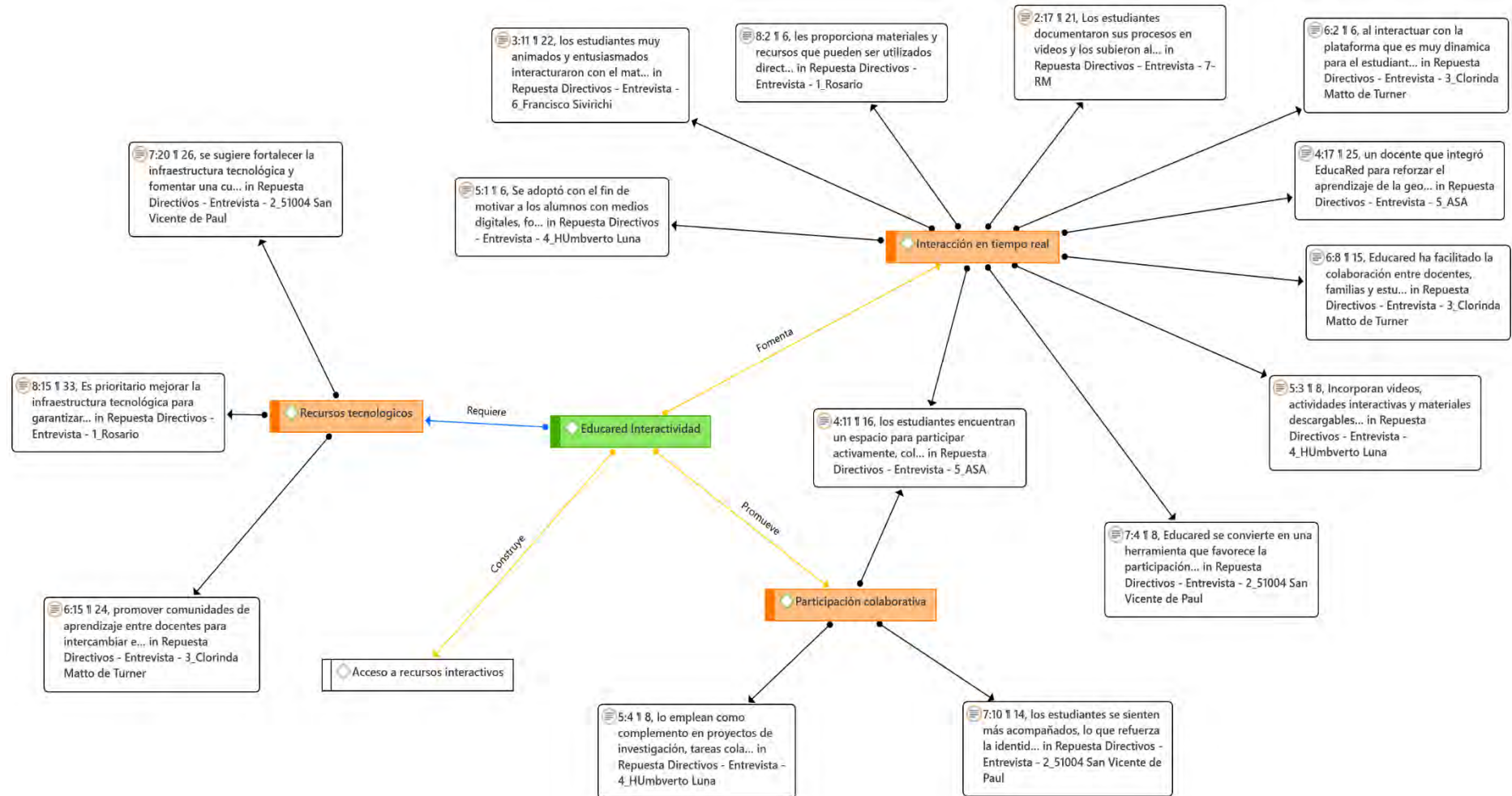
Desde la percepción de los directivos, Educared ofrece recursos que ayudan a diversificar las experiencias de aprendizaje y a contextualizar mejor las actividades. Al respecto, uno de los participantes señaló: “La variedad de recursos digitales disponibles permite personalizar las clases” (Entrevista 7). Esta apreciación muestra que la plataforma puede apoyar al docente en la planificación de propuestas más dinámicas y pertinentes.

Asimismo, la red semántica evidencia que la funcionalidad de Educared se vincula con el acompañamiento del proceso formativo, al facilitar el seguimiento de las actividades desarrolladas por los estudiantes. Sin embargo, los directivos también reconocen que su aprovechamiento depende de condiciones institucionales básicas, como la conectividad, la disponibilidad de equipos y el acompañamiento docente para un uso más sostenido.

En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la funcionalidad de Educared se relaciona con la organización pedagógica, el monitoreo de aprendizajes y la interacción entre docentes, estudiantes y familias. En relación con el segundo objetivo específico, estos resultados sugieren que esta dimensión constituye un apoyo importante para planificar, acompañar y desarrollar prácticas educativas mediadas por tecnología.

Figura 15

Red semántica de la dimensión interactividad



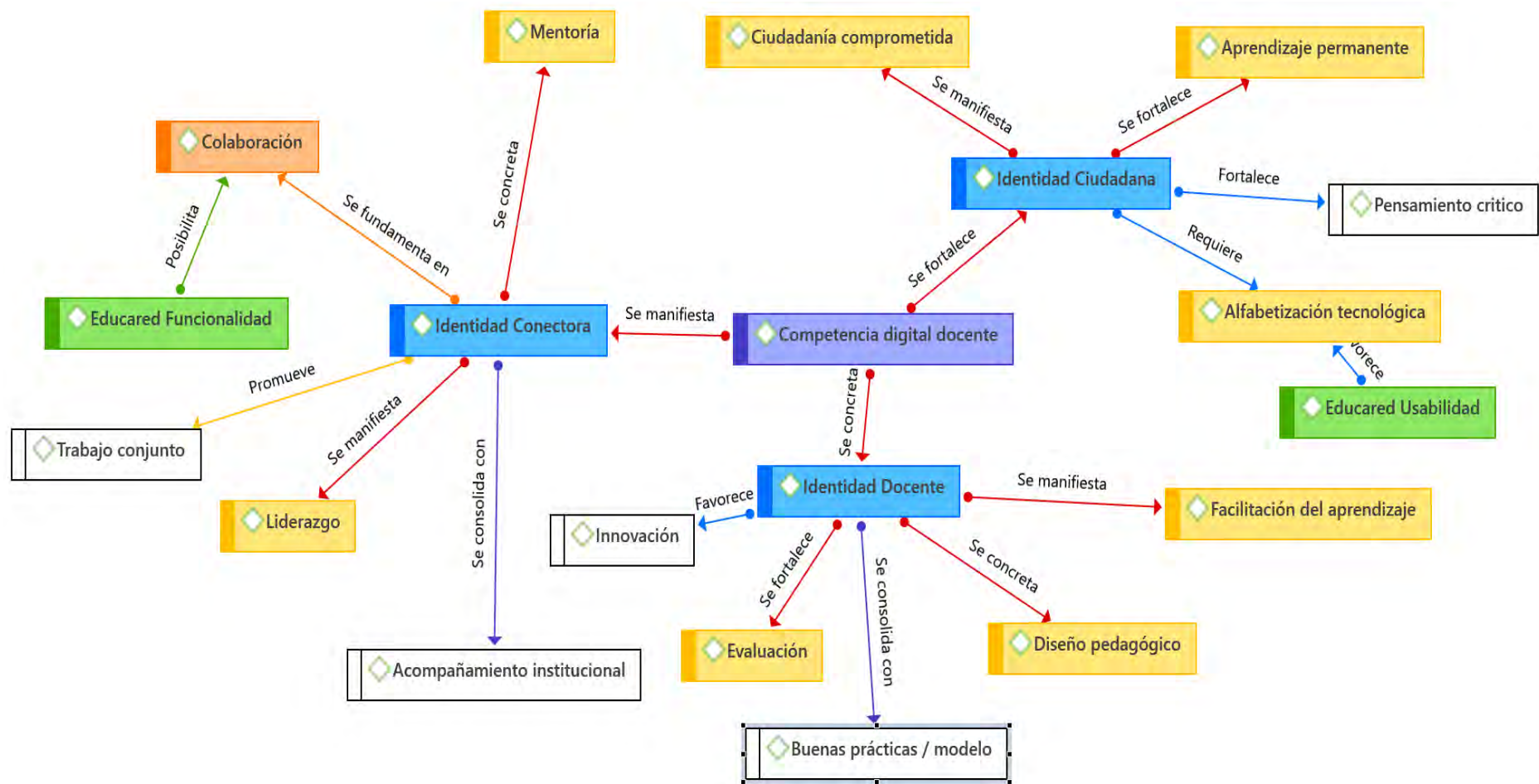
5.4.3 Resultados cualitativos de la dimensión interactividad

La red semántica correspondiente a la dimensión interactividad permite observar que los códigos vinculados con interacción en tiempo real, participación colaborativa, recursos tecnológicos y acceso a recursos interactivos se relacionan con experiencias de comunicación y trabajo conjunto en el entorno virtual. Estos elementos muestran que Educared no solo funciona como un espacio de acceso a materiales, sino también como un medio que puede favorecer la participación y el intercambio entre los actores educativos.

Desde la percepción de los directivos, la interacción en tiempo real favorece la participación de los estudiantes y el intercambio de ideas durante las actividades de aprendizaje. Al respecto, uno de los participantes señaló: “Los estudiantes encuentran un espacio para participar activamente, colaborando y compartiendo sus ideas” (Entrevista 5). Esta apreciación muestra que la interactividad puede contribuir a dinamizar las clases y generar experiencias más participativas.

Asimismo, la red evidencia que la participación colaborativa no se limita a la relación entre docente y estudiante, sino que también involucra a las familias y a la comunidad educativa. En esa línea, un directivo manifestó: “Educared ha facilitado la colaboración entre docentes, familias y estudiantes” (Entrevista 3). Este hallazgo sugiere que la interactividad puede ampliar las oportunidades de comunicación y trabajo compartido.

No obstante, los directivos también identificaron que el aprovechamiento de estos espacios depende de condiciones tecnológicas básicas. Como señaló uno de los entrevistados: “Es prioritario mejorar la infraestructura tecnológica para garantizar un mejor aprovechamiento de la plataforma” (Entrevista 1). En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la interactividad se relaciona con la comunicación, la participación y la colaboración; sin embargo, su desarrollo requiere conectividad, acceso a dispositivos y acompañamiento institucional para sostener su uso pedagógico.

Figura 16*Red semántica de las competencias digitales docentes*

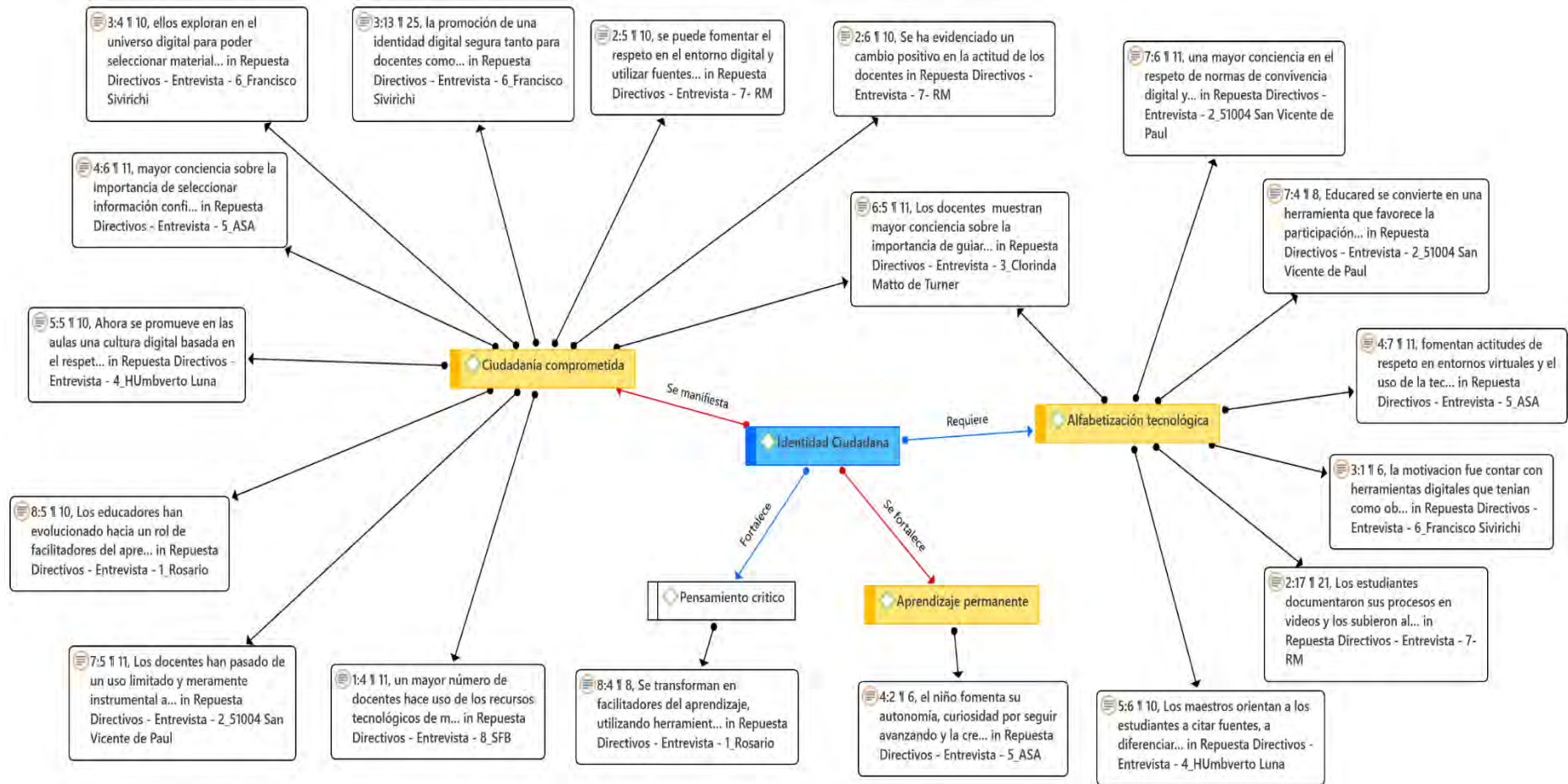
5.5 Resultados cualitativos de la variable competencias digitales docentes

La red semántica correspondiente a la variable competencias digitales docentes organiza los hallazgos en tres dimensiones: identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora. Estas dimensiones permiten comprender cómo los directivos perciben el desarrollo de competencias digitales en los docentes, no solo desde el manejo de herramientas tecnológicas, sino también desde su uso ético, pedagógico y colaborativo.

En la dimensión identidad ciudadana, los resultados se relacionan con la ciudadanía comprometida, el aprendizaje permanente y la alfabetización tecnológica. Desde la percepción de los directivos, los docentes orientan progresivamente a los estudiantes en el uso responsable de la información, la selección de fuentes y la convivencia en entornos digitales, lo que sugiere avances en prácticas más críticas y participativas.

Respecto a la identidad docente, la red muestra vínculos con el diseño de experiencias de aprendizaje, la facilitación pedagógica y la evaluación. Estos hallazgos evidencian que el uso de recursos digitales puede apoyar la planificación, diversificación de estrategias y seguimiento de los aprendizajes, siempre que la tecnología sea incorporada con intención pedagógica.

Finalmente, la identidad conectora se asocia con la colaboración, el liderazgo pedagógico y la mentorización entre pares. En conjunto, los resultados cualitativos muestran que las competencias digitales docentes se configura como un proceso integral, donde también emergen aspectos como innovación, acompañamiento institucional, pensamiento crítico y buenas prácticas, los cuales benefician una apropiación más pertinente de la tecnología en el contexto educativo estudiado.

