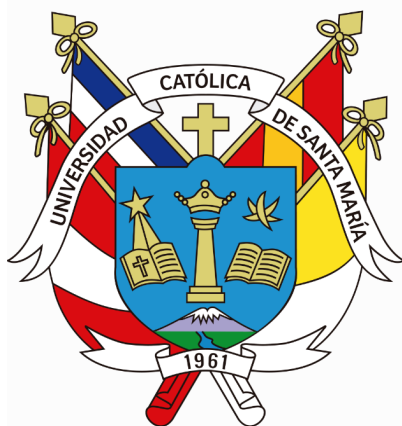


Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje



**EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL
DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS
DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN
DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021**

Tesis presentada por los Bachilleres:

Calachahuin Salazar, Agripina

Laguna Ccallocondo, Agripina

Quispe Salgado, Bertha Verónica

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Educación con Mención
en Gestión de los Entornos Virtuales
para el Aprendizaje**

Asesor:

Mg. Duche Pérez, Aleixandre Brian

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 20 de Junio del 2023

Dictamen: 005893-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 005893, presentado por:

2017003522 - QUISPE SALGADO BERTHA VERONICA

2017000622 - CALACHAHUIN SALAZAR AGRIPINA

2017002352 - LAGUNA CCALLOCONDO AGRIPINA

Titulado:

**EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN
DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**41241247 - PAREDES QUISPE FANNY MIYAHIRA
DICTAMINADOR**



**29528868 - ANDIA GONZALES BRIZIDA GUADALUPE
DICTAMINADOR**



**29701498 - BAHAMONDES GARCIA BRENDA CECILIA
DICTAMINADOR**



EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	13%
2	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	investigacion.unirioja.es Fuente de Internet	1%
7	eprints.ucm.es Fuente de Internet	1%
8	revistas.siep.org.pe Fuente de Internet	1%

9	doi.org Fuente de Internet	1 %
10	resources.aprendoencasa.pe Fuente de Internet	1 %
11	www.etwinz.com Fuente de Internet	1 %
12	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1 %
13	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	1 %
15	gredos.usal.es Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser luz y fortaleza en mi vida, a la Universidad Católica de Santa María, por darme la oportunidad de lograr este grado, a la I.E:40054 Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, por su colaboración en el logro del presente trabajo. A mis amigas, con quienes realizamos esta investigación.

CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi familia por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos. Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina

A los Docentes de Maestría de la Unidad de Posgrado de la Universidad Católica Santa María, por su orientación y enseñanzas. ya que con ellas contribuyeron a mi crecimiento profesional.

QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

DEDICATORIA

A Dios, por ser la fuerza espiritual que me impulsa a lograr mis metas. A mi familia, que en todo momento me ha brindado el soporte emocional y me impulsa a continuar en mi carrera profesional.
CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más
A mis amigas, que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que, hasta el momento, seguimos siendo amigas: Verónica y Agripina.
LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina

A mi hijo, por ser el motor y motivo para cumplir mis metas y perseguir mis sueños.
QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

"La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos y religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz."