Figura 17*Red semántica de la dimensión identidad ciudadana*

5.5.1 Resultados cualitativos de la dimensión identidad ciudadana

La red semántica correspondiente a la identidad ciudadana permite observar que esta se relaciona con la alfabetización tecnológica, el pensamiento crítico, el aprendizaje permanente y la ciudadanía comprometida. Estos elementos muestran que el desarrollo de las competencias digitales docentes no se limita al uso técnico, sino que también implica orientar a los estudiantes hacia prácticas responsables, seguras y respetuosas en entornos digitales.

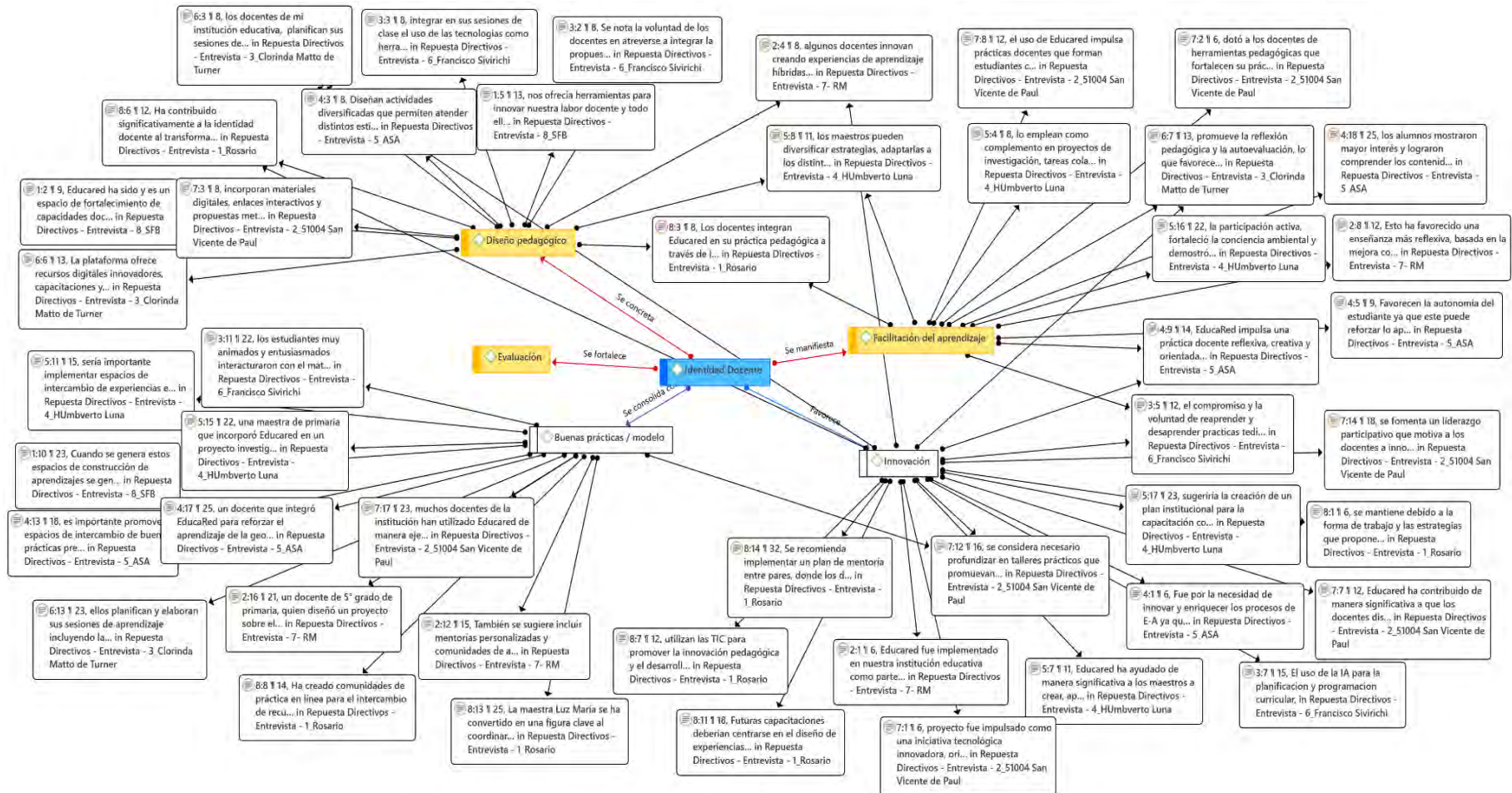
Desde la percepción de los directivos, los docentes promueven progresivamente la selección crítica y responsable de la información. Al respecto, uno de los participantes señaló: “Mayor conciencia sobre la importancia de seleccionar información confiable” (Entrevista 5). En la misma línea, otro directivo manifestó: “Ahora se promueve en las aulas una cultura digital basada en el respeto” (Entrevista 4). Estos testimonios muestran que la identidad ciudadana digital se vincula con actitudes de responsabilidad, respeto y convivencia en el uso de la tecnología.

Asimismo, la red evidencia que la alfabetización tecnológica cumple un papel importante en esta dimensión, porque permite orientar a los estudiantes en el uso adecuado de los recursos digitales. Como expresó un entrevistado: “Los maestros orientan a los estudiantes a citar fuentes y a diferenciar información” (Entrevista 4). Esta apreciación sugiere que el trabajo docente no solo se orienta al acceso a información, sino también a su análisis, selección y uso ético.

En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la identidad ciudadana se expresa en prácticas vinculadas con el pensamiento crítico, el respeto digital, la selección responsable de información y el aprendizaje permanente. En relación, Educared aparece como un recurso que puede apoyar la formación de docentes y estudiantes más conscientes de su participación en entornos digitales, siempre que su uso esté acompañado de orientación pedagógica y criterios éticos claros.

Figura 18

Red semántica de la dimensión identidad docente



5.5.2 Resultados cualitativos de la dimensión identidad docente

La red semántica correspondiente a la dimensión identidad docente permite observar vínculos con la innovación, el diseño pedagógico, la facilitación del aprendizaje, la evaluación y la construcción de buenas prácticas. Estos elementos muestran que la identidad docente digital no se limita al uso de recursos tecnológicos, sino que se relaciona con la manera en que el docente planifica, media y reflexiona sobre su práctica educativa en entornos mediados por tecnología.

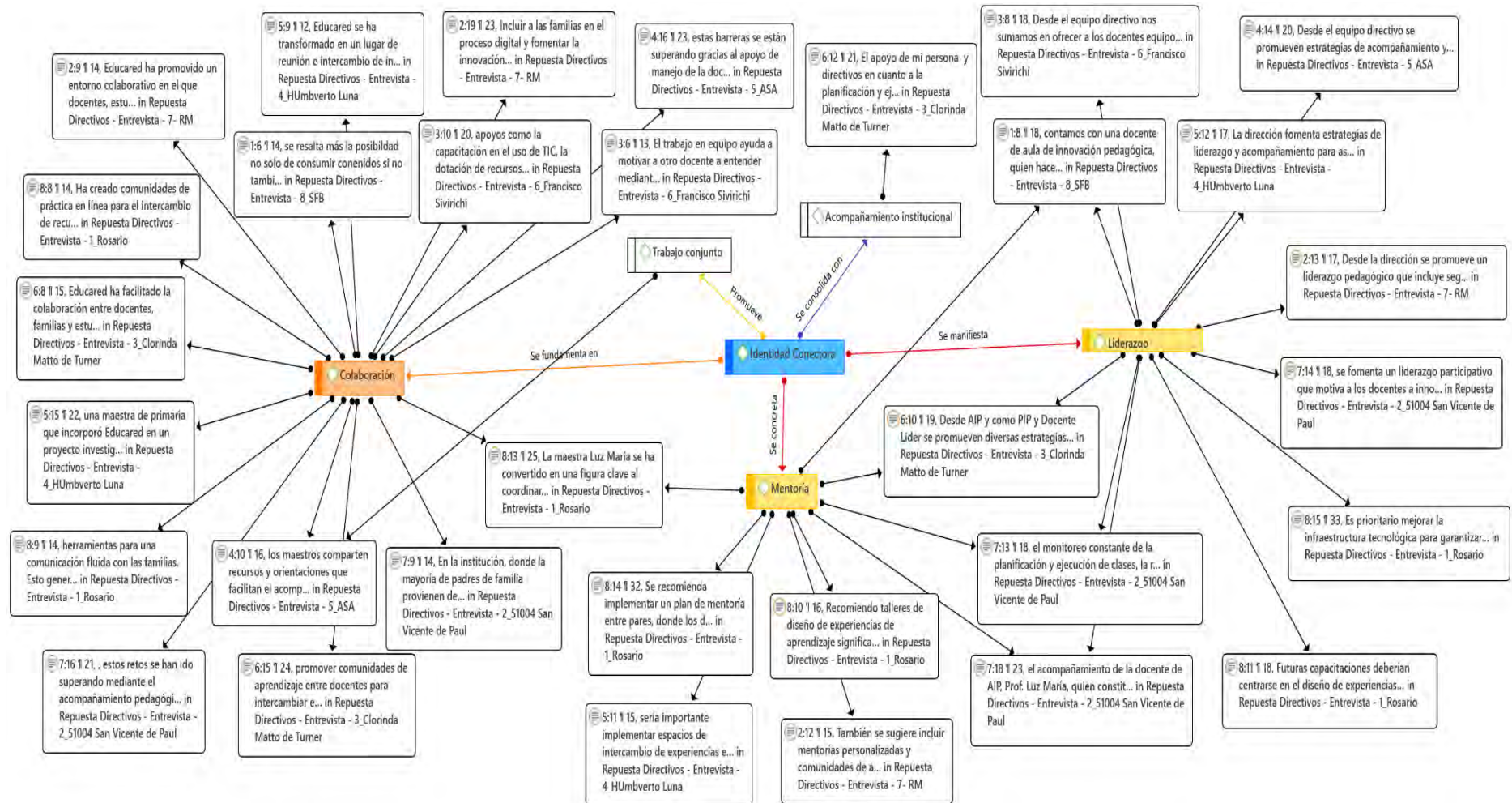
Desde la percepción de los directivos, la innovación aparece como un aspecto relevante en la actualización de las estrategias de enseñanza. Al respecto, uno de los entrevistados señaló: “Educared impulsa una práctica docente reflexiva, creativa y transformadora” (Entrevista 5). Esta apreciación sugiere que el uso de recursos digitales puede motivar a los docentes a revisar sus formas de enseñanza y a incorporar experiencias más dinámicas y participativas.

El diseño pedagógico también se presenta como un componente importante de esta dimensión, debido a que permite organizar actividades más diversas y acordes con las necesidades del aula. En esa línea, un directivo manifestó: “Diseñan actividades diversificadas que permiten atender distintos estilos de aprendizaje” (Entrevista 5). Este testimonio muestra que la identidad docente se fortalece cuando el profesor asume un rol activo en la planificación de experiencias inclusivas y contextualizadas.

En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la identidad docente se relaciona con una práctica más reflexiva, planificada y orientada al acompañamiento del aprendizaje. La facilitación, la evaluación formativa y las buenas prácticas aparecen como elementos que pueden favorecer una integración pedagógica más pertinente de la tecnología, siempre que el uso de Educared esté acompañado de orientación, reflexión y continuidad en la práctica educativa.

Figura 19

Red semántica de la dimensión identidad conectora



5.5.3 Resultados cualitativos de la dimensión identidad conectora

La red semántica correspondiente a la dimensión identidad conectora permite observar que la colaboración aparece como un elemento central en la relación entre docentes, estudiantes, familias y directivos. Esta dimensión se vincula con el liderazgo pedagógico, la mentoría entre pares y el acompañamiento institucional, aspectos que muestran que las competencias digitales docentes también se desarrolla mediante vínculos de apoyo, intercambio y trabajo conjunto.

Desde la percepción de los directivos, la colaboración se expresa en prácticas que amplían la interacción más allá del aula. Al respecto, uno de los participantes señaló: “Educared ha facilitado la colaboración entre docentes, familias y estudiantes” (Entrevista 3). Este testimonio sugiere que el uso de la plataforma puede favorecer espacios de comunicación y cooperación entre los diferentes actores educativos.

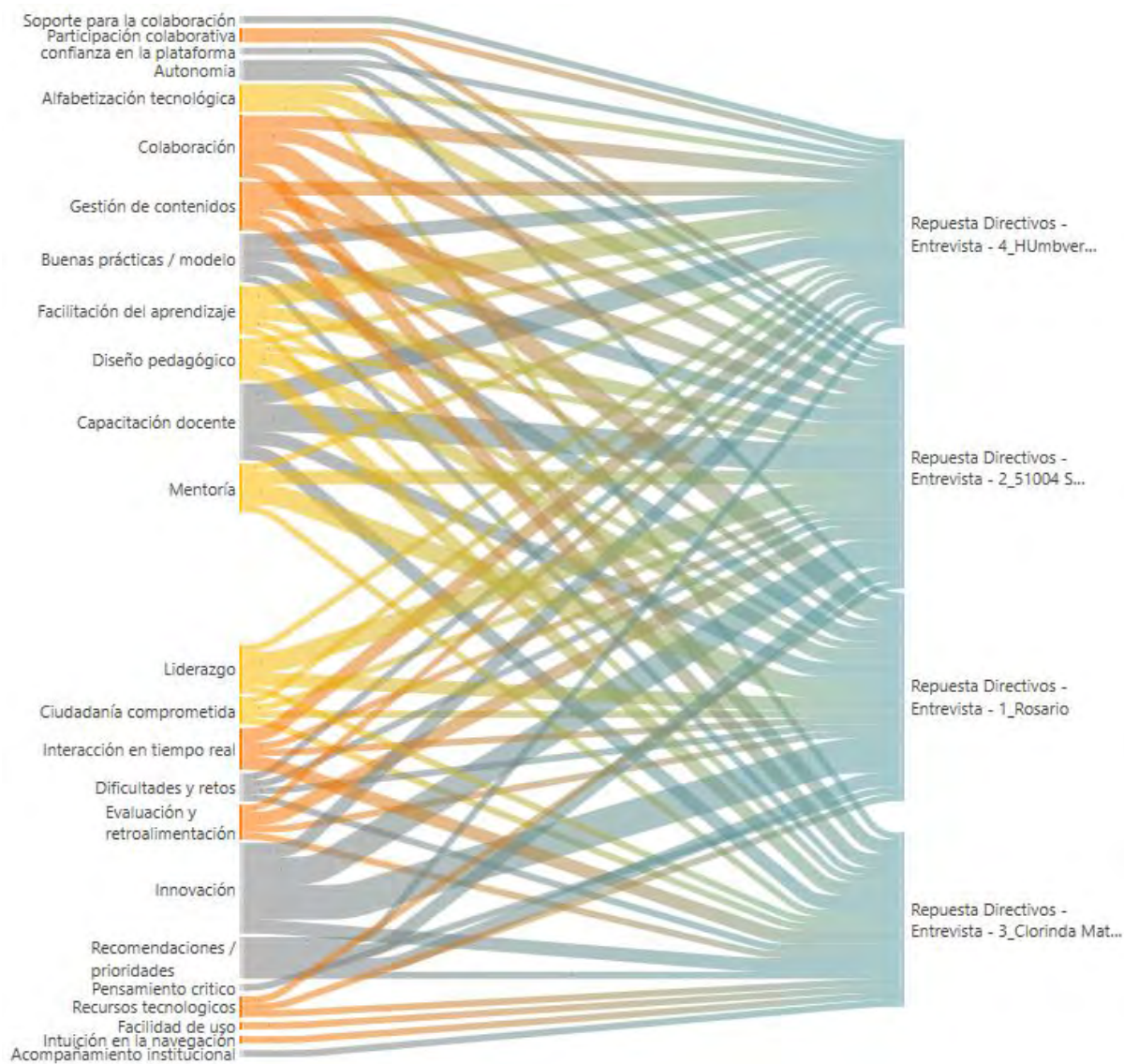
Asimismo, la red muestra que el liderazgo pedagógico y el acompañamiento institucional cumplen un papel importante en la integración de recursos digitales. En esa línea, un directivo manifestó: “Se fomenta un liderazgo participativo que motiva a los docentes a innovar” (Entrevista 2). Esta apreciación permite reconocer que la apropiación de la tecnología requiere orientación, motivación y apoyo sostenido dentro de la institución educativa.

Finalmente, la mentoría entre pares aparece como una posibilidad para favorecer el aprendizaje profesional docente. El testimonio “Se recomienda implementar un plan de mentoría entre pares” (Entrevista 1) evidencia la necesidad de promover espacios de acompañamiento y socialización de buenas prácticas. En conjunto, los hallazgos cualitativos muestran que la identidad conectora se relaciona con la construcción de redes de colaboración, liderazgo compartido y apoyo institucional para favorecer un uso más pertinente de la tecnología en el contexto educativo estudiado.

5.6 Diagramas Sankey para las entrevistas

Figura 20

Diagrama Sankey para las I.E.: Humberto Luna, San Vicente, Rosario y Clorinda Matto de Turner



En la figura se observa la relación entre las categorías analíticas vinculadas al uso de la plataforma virtual Educared y las percepciones expresadas por los directivos entrevistados. Los vínculos entre categorías como colaboración, diseño pedagógico, capacitación docente y facilitación del aprendizaje muestran que el uso de la plataforma es percibido desde una dimensión no solo técnica, sino también pedagógica, comunicativa y organizativa. Esta

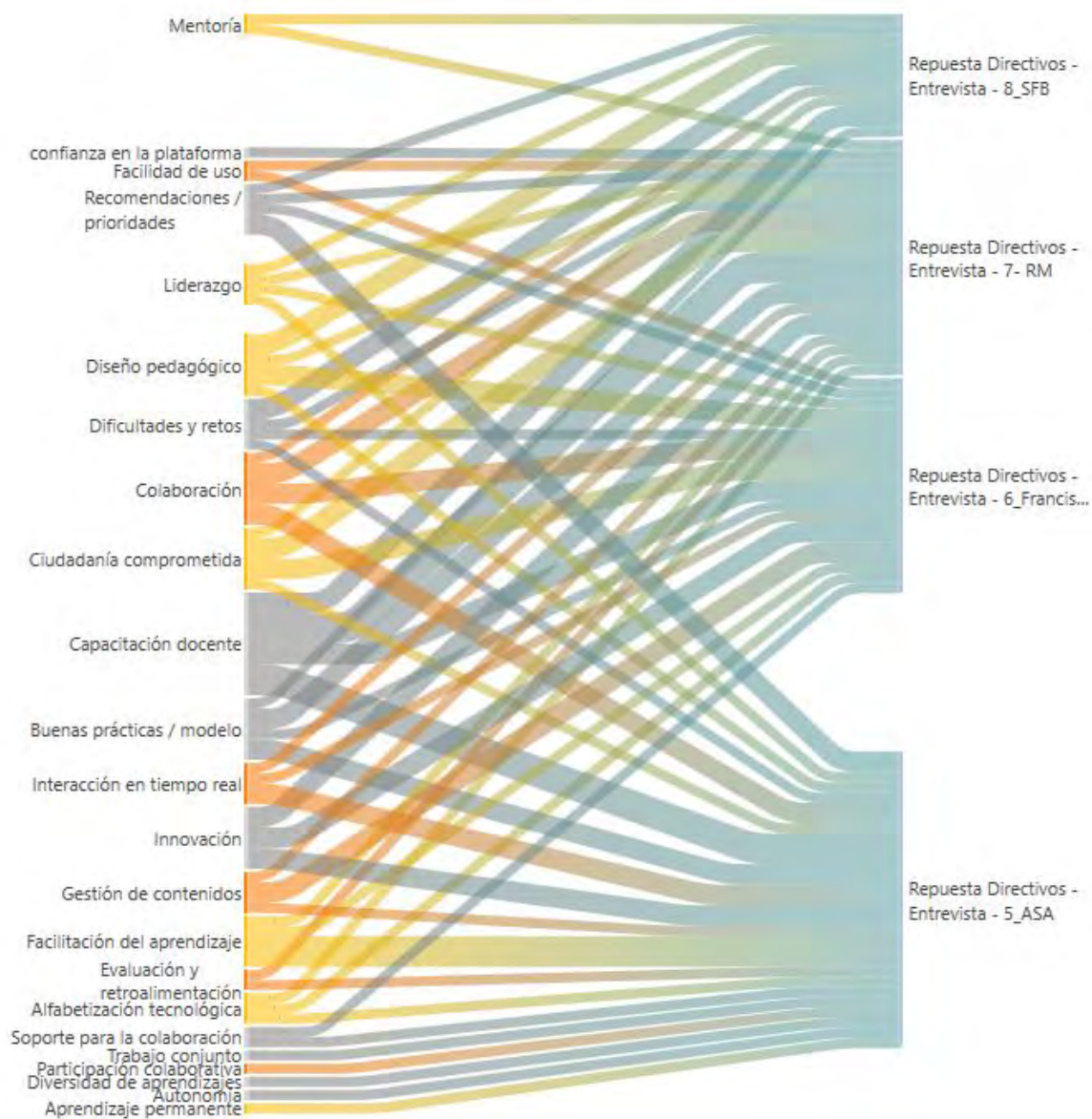
interconexión permite reconocer que Educared se relaciona con diversos aspectos de la práctica docente y de la gestión educativa en las instituciones analizadas.

Asimismo, los nodos asociados con liderazgo, innovación, evaluación y retroalimentación evidencian la importancia del acompañamiento institucional en el uso pedagógico de la plataforma. Desde la perspectiva de los directivos, el aprovechamiento de Educared no depende únicamente del manejo técnico, sino también de la orientación, la motivación y la colaboración entre los actores educativos. En ese sentido, la figura permite visualizar una red de relaciones que ayuda a comprender cómo se articulan las condiciones pedagógicas e institucionales en torno al fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Cabe precisar que este gráfico corresponde únicamente a las cuatro primeras instituciones educativas analizadas: Humberto Luna, 51004 San Vicente, 51003 Rosario y Clorinda Matto de Turner. Por tanto, las relaciones representadas reflejan las percepciones recogidas en este primer grupo de instituciones y deben interpretarse como una aproximación inicial al comportamiento cualitativo observado. Esta delimitación permite identificar patrones preliminares que luego pueden contrastarse con la información obtenida en las demás instituciones participantes del estudio.

Figura 21

Diagrama Sankey para las I.E: ASA, FS, RM y SFB



En la figura se presentan las categorías temáticas asociadas al uso de la plataforma virtual Educared, vinculadas con las percepciones recogidas en las entrevistas realizadas a los directivos de las instituciones analizadas. Se observa una relación entre liderazgo, diseño pedagógico, capacitación docente, innovación y colaboración, lo que muestra que los responsables institucionales perciben la plataforma como un espacio que puede favorecer el trabajo cooperativo y el fortalecimiento progresivo de las competencias digitales docentes.

Estas conexiones reflejan una comprensión amplia del entorno virtual, donde la tecnología se articula con la gestión educativa y el aprendizaje profesional docente.

De igual modo, las categorías evaluación y retroalimentación, alfabetización tecnológica, facilidad de uso y confianza en la plataforma muestran que el fortalecimiento de las competencias digitales no se limita al dominio técnico, sino que también involucra factores pedagógicos, actitudinales y motivacionales. Los vínculos entre estas dimensiones sugieren que el aprovechamiento de Educared depende de la usabilidad del entorno, la comunicación institucional y la disposición de los docentes para incorporar recursos digitales en sus prácticas. Así, el gráfico permite visualizar la interacción entre componentes pedagógicos, tecnológicos y organizativos vinculados con el desarrollo profesional docente.

Es importante precisar que este gráfico corresponde únicamente a las instituciones educativas comprendidas en las entrevistas 5, 6, 7 y 8: Alejandro Sánchez Arteaga, Francisco Sivorichi, República de México y San Francisco de Borja. Por tanto, los resultados representados constituyen una segunda fase del análisis cualitativo, centrada en testimonios de directivos de instituciones con características y contextos diversos. Este segmento complementa la visión inicial obtenida en los primeros cuatro colegios y permite ampliar la comprensión sobre el uso de la plataforma virtual Educared en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes del nivel primario en el distrito de Cusco durante el periodo 2024.

El mapa de palabras refleja los términos más recurrentes en los discursos de los directivos entrevistados, destacando conceptos como “docentes”, “estudiantes”, “aprendizaje”, “Educared”, “digitales” y “recursos”. La presencia de estos términos permite observar que las percepciones se concentran principalmente en la relación entre el uso de la plataforma, la práctica docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, Educared aparece asociada al empleo de recursos digitales y a la mediación pedagógica entre docentes y estudiantes.

Asimismo, la recurrencia de palabras como “acompañamiento”, “capacitación”, “herramientas”, “pedagógica” y “colaborativo” sugiere que el uso de la plataforma no es percibido únicamente desde una dimensión técnica, sino también desde procesos de formación, orientación y trabajo conjunto. Estos términos muestran la importancia que los directivos atribuyen al apoyo institucional y a la preparación docente para favorecer una apropiación más pertinente de los recursos digitales.

Finalmente, la presencia de términos como “familias”, “comunidades”, “liderazgo”, “innovación” y “participación” amplía la comprensión del uso de Educared hacia una dimensión más institucional y colaborativa. En conjunto, el mapa de palabras permite identificar que las percepciones de los directivos se organizan alrededor de la práctica docente, el aprendizaje, la colaboración y las condiciones necesarias para promover las competencias digitales en el contexto educativo del distrito de Cusco.

5.7 Pruebas de hipótesis.

En el presente estudio, con el fin de garantizar la validez de los resultados del análisis inferencial, se verificó el cumplimiento del supuesto de normalidad de los datos recolectados. Este procedimiento permitió determinar si las variables y sus dimensiones presentaban una distribución compatible con la normalidad, condición necesaria para seleccionar la prueba estadística más adecuada, ya sea paramétrica o no paramétrica. Para ello, se formularon las siguientes hipótesis estadísticas:

H0: Las variables y sus dimensiones siguen una distribución normal.

H1: Las variables y sus dimensiones no siguen una distribución normal.

La normalidad de los datos se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, considerando que la muestra fue mayor a 50 participantes.

Criterio de decisión:

Si $p > 0,05$, no se rechaza H0.

Si $p \leq 0,05$, se rechaza H0.

Luego de aplicar la prueba a las variables y dimensiones del estudio, se obtuvieron los resultados que se presentan a continuación.

Tabla 19

Prueba de normalidad de datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.	Resultado
D1: Usabilidad	,085	107	,200	Normal
D2: Funcionalidad	,072	107	,156	Normal
D3: Interactividad	,064	107	,102	Normal
V1: Plataforma virtual Educared	,058	107	,189	Normal
D1: Identidad ciudadana	,080	107	,210	Normal
D2: Identidad docente	,091	107	,145	Normal
D3: Identidad conectora	,070	107	,167	Normal
V2: Competencias digitales docentes	,066	107	,198	Normal

Los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov evidencian que todas las variables y dimensiones presentan valores de significancia mayores a 0,05. En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que los datos presentan una distribución compatible con la normalidad.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov se aplicó debido a que el tamaño de la muestra fue mayor a 50 participantes ($n = 108$), criterio que justifica su uso para la evaluación de la normalidad de los datos. En ese sentido, al verificarse el cumplimiento de este supuesto, se justifica el empleo de pruebas estadísticas paramétricas para la contrastación de la hipótesis general y las hipótesis específicas del estudio, específicamente la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, a fin de determinar si existían diferencias significativas entre los resultados obtenidos en el pretest y postest respecto al uso de la plataforma virtual Educared y el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

5.7.1 Prueba *t* para la hipótesis general

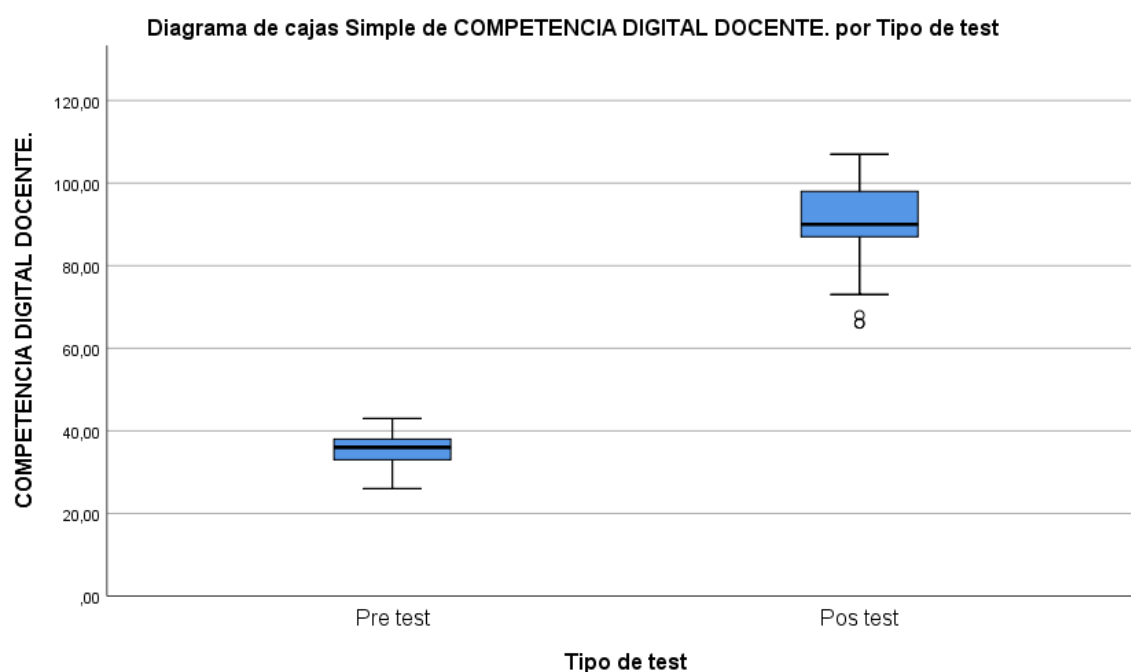
Para la contrastación de la hipótesis general, se formularon una hipótesis nula y una alterna con el fin de determinar si el uso de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, durante el periodo 2024. Considerando que los datos presentaron una distribución normal, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, adecuada para comparar los promedios obtenidos antes y después de la intervención, y así establecer si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

Ho: El uso de la plataforma virtual Educared no tiene un efecto significativo en las competencias digitales de docente del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Hi: El uso de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de docente del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Tabla 20*Prueba t para la hipótesis general*

		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
Par		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
1	CDD Pretest CDD posttest	-,35185	,91012	,08758	-,52546	-,17824	-4,018	107	,000

Figura 23*Prueba t para la hipótesis general*

En la Tabla 20 se presentan los resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas correspondiente a la hipótesis general. La comparación de las competencias digitales docentes entre el pretest y el posttest mostró una media de diferencia de -0,35185 puntos, con una desviación estándar de 0,91012 y un error estándar de 0,08758. Asimismo, el intervalo de confianza al 95 % se ubicó entre -0,52546 y -0,17824, lo que respalda la diferencia observada entre ambas mediciones. La media negativa se explica porque la

comparación se realizó entre el pretest y el posttest; en ese sentido, los resultados posteriores fueron mayores que los iniciales.

El valor obtenido fue $t = -4,018$, con 107 grados de libertad y una significancia bilateral de $p < 0,001$. Al ser este valor menor que el nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el tamaño del efecto calculado mediante la d de Cohen fue de 0,39, lo que corresponde a una magnitud pequeña cercana a moderada. En ese sentido, se establece que el uso de la plataforma virtual Educared tuvo un efecto estadísticamente significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. De manera complementaria, la Figura 23 respalda visualmente este resultado, al mostrar una tendencia favorable de los puntajes del posttest respecto al pretest.