Declaración Universal de los Derechos Humanos, art. 26



ÍNDICE

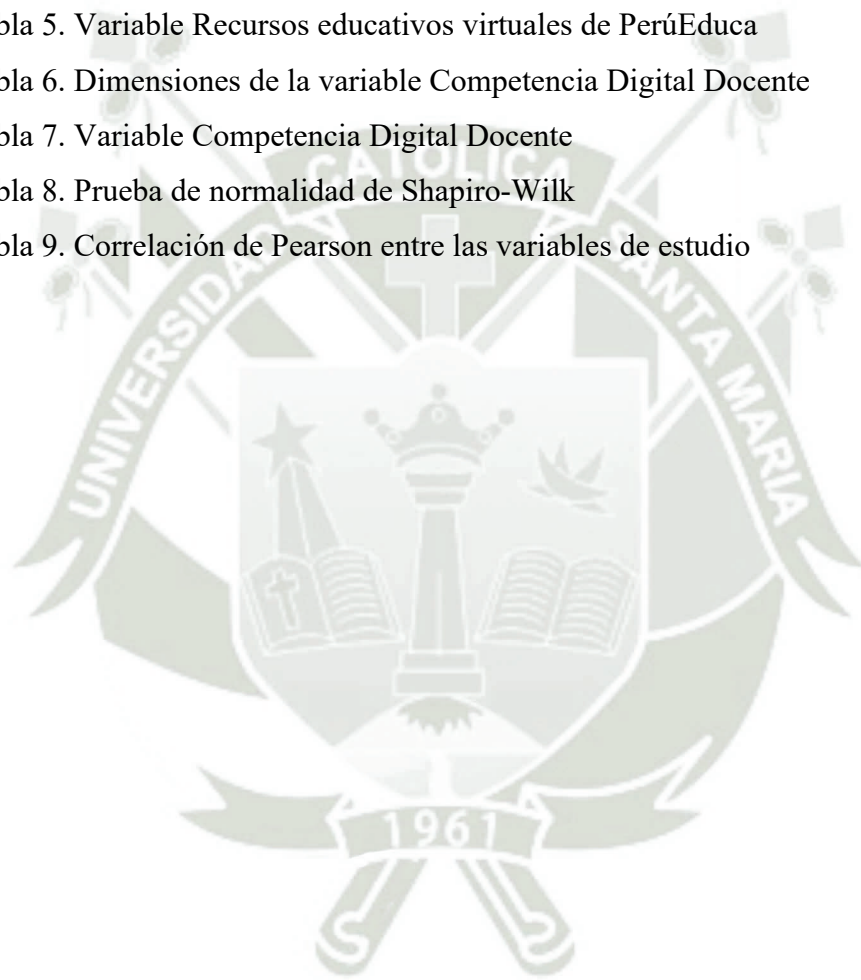
	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
HIPÓTESIS	
OBJETIVOS	
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. Antecedentes Investigativos	1
1.1.1. Antecedentes Nacionales	1
1.1.3. Antecedentes Locales	4
1.2. Marco Teórico y Conceptual	5
1.2.1. Recursos educativos abiertos (REA)	5
1.2.2. Portal Educativo para el aprendizaje PerúEduca	7
1.2.3. Recursos educativos virtuales de PerúEduca	9
1.2.4. Competencia digital docente	12
1.2.5. Indicadores de la Competencia digital docente	15
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	19
2.1. Tipo y Nivel de Investigación.	19
2.2. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación	20
2.3. Unidades de Estudio	20
2.3.1. Población	20
2.3.2. Procedimiento de Muestreo	21
2.4. Estrategias de Recolección de Datos	21
2.4.1. Organización	21
2.4.2. Recursos	22
2.4.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos	22
2.4.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados	23
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
2.1. Resultados	24

2.1.1. Resultados descriptivos de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca	24
2.1.2. Resultados descriptivos de la variable Competencia Digital Docente	28
2.1.3. Prueba de normalidad	31
2.1.4. Comprobación de la hipótesis	33
2.2. Discusión	34
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	
ANEXOS	



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Recursos educativo de PerúEduca	10
Tabla 2. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación	20
Tabla 3. Fiabilidad de los instrumentos	22
Tabla 4. Dimensiones de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca	24
Tabla 5. Variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca	27
Tabla 6. Dimensiones de la variable Competencia Digital Docente	28
Tabla 7. Variable Competencia Digital Docente	30
Tabla 8. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk	32
Tabla 9. Correlación de Pearson entre las variables de estudio	33



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Dimensiones de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca	25
Figura 2. Variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca	27
Figura 3. Dimensiones de la variable Competencia Digital Docente	29
Figura 4. Variable Competencia Digital Docente	30



RESUMEN

El estudio presente tiene como finalidad analizar la correlación entre la utilización de recursos educativos ofrecidos por PerúEduca y el desarrollo de competencias digitales entre los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, en Arequipa durante el año 2021. La hipótesis de investigación plantea que es probable que exista una correlación significativa entre el uso de estos recursos y la adquisición, desarrollo y consolidación de habilidades digitales en los docentes. Este estudio se basa en un diseño cuantitativo de tipo correlacional, en el cual se administraron cuestionarios acerca del uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021) y sobre la Competencia Digital Docente a 38 docentes de la institución mencionada. Ambos instrumentos fueron validados mediante un juicio de expertos y mostraron un coeficiente de fiabilidad de 0.775 y 0.779 respectivamente. Los hallazgos revelaron que los docentes utilizan los recursos educativos virtuales con una frecuencia media, siendo el Campus Virtual la herramienta más utilizada. Asimismo, se observó un alto nivel de alfabetización informacional y seguridad informática entre los participantes. En conclusión, la investigación demostró que existe una correlación alta y positiva (0.776) entre el uso de recursos educativos de PerúEduca y el desarrollo de competencias digitales en los docentes. No obstante, se recomienda impulsar reformas para potenciar el desarrollo de medios y recursos educativos orientados a la enseñanza virtual..