5.7.2 *Prueba t para la hipótesis específica 1*

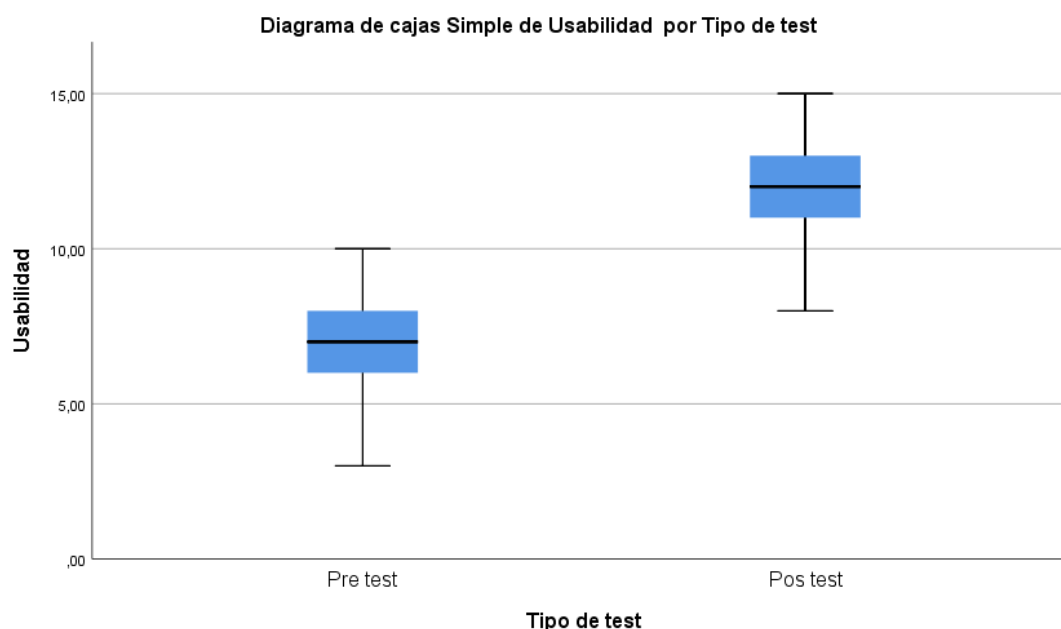
Para la comprobación de la hipótesis específica 1, se plantearon una hipótesis nula y una alterna con el fin de determinar si el uso de la plataforma virtual Educared, desde la dimensión usabilidad, tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, durante el periodo 2024. Considerando que los datos presentaron una distribución normal, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, adecuada para comparar los promedios obtenidos antes y después de la intervención, y así establecer si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

H_0 : La dimensión *usabilidad* de la plataforma virtual Educared no tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

H_i : La dimensión *usabilidad* de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Tabla 21*Prueba t para la hipótesis específica 1*

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Pa r 1	Usabilidad Pre – Usabilidad Pos	-5,102	2,225	,214	-5,526	-4,677	-23,826	107	,000

Figura 24*Prueba t para la hipótesis específica 1*

En la Tabla 21 se presentan los resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas correspondiente a la hipótesis específica 1. La comparación de la dimensión usabilidad entre el pretest y el posttest mostró una media de diferencia de -5,102 puntos, con una desviación estándar de 2,225 y un error estándar de 0,214. Asimismo, el intervalo de confianza al 95 % se ubicó entre -5,526 y -4,677, lo que respalda la diferencia observada entre ambas mediciones.

El valor obtenido fue $t = -23,826$, con 107 grados de libertad y una significancia bilateral de $p < 0,001$. Al ser este valor menor que el nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el tamaño del efecto calculado mediante la d de Cohen fue de 2,29, lo que corresponde a un efecto muy grande. En ese sentido, se establece que la usabilidad de la plataforma virtual Educared tuvo un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. De manera complementaria, la Figura 24 respalda visualmente este resultado, al mostrar que los puntajes del posttest se ubican por encima de los del pretest, evidenciando una tendencia favorable después de la intervención.

5.7.3 Prueba t para la hipótesis específica 2

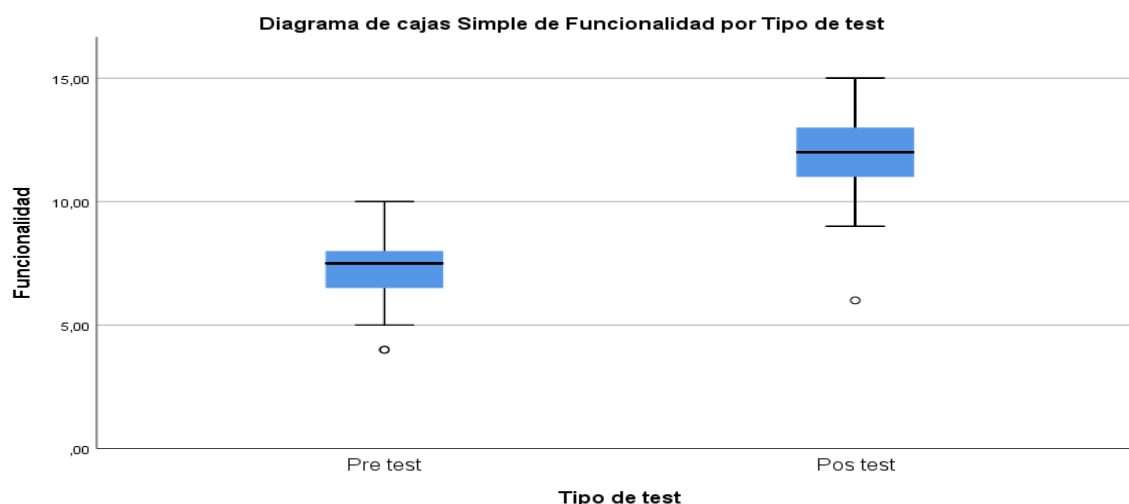
Para la comprobación de la hipótesis específica 2, se formularon una hipótesis nula y una alterna orientadas a determinar si el uso de la plataforma virtual Educared, desde la dimensión funcionalidad, tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, durante el periodo 2024. Considerando que los datos presentaron una distribución normal, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, adecuada para comparar los promedios obtenidos antes y después de la intervención, y así establecer si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

H_0 : La dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared no tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

H_1 : La dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Tabla 22*Prueba t para la hipótesis específica 2*

		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
Pa r l	Funcionalidad Pre – Funcionalidad post	-4,491	2,044	,197	-4,881	-4,101	-22,833	107	,000

Figura 25*Prueba t para la hipótesis específica 2*

En la Tabla 22 se presentan los resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas correspondiente a la hipótesis específica 2. La comparación de la dimensión funcionalidad entre el pretest y el posttest mostró una media de diferencia de -4,491 puntos, con una desviación estándar de 2,044 y un error estándar de 0,197. Asimismo, el intervalo de confianza al 95 % se ubicó entre -4,881 y -4,101, lo que respalda la diferencia observada entre ambas mediciones.

El valor obtenido fue $t = -22,833$, con 107 grados de libertad y una significancia bilateral de $p < 0,001$. Al ser este valor menor que el nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el tamaño del efecto

calculado mediante la d de Cohen fue de 2,20, lo que corresponde a un efecto muy grande. En ese sentido, se establece que la funcionalidad de la plataforma virtual Educared tuvo un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. De manera complementaria, la Figura 25 respalda visualmente este resultado, al mostrar una tendencia favorable de los puntajes del postest respecto al pretest.

5.7.4 Prueba t para la hipótesis específica 3

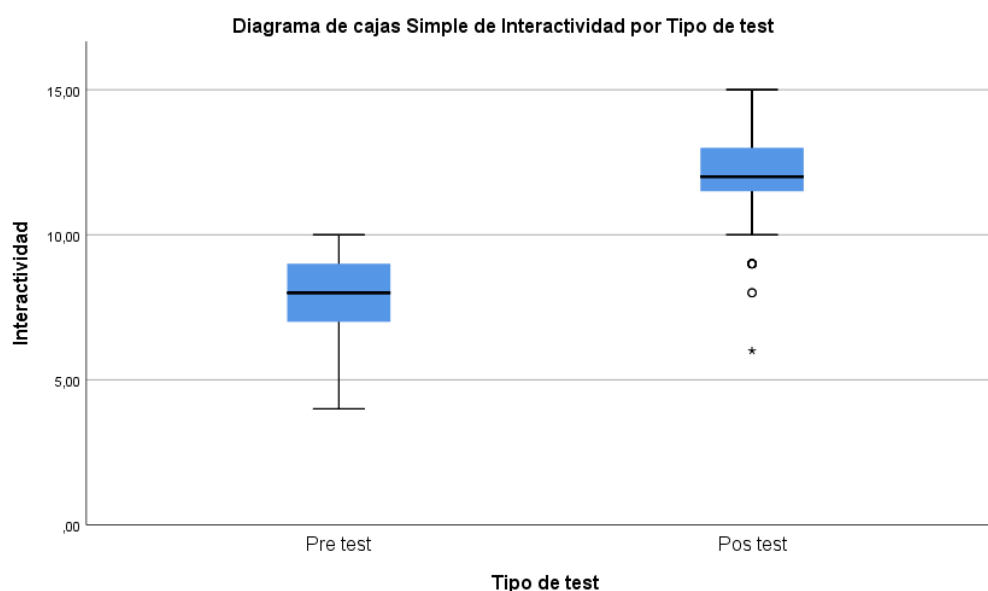
Para la comprobación de la hipótesis específica 3, se formularon una hipótesis nula y una alterna orientadas a determinar si el uso de la plataforma virtual Educared, desde la dimensión interactividad, tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, durante el periodo 2024. Considerando que los datos presentaron una distribución normal, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, adecuada para comparar los promedios obtenidos antes y después de la intervención, y así establecer si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

H_0 : La dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared no tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024

H_1 : La dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Tabla 23*Prueba t para la hipótesis específica 3*

		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
Pa r 1	Interactividad pre – Interactividad post	-4,046	2,053	,198	-4,438	-3,655	-20,487	107	,000

Figura 26*Prueba t para la hipótesis específica 3*

En la Tabla 23 se presentan los resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas correspondiente a la hipótesis específica 3. La comparación de la dimensión interactividad entre el pretest y el posttest mostró una media de diferencia de -4,046 puntos, con una desviación estándar de 2,053 y un error estándar de 0,198. Asimismo, el intervalo de confianza al 95 % se ubicó entre -4,438 y -3,655, lo que respalda la diferencia observada entre ambas mediciones.

El valor obtenido fue $t = -20,487$, con 107 grados de libertad y una significancia bilateral de $p < 0,001$. Al ser este valor menor que el nivel de significancia de 0,05, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el tamaño del efecto calculado mediante la d de Cohen fue de 1,97, lo que corresponde a un efecto muy grande. En ese sentido, se establece que la interactividad de la plataforma virtual Educared tuvo un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. De manera complementaria, la Figura 26 respalda visualmente este resultado, al mostrar una tendencia favorable de los puntajes del posttest respecto al pretest.

5.8 Discusión de resultados

Respecto al objetivo general, orientado a determinar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024, los resultados permiten interpretar que la intervención desarrollada contribuyó favorablemente al fortalecimiento de dichas competencias. Este objetivo se comprende desde el Marco Global de la Competencia Educadora en la Era Digital de Fundación ProFuturo (2019), el cual concibe las competencias digitales docentes como una construcción integral conformada por la identidad ciudadana, la identidad docente y la identidad conectora. Desde esta perspectiva, el desarrollo digital del profesorado no se limita al manejo técnico de herramientas, sino que implica actuar de manera ética, pedagógica, colaborativa y reflexiva en entornos mediados por tecnología.

Asimismo, el hallazgo se relaciona con los aportes de Clarenc et al. (2013), quienes sostienen que una plataforma virtual adquiere valor educativo cuando articula condiciones de usabilidad, funcionalidad e interactividad. En ese sentido, Educared no se comprende únicamente como un recurso tecnológico, sino como un entorno formativo que ofrece acceso organizado a contenidos, posibilidades de interacción y herramientas de apoyo pedagógico. Esta visión coincide con Cabero-Almenara y Martínez-Gimeno (2019) y Area y Adell (2021), quienes señalan que la integración de tecnologías digitales en educación resulta pertinente

cuando contribuye a transformar la práctica docente, apoyar la autonomía profesional y promover experiencias de aprendizaje más activas y contextualizadas.

Desde el componente cuantitativo, los resultados evidenciaron una mejora significativa entre el pretest y el posttest de las competencias digitales docentes. La prueba t de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas, lo que respalda la existencia de un avance favorable después de la intervención. Sin embargo, considerando que la investigación empleó un diseño preexperimental con un solo grupo, estos resultados deben interpretarse con prudencia, ya que no es posible atribuir causalidad absoluta ni descartar completamente la influencia de variables externas. Aun así, la mejora observada permite sostener que el uso pedagógico de Educared contribuyó de manera significativa al desarrollo de las competencias digitales en los docentes participantes.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas a directivos, las redes semánticas, los diagramas Sankey y la nube de palabras complementaron los resultados estadísticos, al evidenciar percepciones favorables sobre el uso de la plataforma Educared en la práctica pedagógica. Los directivos destacaron que la plataforma favoreció la organización de recursos educativos, el acompañamiento docente, la participación colaborativa y la interacción entre actores de la comunidad educativa. Esta información permite comprender que el avance observado no se expresó únicamente en indicadores cuantitativos, sino también en una valoración institucional positiva sobre el uso de la plataforma como apoyo para la formación continua y la innovación pedagógica.

Al contrastar estos resultados con investigaciones previas, se observa coincidencia con Escalante y Natera (2021), quienes resaltaron la importancia de los cursos virtuales para reforzar las competencias digitales docentes en el nivel primario. De igual manera, los hallazgos guardan relación con Sarango (2021), quien evidenció que las competencias digitales docentes favorecen procesos de innovación educativa cuando los profesores

fortalecen sus capacidades para buscar, seleccionar, evaluar y aplicar información digital en su práctica profesional. Asimismo, se vinculan con Sandi (2022), quien, mediante un diseño preexperimental, identificó mejoras significativas en las competencias digitales docentes después de una intervención formativa orientada al uso de herramientas tecnológicas.

En consecuencia, los resultados permiten determinar que el uso planificado de la plataforma virtual Educared favoreció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes porque articuló recursos, actividades e interacciones vinculadas con la práctica educativa. Desde una interpretación pedagógica, la plataforma contribuyó a que los docentes desarrollaran mayor seguridad en el uso de recursos digitales, asumieran un rol más activo como mediadores del aprendizaje y fortalecieran su participación en comunidades educativas mediadas por tecnología. Por ello, Educared se presenta como una estrategia formativa pertinente para acompañar procesos de actualización docente en el nivel primario del distrito de Cusco, siempre que su uso se mantenga planificado, contextualizado y acompañado institucionalmente.

Respecto al primer objetivo específico, orientado a determinar el efecto de la dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024, el análisis se sustenta en Clarenc et al. (2013), quienes señalan que la usabilidad de una plataforma educativa se relaciona con la facilidad de uso, la navegación intuitiva y la consistencia de la interfaz. Desde esta perspectiva, un entorno virtual accesible reduce las barreras técnicas y favorecen que los docentes puedan concentrarse en el uso pedagógico de los recursos digitales.

Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la dimensión usabilidad después de la intervención con Educared. La disminución de docentes ubicados en niveles bajos y el incremento en niveles superiores permiten interpretar que los participantes lograron familiarizarse progresivamente con la plataforma, especialmente en aspectos vinculados con

el acceso, la navegación y el manejo de su interfaz. Asimismo, la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el posttest, por lo que se aceptó la hipótesis alterna. No obstante, debido al diseño preexperimental, este resultado debe interpretarse con prudencia, señalando que la usabilidad de Educared contribuyó favorablemente al fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas y redes semánticas complementaron los hallazgos estadísticos, al mostrar que la facilidad de uso y la claridad de la plataforma fueron aspectos valorados por los directivos. Estas percepciones evidencian que una plataforma comprensible favorece la motivación de los docentes, la participación de los estudiantes y la incorporación gradual de recursos digitales en la práctica pedagógica. Este resultado guarda relación con Escalante y Natera (2021) y Sandi (2022), quienes identificaron que las intervenciones formativas apoyadas en recursos tecnológicos fortalecen la seguridad, la autonomía y la disposición docente para integrar herramientas digitales en el aula.

En consecuencia, los hallazgos permiten determinar que la usabilidad de la plataforma virtual Educared favoreció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes al ofrecer una experiencia de uso accesible, ordenada y comprensible. Pedagógicamente, esta dimensión resultó importante porque redujo las dificultades iniciales frente al entorno virtual y promovió una mayor confianza en el uso de recursos digitales. Por ello, la usabilidad no solo constituye una característica técnica de la plataforma, sino una condición necesaria para su apropiación pedagógica en el nivel primario.

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a determinar el efecto de la dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024, el análisis se sustenta en Clarenc et al. (2013), quienes señalan que la funcionalidad de una plataforma educativa se

relaciona con su capacidad para gestionar contenidos, facilitar procesos de evaluación y retroalimentación, y promover la colaboración entre los usuarios. Desde esta perspectiva, una plataforma funcional no solo debe operar técnicamente, sino responder a las necesidades pedagógicas del docente.

Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la dimensión funcionalidad después de la intervención con Educared. La reducción de docentes ubicados en niveles bajos y el incremento en niveles superiores permiten interpretar que los participantes lograron utilizar con mayor seguridad las herramientas de la plataforma para organizar recursos, desarrollar actividades y acompañar procesos de aprendizaje. Asimismo, la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y el posttest, por lo que se aceptó la hipótesis alterna. Sin embargo, debido al diseño preexperimental, este resultado debe interpretarse con prudencia, señalando que la funcionalidad de Educared contribuyó favorablemente al fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas y redes semánticas complementaron los resultados estadísticos, al evidenciar que la funcionalidad de Educared fue valorada por su aporte en la gestión de contenidos, la retroalimentación y el trabajo colaborativo. Los participantes destacaron que la disponibilidad de recursos digitales permitió personalizar las clases, mejorar el seguimiento de los aprendizajes y apoyar la interacción entre docentes, estudiantes y familias. Estos hallazgos guardan relación con Area y Adell (2021), quienes sostienen que las plataformas virtuales adquieren sentido educativo cuando se integran a la planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes. Asimismo, coinciden con Sandi (2022), quien evidenció mejoras en las competencias digitales docentes después de una intervención formativa basada en herramientas tecnológicas.

En consecuencia, los hallazgos permiten determinar que la funcionalidad de la plataforma virtual Educared favoreció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes al ofrecer herramientas útiles para organizar contenidos, realizar seguimiento pedagógico y promover prácticas colaborativas. Pedagógicamente, esta dimensión resultó relevante porque permitió que los docentes pasaran de un uso básico de la tecnología hacia una aplicación más intencionada en su labor educativa. Por ello, la funcionalidad no debe entenderse solo como disponibilidad de herramientas, sino como la capacidad de la plataforma para apoyar procesos pedagógicos concretos en el nivel primario.

Respecto al tercer objetivo específico, orientado a determinar el efecto de la dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024, el análisis se sustenta en Clarenc et al. (2013), quienes señalan que la interactividad en una plataforma educativa se expresa mediante la comunicación entre usuarios, la participación en actividades colaborativas y el acceso a recursos interactivos. Desde esta perspectiva, Educared no solo se concibe como un espacio de consulta de contenidos, sino como un entorno que ayuda el intercambio, la colaboración y la construcción compartida de aprendizajes.

Los resultados cuantitativos evidenciaron una mejora significativa en la dimensión interactividad después de la intervención con Educared. La comparación entre el pretest y el posttest mostró un avance favorable en los docentes participantes, respaldado por la prueba t de Student para muestras relacionadas, lo que permitió aceptar la hipótesis alterna. Este resultado permite sostener que la interactividad de Educared contribuyó favorablemente al fortalecimiento de las competencias digitales docentes, especialmente en aspectos vinculados con la comunicación, la participación y el uso de recursos interactivos.

Desde el componente cualitativo, las entrevistas, redes semánticas, diagramas Sankey y nube de palabras complementaron los resultados estadísticos, al mostrar que la

interactividad se vinculó con la participación colaborativa, el uso de recursos tecnológicos, la comunicación y la motivación en el proceso de aprendizaje. Estos hallazgos permiten comprender que la plataforma favoreció experiencias más activas y participativas, aunque su aprovechamiento también estuvo relacionado con condiciones institucionales como la conectividad, el acceso a dispositivos y el acompañamiento docente.

Estos resultados se relacionan con Vygotsky (1978), quien sostiene que el aprendizaje se fortalece mediante la interacción social y la mediación de herramientas culturales. Asimismo, guardan correspondencia con Escalante y Natera (2021) y Sarango (2021), quienes destacan que los entornos virtuales contribuyen al desarrollo de competencias digitales cuando promueven participación, colaboración e innovación pedagógica. En conjunto, los resultados del objetivo general y de los tres objetivos específicos permiten sostener que Educared fortaleció las competencias digitales docentes cuando sus dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad se articularon con propósitos pedagógicos, colaborativos y de acompañamiento institucional en el nivel primario.

Conclusiones

Primero. Se concluye que el uso de la plataforma virtual Educared contribuye significativamente al fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. Los resultados evidencian una mejora global después de la intervención, mientras que los hallazgos cualitativos muestran que la plataforma favorece la organización de recursos, la interacción pedagógica, la participación colaborativa y el acompañamiento docente. En ese sentido, Educared se constituye en un entorno formativo que promueve el uso pedagógico, ético y colaborativo de la tecnología, fortaleciendo la identidad ciudadana, docente y conectora de los profesores, en concordancia con Clarenc et al. (2013) y Fundación ProFuturo (2019).

Segundo. Se concluye que la usabilidad de la plataforma virtual Educared contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. Los resultados evidencian una mejora después de la intervención y los hallazgos cualitativos muestran que la facilidad de uso, la navegación intuitiva y la consistencia de la interfaz favorecieron la apropiación progresiva de la plataforma. En ese sentido, la usabilidad se constituye en una condición relevante para reducir las barreras técnicas, fortalecer la confianza docente y favorecer un uso pedagógico más seguro de los recursos digitales, en concordancia con Clarenc et al. (2013).

Tercero. Se concluye que la funcionalidad de la plataforma virtual Educared contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. Los resultados evidencian una mejora después de la intervención y los hallazgos cualitativos muestran que la gestión de contenidos, la retroalimentación y el soporte para la colaboración facilitaron el uso pedagógico de la plataforma. En ese sentido, la funcionalidad se constituye en una condición relevante para

organizar recursos, acompañar aprendizajes y promover prácticas docentes más colaborativas, en concordancia con Clarenc et al. (2013) y Area y Adell (2021).

Cuarto. Se concluye que la interactividad de la plataforma virtual Educared contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024. Los resultados evidencian una mejora después de la intervención y los hallazgos cualitativos muestran que la participación colaborativa, la comunicación y el acceso a recursos interactivos favorecieron un uso más dinámico de la plataforma. En ese sentido, la interactividad se constituye en una condición relevante para promover experiencias pedagógicas más participativas, colaborativas y mediadas por tecnología, en concordancia con Clarenc et al. (2013) y Vygotsky (1978).

Recomendaciones

Primero. Se recomienda a los directivos de las instituciones educativas públicas del nivel primario del distrito de Cusco incorporar de manera planificada, sostenida y contextualizada la plataforma virtual Educared en los procesos de formación y acompañamiento docente, con la finalidad de consolidar los logros alcanzados en el fortalecimiento de las competencias digitales y superar progresivamente las limitaciones vinculadas con el uso pedagógico de la tecnología en la práctica educativa.

Segundo. Se recomienda a los docentes del nivel primario del distrito de Cusco fortalecer la usabilidad de la plataforma virtual Educared mediante prácticas continuas de exploración, navegación y aplicación de sus recursos digitales, con la finalidad de consolidar los avances alcanzados en el manejo de la plataforma, reducir las barreras técnicas iniciales e incrementar progresivamente la confianza para una apropiación pedagógica más segura, autónoma y pertinente en el aula.

Tercero. Se recomienda a los directivos y docentes del nivel primario del distrito de Cusco aprovechar la funcionalidad de la plataforma virtual Educared mediante el uso progresivo y planificado de sus herramientas de gestión de contenidos, evaluación, retroalimentación y colaboración, con la finalidad de consolidar los avances alcanzados, organizar mejor los recursos educativos, realizar un acompañamiento más oportuno de los aprendizajes y fortalecer las competencias digitales docentes desde una práctica pedagógica más ordenada, participativa y pertinente.

Cuarto. Se recomienda a los docentes del nivel primario del distrito de Cusco potenciar la interactividad de la plataforma virtual Educared mediante el desarrollo de actividades colaborativas, el uso de recursos interactivos y la creación de espacios de comunicación pedagógica, con la finalidad de superar las limitaciones en la participación e interacción digital, consolidar los avances logrados en el uso de la plataforma y promover el

intercambio de ideas, el trabajo en equipo y el desarrollo de experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas.

Quinto. Se recomienda a los directivos del nivel primario del distrito de Cusco considerar como referencia el plan de mejora incluido en los anexos de la presente investigación, con la finalidad de orientar acciones institucionales de acompañamiento y seguimiento para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Asimismo, se recomienda a futuros investigadores desarrollar estudios cuasiexperimentales o con grupo de control, a fin de profundizar el análisis del uso pedagógico de Educared.

Referencias

- Acuña Condori, S. P. (2023). *Formación continua y competencia digital de los docentes de instituciones educativas públicas de la REI 04, UGEL 02 Independencia*, 2022. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/20500>
- Area Moreira, M. (2018). Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 25-30.
<https://doi.org/10.5944/ried.21.2.21801>
- Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 83-96. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Editorial Episteme.
https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidi_as_g_arias.pdf
- Bartolomé, A. (2004). Blended learning: Conceptos básicos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
https://www.researchgate.net/publication/277262026_Blended_learning_Conceptos_basicos
- Bradley, V. (2021). Learning Management System (LMS) Use with Online Instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68-92.
<https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Cabero-Almenara, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 39–60.
<https://www.redalyc.org/pdf/3314/331439257003.pdf>

- Cabero-Almenara, J., & Martínez-Gimeno, A. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 247–268. <http://hdl.handle.net/10481/60550>
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Cabero-Almenara, J., Llorente-Cejudo, M. C., & Morales-Lozano, J. A. (2018). Evaluación del desempeño docente en la formación virtual: ideas para la configuración de un modelo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 261-279. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.17206>
- Carriazo Díaz, C., Pérez Reyes, M., & Gaviria Bustamante, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, (extra 3), 25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Marfil. <https://hdl.handle.net/10201/30427>
- Cedeño Romero, E. L., & Murillo Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>
- Clarenc, C. A., Castro, S. M., López de Lenz, C., Moreno, M. E., & Tosco, N. B. (2013). *Analizamos 19 plataformas de e-learning: Investigación colaborativa sobre LMS*. Grupo GEIPITE. <https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1S2VZ50H1-1M30ZVD-1GCX/plataformas%203-learning.pdf>

- De Luca, M. (2020). Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. Usos y paradojas. *Análisis Carolina*, 1-12. https://repositori.urv.cat/estatic/PC0011/ca_imarina6748130.html
- Della Nina Gambi, G., Forero Pabón, T., Soto Sira, V. G., Keuylian, M. L., & Ruiz García, M. J. (2025). *Competencias digitales de docentes en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0013638>
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.
<https://www.schoolofeducators.com/wp-content/uploads/2011/12/EXPERIENCE-EDUCATION-JOHN-DEWEY.pdf>
- Díaz, J. (2022). *Estrategia metodológica para desarrollar la competencia digital en los docentes de nivel secundario de una institución educativa pública de la región Cajamarca*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b0105a36-4ba4-41f0-8d6c-1da55ff1796d/content>
- Dueñas Quispe, D. C. (2024). *Competencias digitales y práctica pedagógica en una institución educativa pública de Cusco*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/133399>
- Escalante Otero, R., & Natera Cera, N. E. (2021). *CompeteTic curso virtual para el fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes de básica primaria de la Institución Educativa Distrital Las Flores*. [Tesis de maestría, Universidad de Cartagena]. <https://hdl.handle.net/11227/14783>
- Ferrari, A. (2012). Digital competence in practice: An analysis of frameworks. JRC Scientific and Policy Reports. *European Commission*. <https://doi.org/10.2791/82116>

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Publications Office of the European Union.

<https://doi.org/10.2788/52966>

Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa* (2.^a ed.). Morata.

[https://edmorata.es/wp-](https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/06/Flick.Disen%CC%83oInvestigacionCualitativa.PR_.pdf)

[content/uploads/2020/06/Flick.Disen%CC%83oInvestigacionCualitativa.PR_.pdf](https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/06/Flick.Disen%CC%83oInvestigacionCualitativa.PR_.pdf)

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

<https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>

Fundación, Profuturo. (2019). Marco global de la competencia educadora en la era digital:

Resumen ejecutivo. [https://profuturo.education/wp-](https://profuturo.education/wp-content/uploads/2020/10/MGCEED_Resumen-ejecutivo_ESP_ISBN-online.pdf)

[content/uploads/2020/10/MGCEED_Resumen-ejecutivo_ESP_ISBN-online.pdf](https://profuturo.education/wp-content/uploads/2020/10/MGCEED_Resumen-ejecutivo_ESP_ISBN-online.pdf)

García-Ruiz, R., & Pérez Escoda, A. (2021). La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet. *Campus Virtuales*, 10(1), 59-71.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8017588.pdf>

Ger, G., & Mosquera, B. (2022). *Estrategia didáctica en entorno virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes y el desarrollo de la comprensión lectora del grado cuarto*. [Tesis de maestría, Universidad de Santander].

<https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/78b97e3f-60b9-4200-a618-fd3ec89df673>

Gisbert Cervera, M., González Martínez, J., & Esteve Mon, F. M. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74–83.

<https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>

- Gómez, M. (2021). La formación del profesorado ante las nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje virtual desde una dimensión tecnológica, pedagógica y humana. *Publicaciones*, 3(51), 561-584.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.18123>
- Gutiérrez, S. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje. *Educación y Tecnología* (1), 111–122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4169414>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Herrera Batista, M. Á. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana De Educación*, 38(5), 1–20.
<https://doi.org/10.35362/rie3852623>
- Herrera, P., Huepe, M., & Trucco, D. (2025). *Educación y desarrollo de competencias digitales en América Latina y el Caribe (LC/TS.2025/3)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/81377>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco común de competencia digital docente octubre 2017*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2018/05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf?utm
- Koehler, M., & Mishra, P. (2008). Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): A framework for teacher knowledge. *Ponencia presentada en American Educational Research Association*. https://www.matt-koehler.com/publications/Mishra_Koehler_AERA_2008.pdf

- Lang, S. (2023). Learning management systems (LMSs). En J. B. Williams, *Handbook of online learning environments* (págs. 175–189). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36033-6_11
- León-León, G., & Zúñiga-Meléndez, A. (2019). Pedagogical mediation and scientific knowledge using a sample of ninth grade science teachers in two school districts of the Costa Rica educational system for the development of scientific competencies. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-24. <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.5>
- Levano-Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569 - 588. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Llacsahuanga, W. (2021). *Competencias digitales y desempeño docente en los maestros de la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64979/Llacsahuanga_MW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Löwenhaupt Pacheco, M. E. (2022). *Programa de capacitación para desarrollar competencias digitales en docentes del nivel primaria de una institución educativa pública en Cusco*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/12857>
- Martínez-Bravo, M., Sádaba Chalezquer, C., & Serrano-Puche, J. (2022). Dimensiones de la alfabetización digital en los marcos de competencias del siglo XXI. *Sustainability*, 14(3), 1867. <https://doi.org/10.3390/su14031867>
- Ministerio de Educación del Perú. (2012). *Marco del buen desempeño docente*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/3096/marco%20del%20buen%20desempe%C3%B1o%20docente.pdf>

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1448>

Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., & Romero Delgado, H. E.