Palabras Clave: Recursos Educativos Virtuales, PerúEduca, Competencia Digital Docente, Educación Básica regular.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the correlation between the use of educational resources offered by PerúEduca and the development of digital skills among teachers at the Juan Domingo Zamácola y Jáuregui Educational Institution in Arequipa during 2021. The research hypothesis suggests that there is likely a significant correlation between the use of these resources and the acquisition, development, and consolidation of digital skills in teachers. This study is based on a correlational quantitative design, in which questionnaires about the use of virtual resources from PerúEduca (MINEDU, 2021) and the Digital Competence of Teachers were administered to 38 teachers of the aforementioned institution. Both instruments were validated through expert judgment and showed a reliability coefficient of 0.775 and 0.779 respectively. The findings revealed that teachers use virtual educational resources with a medium frequency, with the Virtual Campus being the most used tool. In addition, a high level of informational literacy and computer security was observed among the participants. In conclusion, the research showed that there is a high and positive correlation (0.776) between the use of educational resources from PerúEduca and the development of digital skills in teachers. However, it is recommended to drive reforms to enhance the development of media and educational resources aimed at virtual teaching.

Key words: Virtual Educational Resources, PerúEduca, Digital Teaching Competencies, Regular Basic Education.

INTRODUCCIÓN

Los educadores de hoy están llamados a utilizar los recursos educativos proporcionados por plataformas digitales, como PerúEduca, para facilitar una enseñanza integral y promover un aprendizaje significativo. PerúEduca es una plataforma que se ha convertido en una herramienta invaluable para la educación, ya que facilita la colaboración, la gestión del conocimiento y la comunicación constante entre los profesores, los estudiantes y la comunidad educativa en general, gracias a sus múltiples funcionalidades.

En el contexto de la actual emergencia sanitaria debido a la pandemia de COVID-19, se requiere que se establezcan nuevas formas de proporcionar servicios educativos. Es vital que se integren las competencias digitales en la práctica pedagógica, no solo para responder a las necesidades inmediatas, sino también para satisfacer las necesidades y contextos socioculturales de los estudiantes. Ante esta situación, los docentes han tenido que buscar medios y formas innovadoras para enfrentar estos desafíos y mejorar la educación. Han recurrido a los recursos de PerúEduca y han centrado esfuerzos en desarrollar sus competencias digitales para lograr esto.

PerúEduca desempeña un papel crucial en esta preparación, ya que permite a los docentes acceder a temas y contenidos de su especialidad. Al mismo tiempo, fomenta el desarrollo de las competencias digitales de los docentes y la creación de ambientes propicios para el aprendizaje, todo ello a través de recursos digitales indispensables.

En términos económicos, la utilización de PerúEduca se justifica debido a que los docentes en Perú enfrentan dificultades para utilizar las TIC en la enseñanza debido a los altos costos de los equipos y los servicios. Pero la plataforma PerúEduca supera estas barreras económicas facilitando el trabajo educativo y promoviendo el uso de recursos tecnológicos asequibles.

Desde una perspectiva social, es innegable que la educación es esencial para el desarrollo individual y colectivo. En estos tiempos de la pandemia de COVID-19, el sector educativo se ha adaptado rápidamente a la tecnología y a la enseñanza a distancia, con el objetivo de garantizar una educación de calidad. PerúEduca desempeña un papel fundamental en este proceso, permitiendo a los usuarios mejorar sus competencias digitales.

En cuanto a la ética, es importante destacar que la integración de la tecnología en la educación se lleva a cabo siguiendo principios éticos y se pone de relieve la importancia de considerar las implicaciones de su uso, como la privacidad en el aula y el equilibrio entre los derechos y las obligaciones. La integración de la tecnología en la educación es una parte integral de nuestra sociedad moderna, pero es imprescindible que se haga con una consideración ética adecuada.