(2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5.^a ed.). Ediciones de la U.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.

International Journal of Morphology, 35(1), 227-232.

<https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

<https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>

Rivera, L. D., Gómez, A., & Hernández, M. (2017). Competencias del profesorado en el contexto de la educación universitaria contemporánea. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 14(43), 11-20.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210800>

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria.

Universities and Knowledge Society Journal, 1(1), 1-16.

<https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256006.pdf>

Sandi, L. (2022). *Taller de ofimática para fortalecer las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Yarinacocha*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ucayali]. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6687>

- Sangrà, A., Guitert, M., & Behar, P. A. (2023). Competencias y metodologías innovadoras para la educación digital. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 9–16. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.36081>
- Sarango, C. (2021). *Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca España].
<http://hdl.handle.net/10366/149459>
- Serna, R., & Alvites, C. (2021). Plataformas educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Hamut'ay*, 8(3), 66-74.
<https://doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Instrucciona y Aprendizaje a Distancia*, 2(1), 10.
https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4.ª ed.). Ecoe Ediciones. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2019/12/Formacion-Integral-y-Competencias-4ta-edicion.pdf>
- Trujillo Sáez, F., Álvarez Jiménez, D., Montes Rodríguez, R., Segura Robles, A., & García San Martín, M. J. (2020). *Aprender y educar en la era digital: Marcos de referencia*. Fundación ProFuturo. <https://profuturo.education/wp-content/uploads/2020/11/profuturo-marco-competencial-es.pdf>
- UNESCO. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics.
<https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?ark=%2Fark:%2F48223%2Fpf0000265403%2FPDF%2F265403eng.pdf&file=%2Fin%2Frest%2FannotationSVC%2Fdocument%2Furn%3Aunesco.org%3Aid%3A124691%2Fpdf%2F0000265403%2FPDF%2F265403eng.pdf>

[2FDownloadWatermarkedAttachment%2Fattach_import_05582007-8091-4d65-bb0e-a459fa55483b?_=265403eng.pdf&id=p::usmarc](#)

Viñas, M. (2021). *Plataformas educativas en el nivel superior en contexto de emergencia sanitaria por el Covid-2019*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Memoria Académica.

<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=tesis&d=Jte2131>

Vital Carrillo, M. (2021). Plataformas educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9–12.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/download/7593/8211/>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*.

Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	INDICADORES	METODOLOGIA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL		
¿Cuál es el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?	Determinar el efecto del uso de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	El uso de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	Variable independiente X: Uso de la plataforma virtual Educared Dimensiones: - Usabilidad - Funcionalidad - Interactividad	Tipo de Investigación: Básica Enfoque: Mixto: Nivel: Explicativo: Diseño de Investigación: Pre-experimental. Población y muestra: Población: 500 docentes nivel primaria 17 directivos Muestra: 108 docentes nivel primaria 8 directivos nivel primaria
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
PE1: ¿Cuál es el efecto de la dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?	OE1: Determinar el efecto de la dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	HE1: La dimensión usabilidad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	Variable dependiente Y: Competencias digitales docentes Dimensiones: - Identidad Ciudadana. - Identidad Docente. - Identidad Conectora	Técnicas para la recolección de datos: - Encuesta. - Entrevista. Instrumentos: - Cuestionario (Pre y Post test) - Entrevista semiestructurada Técnicas de análisis: - Estadística descriptiva - Estadística inferencial - Redes semánticas - Gráficos Sankey - Nubes de palabras.
PE2: ¿Cuál es el efecto de la dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?	OE2: Determinar el efecto de la dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	HE2: La dimensión funcionalidad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.		
PE3: ¿Cuál es el efecto de la dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024?	OE3: Determinar el efecto de la dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.	HE3: La dimensión interactividad de la plataforma virtual Educared tiene un efecto significativo en las competencias digitales de los docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.		

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Plataforma Virtual (Educared)	Las plataformas virtuales son entornos digitales orientados a facilitar el aprendizaje y la interacción a distancia, mediante la creación, gestión, distribución y evaluación de contenidos educativos (Clarenc et al., 2013).	La variable se operacionaliza mediante las dimensiones de usabilidad, funcionalidad e interactividad, evaluadas a través de indicadores vinculados con el uso, la navegación, la gestión de contenidos, la evaluación, la colaboración y la interacción en la plataforma, mediante una escala tipo Likert.	Usabilidad	- Facilidad de uso - Intuición en la navegación - Consistencia en la Interfaz
			Funcionalidad	- Capacidad de gestión de contenidos - Herramientas de evaluación y retroalimentación - Soporte para la colaboración
			Interactividad	- Interacción en tiempo real - Facilidad de participación en actividades colaborativas - Acceso a recursos interactivos
Competencias Digitales Docentes	Las competencias digitales docentes son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que permiten al docente integrar las tecnologías de la información y la comunicación en su labor educativa. (Trujillo et al., 2020).	Las competencias digitales docentes se operacionalizan a partir de las dimensiones identidad ciudadana, identidad docente e identidad conectora, cuyos indicadores se evalúan mediante una escala tipo Likert.	Identidad Ciudadana	- Ciudadanía comprometida - Aprendizaje permanente. - Alfabetización tecnológica fundamental
			Identidad Docente	- Diseño - Facilitación - Evaluación
			Identidad Conectora	- Colaboración. - Liderazgo. - Mentorización

Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

CUESTIONARIO

Señores Docentes de las Instituciones Educativas del distrito de Cusco, se les agradecerá responder las siguientes preguntas que tienen como finalidad brindarnos información y desarrollar el tema de investigación titulado **Uso de La Plataforma Virtual Educared para Fortalecer las Competencias Digitales Docentes del Nivel Primario Del Distrito – Cusco, 2024**. Este cuestionario constará de dos secciones, una sección para la variable Plataforma virtual Educared y otra para Competencias Digitales Docentes. La información proporcionada será manejada con total transparencia. Agradecemos de antemano su colaboración.

DATOS GENERALES

Edad	_____ años.	
Género	F	M
Institución Educativa		
Tiempo de servicio en la docencia	_____/años	

Utilice la siguiente escala para responder:

Nunca	Raramente	A veces	frecuentemente	Siempre
1	2	3	4	5

PLATAFORMA VIRTUAL EDUCARED

Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN				
USABILIDAD						
Facilidad de uso		1	2	3	4	5
1.	¿Con qué regularidad encuentra sencillo utilizar la plataforma virtual Educared sin necesidad de consultar manuales o solicitar ayuda?					
Intuición en la navegación		1	2	3	4	5
2.	¿Con qué frecuencia la navegación dentro de la plataforma virtual Educared le resulta intuitiva para encontrar las funciones necesarias?					
Consistencia en la Interfaz		1	2	3	4	5
3.	¿Qué tan a menudo observa una coherencia visual y funcional en los elementos de la interfaz de la plataforma virtual Educared?					
FUNCIONALIDAD						
Capacidad de Gestión de Contenidos		1	2	3	4	5
4.	¿Con qué regularidad las herramientas de la plataforma virtual Educared le facilitan gestionar de manera eficiente los contenidos educativos?					
Herramientas de Evaluación y Retroalimentación		1	2	3	4	5
5.	¿Con qué frecuencia la plataforma virtual Educared le ofrece evaluaciones claras y precisas, y le proporciona retroalimentación útil después de completarlas?					
Soporte para la Colaboración		1	2	3	4	5
6.	¿Qué tan regularmente la plataforma virtual Educared facilita la colaboración en					

	actividades grupales, como trabajos en equipo o discusiones en línea?					
INTERACTIVIDAD						
Interacción en tiempo real		1	2	3	4	5
7.	¿Con qué frecuencia la plataforma virtual Educared le permite interactuar de manera efectiva en tiempo real, como en sesiones de videoconferencia o chats?					
Facilidad de participación en actividades colaborativas		1	2	3	4	5
8.	¿Qué tan frecuentemente participas sin dificultad en actividades colaborativas dentro de la plataforma virtual Educared, como foros de discusión o proyectos en grupo?					
Acceso a recursos interactivos		1	2	3	4	5
9.	¿Con qué frecuencia tiene acceso a recursos interactivos, como videos, simulaciones o ejercicios prácticos dentro de la plataforma virtual Educared?					
10.	¿Qué tan satisfecho está con la experiencia general de usar la plataforma para apoyar su aprendizaje o enseñanza?					

COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES

Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN				
IDENTIDAD CIUDADANA						
Ciudadanía comprometida		1	2	3	4	5
1.	¿Hasta qué punto promueves la ciudadanía activa en tu entorno social y digital, fomentando el compromiso y la responsabilidad cívica?					
2.	¿En qué medida integras prácticas que promuevan la salud y la conciencia ecológica tanto en tu vida personal como en tu entorno educativo?					
3.	¿Qué tan bien conoces el programa curricular de educación primaria actual, y cómo contribuyes a su mejora en tu práctica diaria?					
Aprendizaje Permanente		1	2	3	4	5
4.	¿Hasta qué punto participas activamente en una comunidad de aprendizaje, colaborando con colegas para mejorar tus habilidades docentes?					
5.	¿Qué tanto te enfocas en tu desarrollo profesional y apoyas activamente el crecimiento de tus colegas y estudiantes?					
6.	¿Hasta qué punto aplicas los conocimientos y habilidades adquiridos en tu desarrollo profesional en tu práctica educativa cotidiana?					
Alfabetización tecnológica fundamental.		1	2	3	4	5
7.	¿En qué medida posees las competencias tecnológicas básicas necesarias para integrar efectivamente herramientas digitales en tu enseñanza?					
8.	¿Qué tan frecuentemente promueves y utilizas tecnologías de manera segura, asegurando la protección de datos y el uso responsable entre tus estudiantes?					
IDENTIDAD DOCENTE						
Diseño.		1	2	3	4	5
9.	¿Con qué frecuencia diseñas experiencias de aprendizaje innovadoras que sean significativas y memorables para tus estudiantes?					
10.	¿Hasta qué punto preparas a tus estudiantes con competencias que les permitan enfrentar los desafíos del siglo XXI, como el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo?					
Facilitación		1	2	3	4	5
11.	¿En qué medida conoces a tus estudiantes de manera integral, considerando tanto sus habilidades académicas como sus necesidades emocionales y					

	sociales?					
12.	¿Hasta qué punto empleas una variedad de metodologías y recursos para adaptar tu enseñanza a las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de tus estudiantes?					
13.	¿Qué tan frecuentemente te aseguras de que tus estudiantes comprendan a fondo los contenidos, utilizando estrategias que fomenten la reflexión y el análisis crítico?					
Evaluación		1	2	3	4	5
14.	¿Con qué regularidad implementas actividades de evaluación que te permitan identificar dificultades en el aprendizaje y tomar medidas correctivas?					
15.	¿Con qué frecuencia ofreces información clara y oportuna a tus estudiantes o a sus responsables legales sobre su progreso académico y necesidades?					
IDENTIDAD CONECTORA						
Colaboración		1	2	3	4	5
16.	¿Hasta qué punto fomentas un ambiente colaborativo en el que todos los estudiantes puedan participar en igualdad de condiciones, respetando las diferencias individuales?					
17.	¿Con qué frecuencia colaboras con otros profesionales de la educación, participando en actividades formativas y compartiendo buenas prácticas pedagógicas?					
18.	¿Hasta qué punto reconoces y enriqueces tu entorno personal de aprendizaje, buscando activamente fuentes y herramientas que te permitan mejorar tu práctica docente?					
Liderazgo		1	2	3	4	5
19.	¿En qué medida ejerces un liderazgo pedagógico dentro de tu comunidad educativa, guiando a tus colegas y estudiantes hacia la mejora continua del aprendizaje?					
20.	¿Hasta qué punto utilizas tu liderazgo pedagógico para empoderar a la comunidad educativa, promoviendo la participación y el crecimiento de todos sus miembros?					
Mentorización		1	2	3	4	5
21.	¿Qué tan frecuentemente motivas a tus estudiantes a tomar la iniciativa en su propio aprendizaje, fomentando su autonomía y responsabilidad?					
22.	¿Con qué frecuencia conectas a tus estudiantes con organizaciones, instituciones o empresas que puedan enriquecer su aprendizaje con experiencias del mundo real?					

Muchas gracias por tomarnos el tiempo para completar esta encuesta.

Guía de entrevista semiestructurada para directivos

Título de la investigación:

Uso de la plataforma virtual Educared para fortalecer las competencias digitales docentes del nivel primario del distrito de Cusco, periodo 2024.

Propósito de la entrevista:

Recoger información cualitativa sobre la implementación, uso pedagógico e impacto de la plataforma virtual Educared en las competencias digitales de los docentes del nivel primario, desde la perspectiva de los directivos de instituciones educativas.

Datos generales del entrevistado:

Nombre: _____

Institución Educativa: _____

Cargo: _____

Preguntas de la entrevista

¿Cómo se implementó la plataforma virtual Educared en su institución y qué motivaciones tuvieron para adoptarla como recurso pedagógico?

.....

En la práctica, ¿cómo observa que los docentes integran la plataforma virtual Educared en la planificación y desarrollo de sus clases?

.....

¿Qué cambios ha percibido en los docentes respecto al uso responsable, crítico y ético de la tecnología al trabajar con la plataforma virtual Educared? (Identidad ciudadana)

.....

¿Cómo ha contribuido la plataforma virtual Educared a que los docentes diseñen, implementen y evalúen experiencias de aprendizaje más significativas? (Identidad docente)

.....

¿De qué manera la plataforma virtual Educared ha facilitado la colaboración entre docentes, familias y estudiantes en su institución? (Identidad conectora)

.....

¿Qué acciones de capacitación se han realizado, o considera necesarias, para fortalecer el uso de la plataforma virtual Educared en los docentes?

.....

¿Qué estrategias de acompañamiento y liderazgo se promueven desde la dirección para asegurar que la plataforma virtual Educared sea utilizada de manera pedagógica y sostenida?

.....

¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los docentes en el uso de la plataforma virtual Educared y qué apoyos han funcionado para superarlas?

.....

¿Podría compartir una experiencia destacada de un docente que haya utilizado la plataforma virtual Educared de manera ejemplar y que pueda servir de modelo?

.....

¿Qué acciones prioritarias recomendaría para consolidar el uso de la plataforma virtual Educared y fortalecer las competencias digitales de los docentes en su institución?

Anexo 4. Base de datos en SPSS

Base de datos pretest

Visible: 94 de 94 variables															
	Pre1	Pre2	Pre3	Pre4	Pre5	Pre6	Pre7	Pre8	Pre9	Pre10	Pre11	Pre12	Pre13	Pre14	
1	2	2	2	5	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	
3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
4	2	3	2	1	2	3	2	2	2	4	3	3	2	3	
5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
6	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	
7	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	2	2	
8	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
9	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2	
10	1	3	3	1	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	
11	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
12	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	
13	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	
14	1	1	1	2	2	3	3	2	2	4	2	2	4	3	
15	2	2	1	2	2	2	1	3	4	3	3	3	3	4	
16	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	
17	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	
18	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	
19	2	1	2	2	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	
20	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	
21	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	2	3	3	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

Base de datos post test

Visible: 94 de 94 variables															
	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Pos11	Pos12	Pos13	Pos14	
1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	
4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
6	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	
7	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	3	4	
9	4	4	3	4	3	4	5	3	3	3	4	4	5	5	
10	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	
11	3	3	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	
12	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
13	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
15	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	
16	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
19	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	
21	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO

Base de datos unificado

[illegible]



	Momento	V1	V2	D1V1	D2V1	D3V1	D1V2	D2V2	D3V2	V2_total	DV1_total	D2V1_tot al	D3V1_tot al
1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	32,00	6,00	10,00	7,00
2	1	3	2	2	3	2	1	2	2	35,00	8,00	9,00	9,00
3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	37,00	8,00	7,00	8,00
4	1	1	1	2	1	1	2	2	2	40,00	7,00	6,00	6,00
5	1	3	2	2	3	2	1	2	2	37,00	8,00	9,00	9,00
6	1	3	3	2	3	2	3	2	2	40,00	8,00	9,00	8,00
7	1	1	1	1	1	1	2	2	1	36,00	6,00	6,00	7,00
8	1	3	1	3	2	2	2	2	2	39,00	9,00	8,00	8,00
9	1	1	1	1	2	1	2	1	2	32,00	6,00	7,00	7,00
10	1	2	3	2	1	2	3	2	2	42,00	7,00	6,00	9,00
11	1	1	1	2	1	1	1	1	1	26,00	7,00	6,00	6,00
12	1	2	3	2	2	2	3	3	2	43,00	8,00	8,00	8,00
13	1	2	1	3	2	2	1	1	1	32,00	9,00	7,00	8,00
14	1	1	3	1	2	1	3	3	2	41,00	3,00	7,00	7,00
15	1	1	2	1	1	2	2	1	1	36,00	5,00	6,00	8,00
16	1	1	1	1	2	1	1	1	1	32,00	6,00	7,00	6,00
17	1	1	3	1	1	2	2	2	1	39,00	5,00	6,00	8,00
18	1	1	1	1	2	1	1	1	1	32,00	6,00	7,00	6,00
19	1	1	2	1	2	1	1	3	2	35,00	5,00	8,00	7,00
20	1	2	1	2	2	2	1	1	1	31,00	8,00	7,00	8,00
21	1	1	3	1	2	1	2	1	2	38,00	6,00	8,00	7,00
22	1	1	3	1	2	3	2	2	3	39,00	6,00	8,00	10,00
23	1	1	3	1	2	1	2	3	2	40,00	6,00	8,00	7,00
24	1	3	3	2	2	3	2	2	2	39,00	8,00	7,00	10,00
25	1	2	3	2	2	2	2	2	1	39,00	8,00	7,00	8,00
26	1	1	2	1	2	1	1	2	1	36,00	5,00	8,00	7,00
27	1	2	1	1	2	2	1	1	2	35,00	6,00	8,00	8,00
28	1	3	1	3	2	2	2	1	2	36,00	9,00	8,00	8,00
29	1	1	2	1	1	2	2	2	2	34,00	6,00	5,00	8,00
30	1	1	2	1	1	1	2	1	1	36,00	6,00	6,00	6,00
31	1	3	1	2	3	2	3	1	3	39,00	8,00	9,00	9,00
32	1	1	3	1	2	1	2	3	2	39,00	6,00	7,00	7,00
33	1	2	2	1	2	2	2	2	2	37,00	6,00	8,00	8,00
34	1	2	1	2	3	2	2	2	1	38,00	7,00	9,00	8,00
35	1	1	3	1	2	2	3	2	3	40,00	5,00	7,00	9,00

Anexo 5. Base de datos cualitativos

Yuri Maestria UNSAAC - ATLAS.ti

Archiv

Inicio

Buscar & Codificar

Analizar

Importar & Exportar

Herramientas

Ayuda

Códigos

Administrar códigos

Buscar & Filtrar

Herramientas

Vista

Crear grupo

Crear grupo inteligente

Código inteligente

Crear instantánea

Duplicar códigos

Renombrar códigos

Eliminar códigos

Editar comentario

Editar código inteligente

Abbr administrador de grupos

Cambiar color

Fusionar códigos

Dividir código

Abbr red

Árbol de códigos

Nube de palabras

Lista de palabras

Informe

Exportar a Excel

Nuevo

Administrar

Explorar & Analizar

Explorador del proyecto

Administrador de redes

Administrador de códigos

Buscar

Buscar grupos de códigos

Buscar entidades

Yuri Maestria UNSAAC

Documentos (8)

Códigos (38)

Memos (1)

Redes (8)

Competencia digital docente (20)

Plataforma Virtual Educared (20)

Red Funcionalidad (48)

Red identidad ciudadana (23)

Red Identidad conectora (38)

Red Identidad Docente (53)

Red Interactividad (20)

Red Usabilidad (22)

Grupos de documentos (0)

Grupos de códigos (7)

Apoyo/Retos (4)

Competencia Digital – Identidad ciudadana (3)

Competencia Digital – Identidad conectora (3)

Competencia Digital – Identidad docente (3)

Educared – funcionalidad. (3)

Educared – Interactividad (3)

Educared – Usabilidad (0)

Grupos de memos (0)

Grupos de redes (0)

Transcripciones de multimedia (0)

Grupos de códigos

Apoyo/Retos (4)

Competencia Digital – Identidad ciudadana (3)

Competencia Digital – Identidad conectora (3)

Competencia Digital – Identidad docente (3)

Educared – funcionalidad. (3)

Educared – Interactividad (3)

Educared – Usabilidad (0)

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos	Creado por	Modificado por	Creado
Acceso a recursos interactivos	0	1	[Educared – Interactividad]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:05
Acompañamiento institucional	1	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 15:43
Alfabetización tecnológica	7	2	[Competencia Digital – Identidad ciudadana]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Aprendizaje permanente	1	1	[Competencia Digital – Identidad ciudadana]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Autonomía	4	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 15:06
Buenas prácticas / modelo	13	1	[Apoyo/Retos]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:10
Capacitación docente	21	0	[Apoyo/Retos]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:10
Ciudadanía comprometida	10	1	[Competencia Digital – Identidad ciudadana]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Colaboración	16	2	[Competencia Digital – Identidad conectora]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:09
Competencia digital docente	0	3		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 18:13
confianza en la plataforma	2	0		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 14:39
Consistencia en la interfaz	0	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:02
Dificultades y retos	9	1	[Apoyo/Retos]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:10
Diseño pedagógico	12	1	[Competencia Digital – Identidad docente]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Diversidad de aprendizajes	1	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 15:03
Educared	0	3		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 17:46
Educared Funcionalidad	0	6		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 17:11
Educared Interactividad	0	5		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 17:16
Educared Usabilidad	0	7		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 16:59
Evaluación	0	1	[Competencia Digital – Identidad docente]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Evaluación y retroalimentación	7	1	[Educared – funcionalidad.]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:04
Facilidad de uso	3	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:02
Facilitación del aprendizaje	12	1	[Competencia Digital – Identidad docente]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:08
Gestión de contenidos	11	1	[Educared – funcionalidad.]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:04
Identidad Ciudadana	0	5		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 17:51
Identidad Conectora	0	6		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 18:02
Identidad Docente	0	6		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 17:56
Innovación	19	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 14:37
Interacción en tiempo real	10	1	[Educared – Interactividad]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:05
Intuición en la navegación	1	1		Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:02
Liderazgo	11	1	[Competencia Digital – Identidad conectora]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:09
Mentoría	9	1	[Competencia Digital – Identidad conectora]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:09
Participación colaborativa	3	1	[Educared – Interactividad]	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 13:05

Comentario:

Selecciona ítem para ver su comentario

38 códigos

Yuri Maestria UNSAAC - ATLAS.ti

ArchivoInicioBuscar & CodificarAnalizarImportar & ExportarHerramientasAyudaDocumentos

Agregar documentos

Crear grupo

Crear grupo inteligente

Buscar & Codificar

Codificación de grupo focal

Renombrar documento

Eliminar

Editar comentario

Abir administrador de grupos

Administrar documentos

Buscar & Filtrar

Herramientas

Vista

Nuevo

Codificación

Administrar

Explorar & Analizar

Explorador del proyecto

Buscar

Yuri Maestria UNSAAC

Documentos (8)

Códigos (38)

Memos (1)

Redes (8)

Competencia digital docente (20)

Plataforma Virtual Educared (20)

Red Funcionalidad (48)

Red identidad ciudadana (23)

Red Identidad conectora (38)

Red Identidad Docente (53)

Red Interactividad (20)

Red Usabilidad (22)

Grupos de documentos (0)

Grupos de códigos (7)

Apoyo/Retos (4)

Competencia Digital – Identidad ciudadana (3)

Competencia Digital – Identidad conectora (3)

Competencia Digital – Identidad docente (3)

Educared – funcionalidad (3)

Educared – Interactividad (3)

Educared – Usabilidad (0)

Grupos de memos (0)

Grupos de redes (0)

Transcripciones de multimedia (0)

Selecciona ítem para ver su comentario

Administrador de redes

Administrador de códigos

Administrador de documentos

No hay grupos de documentos

Cargar documentos para así agruparlos

Conoce más sobre grupos

Buscar documentos

Iden...	Nombre	Tipo	Ubicación	Grupos	Citas	Creado por	Modificado por	Creado
D 1	Repuesta Directivos - Entrevista - 8_SFB	Texto	Biblioteca		11	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 2	Repuesta Directivos - Entrevista - 7- RM	Texto	Biblioteca		19	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 3	Repuesta Directivos - Entrevista - 6_Fran...	Texto	Biblioteca		13	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 4	Repuesta Directivos - Entrevista - 5_ASA	Texto	Biblioteca		20	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 5	Repuesta Directivos - Entrevista - 4_HU...	Texto	Biblioteca		17	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 6	Repuesta Directivos - Entrevista - 3_Clori...	Texto	Biblioteca		15	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 7	Repuesta Directivos - Entrevista - 2_5100...	Texto	Biblioteca		20	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44
D 8	Repuesta Directivos - Entrevista - 1_Rosa...	Texto	Biblioteca		15	Mobile46	Mobile46	24/09/2025 12:44

I. Guía de Entrevista para Directores - Versión Corregida

Esta guía está diseñada en el marco de la tesis sobre el uso de la plataforma Educared y su influencia en el fortalecimiento de la competencia digital docente en instituciones educativas de nivel primario del distrito de Cusco. Las preguntas están alineadas con las variables y dimensiones definidas en la investigación.

Nombre: Carlos Alarcón Ccopa

I.E. 51015 San Francisco de Borja

1. ¿Cómo se implementó Educared en su institución y qué motivaciones tuvieron para adoptarla como recurso pedagógico?

Respuesta: La institución educativa es parte del proyecto de Telefonica mus años atrás, aproximadamente cuando se implementó el proyecto de las XO, cuando se ejecutó este proyecto las capacitaciones para los docentes eran presenciales, en los años posteriores el fortalecimiento de las capacidades en el manejo de los recursos educativos se desarrollaron haciendo uso de los recursos, como es el caso de educares. La comunidad de docentes como partícipes del proyecto de telefonía adoptó estos espacios de formación y actualización.

2. En la práctica, ¿cómo observa que los docentes integran Educared en la planificación y desarrollo de sus clases?

Respuesta: Educared ha sido y es un espacio de fortalecimiento de capacidades docentes, esencialmente del uso de recursos digitales, así como la inserción de estos recursos en la planificación curricular y su consecuente uso en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, aunque ciertamente solo algunos docentes insertan en sus documentos pedagógicos, porque otro tanto de docentes aun requiere fortalecer sus capacidades del uso de la tecnología.

3. ¿Qué cambios ha percibido en los docentes respecto al uso responsable, crítico y ético de la tecnología al trabajar con Educared? (Identidad ciudadana)

Respuesta: El uso de los recursos tecnológicos en la educación es cada vez más demandado por la población escolar, Educared ofrece herramientas y recursos a los docentes, y este tiempo un mayor número de docentes hace uso de los recursos tecnológicos de manera consciente y responsable, a la vez impregna ese carácter a sus alumnos, y en ellos fortalece la necesidad de hacer uso ético de estos recursos. La familia tambien se beneficia de esta posibilidad.

4. ¿Cómo ha contribuido Educared a que los docentes diseñen, implementen y evalúen experiencias de aprendizaje más significativas? (Identidad docente)

Respuesta: Los espacios formativos los primeros años fueron muy productivos porque las haciamos en conjunto, de manera colaborativa, la misma nos permitió foratlecer nuestras competencias digitales y nuestro propio desarrollo profesional, a la vez nos ofrecía herramientas para innovar nuestra labor docente y todo ello en beneficio de los estudiantes, aquello se ha visto disminuido estos dos últimos

Comentario:

8 documentos

Yuri Maestria UNSAAC - ATLAS.ti

Administrar documentos

Buscar & Filtrar Herramientas Vista

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Documentos

Buscar & Codificar Codificación de grupo focal Renombrar documento Eliminar

Editar comentario Abrir administrador de grupos

Abbr red Nube de palabras Lista de palabras Informe Exportar a Excel

Nuevo

Explorador del proyecto

Buscar

- Yuri Maestria UNSAAC
 - Documentos (8)
 - Códigos (38)
 - Memos (1)
 - Redes (8)
 - Competencia digital docente (20)
 - Plataforma Virtual Educared (20)
 - Red Funcionalidad (48)
 - Red identidad ciudadana (23)
 - Red Identidad conectora (38)
 - Red Identidad Docente (53)
 - Red Interactividad (20)
 - Red Usabilidad (22)
 - Grupos de documentos (0)
 - Grupos de códigos (7)
 - Apoyo/Retos (4)
 - Competencia Digital - Identidad ciudadana (3)
 - Competencia Digital - Identidad conectora (3)
 - Competencia Digital - Identidad docente (3)
 - Eduared - funcionalidad (3)
 - Eduared - Interactividad (3)
 - Eduared - Usabilidad (0)
 - Grupos de memos (0)
 - Grupos de redes (0)
 - Transcripciones de multimedia (0)

No se ha comentado aún

Competencia digital docente

Red Nodos Exportar Vista

Crear códigos Crear grupo

Editar comentario de la red

Abbr red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color

Vincular Cortar Invertir Administrador de relaciones Rutas Diseño Ajustar a la ventana

Red identidad ciudadana

Red Nodos Exportar Vista

Editar comentario de la red

Abbr red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color

Vincular Cortar Invertir Administrador de relaciones Rutas Diseño Ajustar a la ventana

Red Funcionalidad

Red Nodos Exportar Vista

Editar comentario de la red

Abbr red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color

Vincular Cortar Invertir Administrador de relaciones Rutas Diseño Ajustar a la ventana

Red identidad ciudadana

Red Nodos Exportar Vista

Editar comentario de la red

Abbr red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color

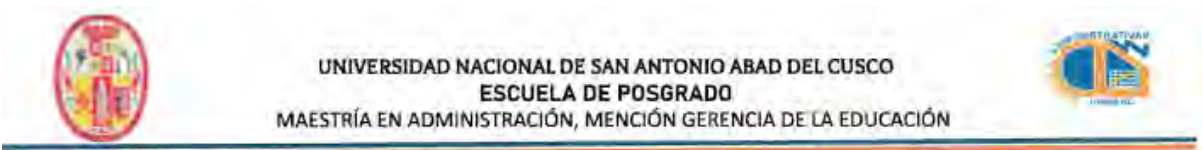
Vincular Cortar Invertir Administrador de relaciones Rutas Diseño Ajustar a la ventana

docente y todo ello en beneficio de los estudiantes, aquello se ha visto disminuido estos dos últimos

Anexo 6. Data de calificativos de cursos virtuales

B113																
Autoguardado																
Data-Cursos Virtuales																
Buscar																
Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda Acrobat																
Comer																
B113																
A B C D E F G H J L N P R T U V W																
Resultado Módulos																
Datos extraídos del aula virtual,																
Curso 1: Curso 2: A Curso 3: Vid Curso 4: Inteli Curso 5: Plc Curso 6: Gest																
NRO	CORREO ELECTRONICO	Nombres	Apellidos	DNI	IE	SF	Coach	cal1	cal2	cal3	cal4	cal5	cal5	Suma	Promedio2	
5	sweet_009@hotmail.com	Edith	Tamata Surquislla	41603226	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
6	virginiamoralesguez@gmail.com	Virginia	Morales Guevara	23826503	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
7	alibicm@hotmail.com	LIBIA	CUSIRIMAY MAMANI	23845822	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
8	cyabar0165@gmail.com	Laniks Fiba	Cruz Yabar	24677350	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
9	sonitatu@gmail.com	SONIA	ITUSACA QUISPE	41965353	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
10	enmavillasante.puk@gmail.com	Enma	Villasante Yabar	40035233	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2930	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
11	margotcaballero61@gmail.com	Margot	Caballero Leva	23844909	50023 REPUBLICA DE MEXICO Primaria	PE S2932	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
12	aleli.cacc@gmail.com	Elizabeth	Caviedes Ccoyori	40432675	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
13	patricia.fuentes.pelaez@gmail.com	Eliana Patricia	Fuentes Peláez	23975019	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
14	norkagutierrez@gmail.com	Norka	Gutierrez Tapara	43174115	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
15	anamar.reyes.ro@gmail.com	Ana María	Reyes Rodriguez	24000482	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
16	zuloagaeli@hotmail.com	Zuloaga Rojas	Elisabeth	23947703	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
17	gmarchoore@gmail.com	Gladys	Marcho Oré	23929019	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
18	marcava64@gmail.com	Ilia Margot	Carrasco Valdez	23870425	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
19	wendyloncomy@gmail.com	Wendy	Lonconi Huaman	24001844	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
20	rubisalcedolopez9@gmail.com	Rubi	Salcedo López	74891353	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
21	ritaconsaa@gmail.com	Rita	Consa Apaza	24718246	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
22	dorita333444@gmail.com	Doris Hilda	Caceres Cereceda	23915678	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
23	susana1961@gmail.com	Susana Doris	Robles Aguirre	23825132	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
24	elvitavelazodela@gmail.com	Elva Aurora	Velazco Del Alamo	23875557	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
25	anaisabeltintaya@gmail.com	Isabel	Tintaya Mamani	2290316	51003 ROSARIO Primaria	PE S1641	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
26	ligebianso@gmail.com	Lidia Genara	Blanco Soto	25303011	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S2932	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
27	ruthysabel.02@gmail.com	Ruth Ysabel	Caballero Leva	23859031	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S2932	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
28	kaliz_4@hotmail.com	Liz Karina	Chevarria Silva	40858588	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S2932	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
29	chiom2013@gmail.com	Isabel Rocio	Mercado Torre	23860433	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
30	elizabethmirandahde@gmail.com	Elizabeth Patricia	Miranda Lopez	46384304	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
31	danielquitom@gmail.com	Damián	Mosqueira Aucaucasi	23850564	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
32	gliechua11@gmail.com	GLICERIO	HUACAC HUACAC	23936134	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
33	janampa62@gmail.com	Julio Cesar	Huayhua Janampa	25302016	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
34	noquihua123@hotmail.com	Normina	Quispe Huañes	23947575	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
35	hugo.pks@gmail.com	HUGO	ZAVALA TORRES	23933459	51004 SAN VICENTE Primaria	PE S1640	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
36	gloricen@hotmail.com	Gloria	Centeno Huamani	31020645	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
37	cardina22@hotmail.com	Carmen Pilar	Diaz Navarro	42667979	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
38	sorayah@hotmail.com	Soraya Maria	Herrera Johnsen	23874224	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
39	yovanah.ah@gmail.com	Yovana	Huanca Huallparimachi	23966384	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
40	dgullier2_2@hotmail.com	Guillermina Doris	Timpo Escobedo	23912175	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
41	matildetorres815@yahoo.es	Matilde	Torres Peña	24485313	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
42	evita67@hotmail.com	Evita67@hotmail.com	Cuello Ccoo Eva	24703590	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
43	hilemot_72@hotmail.com	Hilda	MINAYA OTAZU	25305008	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
44	luzusco@hotmail.com	Luz Marina	Palomino Condo	23861962	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
45	araujogarvil@hotmail.com	Vilma	Araujo Garcia	23819915	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	
46	huancachoquecusiglays@gmail.com	Gladis	Huancachoque Cusi	24717298	51009 FRANCISCO SIVIRICHI Primaria	PE S1643	YURI MIJAIL POBLETE FARFAN	20	20	20	20	20	20	120	20	

Anexo 7. Validación de instrumentos



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **Título del trabajo de investigación:**
Uso de La Plataforma Virtual Educared para Fortalecer las Competencias Digitales Docentes del Nivel Primario del Distrito – Cusco, 2024.
- 1.2. **Nombre del investigador:**
Br. Yuri Mijail Poblete Farfán

II. DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1 Nombres y Apellidos: Hilda Susana Quispiroca Huaca
- 2.2 Grado y Especialidad: Doctora, Especialidad Comunicación
- 2.3 Lugar y Fecha: Cusco, octubre de 2024
- 2.4 Cargo e Institución donde Labora: Sub Directora I.E. San Vicente de Paul -Cusco

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems de preguntas están redactados considerando los elementos necesarios.					x
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					x
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					x
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					x
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.					x
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.				x	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación empresarial.				x	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					x
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

De acuerdo con la valoración realizada, el instrumento reúne las condiciones técnicas necesarias para su uso adecuado en el estudio.

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN:85%.....

V. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

- ☒ Procede a su aplicación.
- ☐ Debe corregirse.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
Cusco
Susana Quispiroca Huaca
SUB DIRECTORA

Firma del Experto,
DNI: 42273354



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN, MENCIÓN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título del trabajo de investigación:

Uso de La Plataforma Virtual Educared para Fortalecer las Competencias Digitales Docentes del Nivel Primario del Distrito – Cusco, 2024.

1.2. Nombre del investigador:

Br. Yuri Mijail Poblete Farfán

II. DATOS DEL EXPERTO:

2.1 Nombres y Apellidos: Juana Sulema Carrasco Cruz

2.2 Grado y Especialidad: Magister, Especialidad Matemática

2.3 Lugar y Fecha: Cusco, octubre de 2024

2.4 Cargo e Institución donde Labora: Directora I.E. San Vicente de Paul -Cusco

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Bueno 41-60 %	Muy Bueno 61-80 %	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems de preguntas están redactados considerando los elementos necesarios.					x
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					x
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.					x
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				x	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.				x	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.				x	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación.				x	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					x
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento presenta coherencia, claridad y pertinencia metodológica, por lo que es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:89 %.....

V. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

☒ Procede a su aplicación.

☐ Debe corregirse.

Firma del Experto.
DNI: 30420040



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título del trabajo de investigación:

Uso de La Plataforma Virtual Educared para Fortalecer las Competencias Digitales Docentes del Nivel Primario del Distrito – Cusco, 2024.

1.2. Nombre del investigador:

Br. Yuri Mijail Poblete Farfán

II. DATOS DEL EXPERTO:

2.1 Nombres y Apellidos: Yenny Dulanda Gonzales Béjar

2.2 Grado y Especialidad: Magister, Especialidad Educación Primaria

2.3 Lugar y Fecha: Cusco, octubre de 2024

2.4 Cargo e Institución donde Labora: Profesora de Innovación Pedagógica I.E. 50023 Republica de México

COMPONENTE	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20 %	Regular 21-40 %	Buena 41-60 %	Muy Buena 61-80 %	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems de preguntas están redactados considerando los elementos necesarios.					x
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					x
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				x	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					x
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad.					x
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación.					x
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos técnicos científicos de la investigación empresarial.					x
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					x
	10. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					x

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento presenta adecuada formulación, estructura y pertinencia técnica, por lo que es viable para su aplicación en la investigación.

V. PROMEDIO DE VALORACIÓN:90%.....

V. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

☒ Procede a su aplicación.

☐ Debe corregirse.

Firma del Experto.
DNI: 23865529

Anexo 8. Plan de mejora para optimizar el uso pedagógico

Plan de mejora para optimizar el uso pedagógico de la plataforma virtual Educared mediante talleres presenciales de retroalimentación en docentes de primaria del distrito de Cusco.

Fundamentación

Los resultados evidenciaron mejoras estadísticamente significativas después de la intervención con la plataforma virtual Educared, así como percepciones favorables de los directivos sobre su uso pedagógico. Estos hallazgos sustentan la formulación de un plan de mejora orientado a fortalecer la continuidad del proceso formativo. Este hallazgo permite afirmar que la forma en que los docentes integran dicha plataforma en sus prácticas de enseñanza incide directamente en el desarrollo y fortalecimiento de sus competencias digitales. En este sentido, se justifica la necesidad de implementar una propuesta de mejora que contribuya a optimizar dicho uso desde una perspectiva pedagógica y formativa.

A partir del análisis descriptivo de los datos recolectados, se identificaron limitaciones importantes en el uso de la “plataforma virtual Educared”, especialmente relacionadas con su integración pedagógica efectiva, la escasa planificación didáctica con herramientas digitales, y una aplicación limitada de recursos virtuales desde un enfoque crítico y reflexivo. Muchos docentes aún emplean la plataforma de forma instrumental, sin vincularla estratégicamente con los aprendizajes esperados o con las necesidades del contexto escolar.

Este ambiente revela brechas en el dominio de competencias digitales, particularmente en lo que respecta a las áreas de contenido digital, estrategias de enseñanza-aprendizaje con TIC y evaluación apoyada por tecnologías, tal como plantea el marco MGCEED.

Asimismo, se observó que la falta de acompañamiento técnico-pedagógico y la limitada oferta de formación continua contextualizada contribuyen a que el uso de la plataforma virtual Educared no alcance su máximo potencial como recurso transformador de

la práctica educativa. Este contexto se posiciona en un nivel básico o en proceso, lo que exige acciones inmediatas que fortalezcan el desarrollo profesional docente en entornos digitales.

A partir de este diagnóstico, se plantea una propuesta de mejora centrada en la implementación de talleres presenciales de retroalimentación pedagógica, diseñados para promover un uso más efectivo, inclusivo y reflexivo de la “plataforma virtual Educared”. Esta propuesta busca mejorar las competencias digitales docentes mediante espacios de diálogo, práctica guiada, intercambio de experiencias y resolución de problemas reales del aula. Con ello, se aspira a impulsar un enfoque de enseñanza más innovador, pertinente y sostenido en el tiempo, en beneficio del proceso de aprendizaje de los estudiantes del nivel primario en las instituciones educativas del distrito de Cusco.

Los resultados del estudio evidencian que el uso de la plataforma virtual Educared aún presenta limitaciones vinculadas a la integración pedagógica y a la aplicación crítica de recursos digitales. Estas dificultades impactan en el desarrollo de competencias digitales docentes, lo que justifica la implementación de un plan de mejora. A partir de este diagnóstico, la propuesta busca ayudar la formación docente a través de talleres presenciales de retroalimentación que promuevan un uso más efectivo, inclusivo y reflexivo de la “plataforma virtual Educared”.

Bases legales

En el Perú, la base legal que respalda el fortalecimiento de las competencias digitales docentes mediante el uso pedagógico de plataformas digitales como la plataforma virtual Educared está compuesta por normas y políticas que promueven la formación continua, la innovación y la transformación digital en la educación. Entre las principales se encuentran:

- Ley General de Educación N.º 28044
- Ley de Reforma Magisterial N.º 29944
- Decreto Supremo N.º 004-2013-ED – Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial

- Marco de Buen Desempeño Docente (MINEDU, 2012)
- Política Nacional de Transformación Digital (DS N.º 157-2021-PCM)

Objetivo general

Fortalecer las competencias digitales docentes en el uso pedagógico de la plataforma virtual Educared, promoviendo la innovación y el aprendizaje significativo.

Objetivos específicos

- Mejorar la selección y gestión de recursos digitales en Educared.
- Desarrollar estrategias de enseñanza mediadas por TIC.
- Promover prácticas de evaluación digital a través de la plataforma.
- Fomentar la colaboración y el trabajo en red docente.
- Asegurar el uso ético y responsable de los recursos digitales.

Responsables de ejecutar la propuesta

El responsable directo de desarrollar los objetivos es:

- Equipo directivo de las instituciones educativas seleccionadas coordina y supervisa la ejecución del plan de mejora, gestionando los recursos, espacios y tiempos necesarios. Garantiza la participación docente y el seguimiento institucional.
- Especialistas de la UGEL Cusco Brindarán asistencia técnica y validan la pertinencia pedagógica de las actividades. Monitorean la implementación y evalúan los avances del plan.
- Docentes líderes en TIC actuarán como facilitadores en los talleres, comparten buenas prácticas con la plataforma virtual Educared y fortalecen las competencias digitales de sus colegas desde un enfoque colaborativo.

Cronograma de ejecución

Cronograma de ejecución del plan de mejora

Actividad	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mejorar la selección y gestión de recursos digitales en la plataforma virtual Educared.	x		x		x		x	x	x	
Desarrollar estrategias de enseñanza mediadas por TIC.			x		x			x		
Promover prácticas de evaluación digital a través de la plataforma.		x		x			x			
Fomentar la colaboración y el trabajo en red docente.			x			x			x	
Asegurar el uso ético y responsable de los recursos digitales.				x					x	

Estrategias de la propuesta

- Mejorar la selección y gestión de recursos digitales en la plataforma virtual Educared. Esta meta se llevará a cabo mediante talleres de retroalimentación pedagógica, organizados tres veces por semestre, en los que se enseñará a los docentes a buscar, curar y organizar recursos digitales pertinentes. Como resultado, se elaborará un banco de recursos compartido que permitirá ayudar la práctica pedagógica de manera colectiva.
- Desarrollar estrategias de enseñanza mediadas por TIC. Para este fin, se implementarán simulaciones prácticas de uso de la plataforma virtual Educared que ayuden a los docentes a integrar metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el aula invertida. Estas simulaciones estarán orientadas al diseño de experiencias de aprendizaje aplicables en el aula y alineadas con los objetivos pedagógicos institucionales.
- Promover prácticas de evaluación digital a través de la plataforma. Con el propósito de innovar en la evaluación, se desarrollarán talleres para la creación de instrumentos digitales, como cuestionarios y rúbricas en la plataforma virtual

Educared. Los docentes aplicarán estas herramientas en sus clases y registrarán el proceso en portafolios digitales, que servirán como evidencia del progreso alcanzado.

- Fomentar la colaboración y el trabajo en red docente. Esta meta se concretará mediante la organización de espacios de coevaluación, como grupos de discusión y comunidades de práctica, que funcionarán dentro de la plataforma virtual Educared. Estos encuentros estarán diseñados para compartir experiencias, identificar buenas prácticas y generar materiales colaborativos que beneficien a toda la comunidad educativa.
- Asegurar el uso ético y responsable de los recursos digitales. Se promoverá la alfabetización digital crítica a través de talleres de formación en ciudadanía digital y seguridad en línea. Como producto de estas sesiones, se elaborará un decálogo institucional de buenas prácticas que oriente a los docentes y estudiantes en el uso responsable de la plataforma y de los recursos digitales.

Presupuesto referencial

El presupuesto aproximado para implementar Plan de mejora para optimizar el uso pedagógico de la plataforma virtual Educared mediante talleres presenciales de retroalimentación en docentes asciende a S/6000.00, tanto para los talleres, capacitaciones, evaluaciones etc. Estos estarán estipulados directamente en el siguiente cuadro:

Presupuesto de la propuesta

Presupuesto referencial del plan de mejora

Recurso	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Subtotal (S/.)
Materiales de apoyo (guías, cuadernos, copias)	100 unidades	8.00	800.00
Honorarios de facilitadores	6 sesiones	500.00	3,000.00
Logística (aulas, proyector, internet)	12 sesiones	125.00	1,500.00
Soporte técnico y grabación	1 servicio	700.00	700.00
Total			6,000.00

Nota. Presupuesto referencial sujeto a ajustes de acuerdo con las necesidades y requerimientos

Evaluación y Seguimiento

La evaluación del plan de mejora se realizará mediante un sistema de seguimiento orientado a verificar el avance en las competencias digitales docentes. Para ello, se aplicarán instrumentos post-taller, como encuestas, rúbricas de observación de prácticas pedagógicas y análisis de evidencias generadas en la “plataforma virtual Educared”. Estos resultados serán comparados con las líneas de base obtenidas a través de los pretest, lo que permitirá medir el impacto real de la propuesta en términos de cambio pedagógico y uso efectivo de recursos digitales. Asimismo, se programarán espacios de retroalimentación continua para ajustar las estrategias en función de los avances observados.

Anexo 9. Evidencias fotográficas