Esta investigación consta de tres capítulos:

El Capítulo 1 aborda el marco teórico, incluyendo antecedentes de investigaciones a nivel internacional, nacional y local, además del marco teórico conceptual.

El Capítulo 2 detalla la metodología de investigación, describiendo el tipo y nivel de investigación, técnicas e instrumentos utilizados, la población de estudio, estrategias de recolección de datos, organización y recursos, así como la validación y confiabilidad de los instrumentos y los criterios para el análisis estadístico de los resultados.

El Capítulo 3 presenta y discute los resultados, que son analizados estadísticamente e ilustrados con gráficos, lo que conduce a las conclusiones y recomendaciones.

HIPÓTESIS

Dado que los recursos educativos digitales de PerúEduca permiten cruzar el puente del simple trasmisor de conocimientos hacia el aprendizaje significativo, analizando las posibilidades, aplicando los conocimientos, superando las dificultades, logrando una educación pertinente, eficaz y efectiva; es probable que el uso de estos recursos impacte significativamente en la adquisición, desarrollo y consolidación de competencias digitales en los docentes. En tal sentido, se establece el siguiente sistema de hipótesis:

- H1: El uso de los recursos educativos de PerúEduca se relaciona positivamente con las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.
- H0: El uso de los recursos educativos de PerúEduca no se relaciona con las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar la relación entre el uso de los recursos educativos de PerúEduca con las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.

Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de uso de los recursos educativos de PerúEduca de los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.
- Determinar los niveles de desarrollo de las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

1.1.1. Antecedentes Nacionales

Infantes, G., Pareja, V., & Silva, P. (2015), en su tesis: Uso educativo del entorno PERÚEDUCA web. estudio de caso de docentes de una institución educativa de la UGEL 05 de Lima metropolitana, tesis presentada para optar el grado académico de Maestra en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de Información y Comunicación, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, indican que la labor docente está experimentando cambios relevantes por la evolución de la sociedad y la aparición de nuevos espacios socializadores; entre ellos los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y tienen como objetivo de investigación, analizar el uso educativo del entorno PerúEduca Web por docentes de una institución educativa de la UGEL 05 de Lima Metropolitana, donde explican las teorías que fundamentan los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), así como la vinculación de los docentes con estos entornos para aprender y enseñar en el ejercicio profesional. La investigación concluye indicando que el uso educativo del entorno PerúEduca en lo pedagógico, profesional y personal empieza por ser una motivación intrínseca, al integrar las tecnologías en el quehacer educativo y establecer relaciones interpersonales, con lo que el docente adquiere un mayor conocimiento de las EVAs, mejorando sus competencias digitales como usuario.

Silva Terrones, P., Infantes Flores, G., & Pareja Rojas, V. C. (2016), en su tesis: Uso educativo del entorno PERÚEDUCA web: estudio de caso de docentes de una institución educativa de la Ugel 05 de Lima Metropolitana, presentada para optar el grado académico de Magíster en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en la Pontificia Universidad Católica del Perú, indican que la labor docente está experimentando en los últimos años cambios relevantes,

entre ellos los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), por lo que el objetivo de la investigación fue analizar el uso educativo del entorno PerúEduca Web por docentes de una institución educativa de la UGEL 05 de Lima Metropolitana. La investigación concluye que el uso educativo del entorno PerúEduca Web en lo pedagógico, profesional y personal empieza por la motivación intrínseca, generada por la disposición de integrar las tecnologías en el quehacer educativo y establecer relaciones interpersonales, además de conocer las funciones y oportunidades que los EVA ofrecen, desarrollando su competencia digital como usuario.

Bejarano Herrera, Carmen Anyela Córdova Ibarra, Marco Antonio, Pareja Castro, Steve Felipe (2019), en su tesis: “Estudio comparativo sobre el uso de los recursos educativos de PerúEduca en los docentes del programa beca 3.0 de Arequipa y beca 600 de Moquegua en el año 2017”, presentada para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje, en la Universidad Católica de Santa María, donde indican que utilizaron la técnica de la encuesta para comparar el nivel de Uso de los Recursos de PerúEduca en una muestra de 165 docentes del programa Beca Maestro 3.0 Arequipa y 73 docentes del programa Beca 600 Moquegua, en total 238 docentes. Para validar las hipótesis aplicaron una prueba estadística, la prueba U de Mann Whitney, lo que permitió afirmar que la variable, el uso de PerúEduca en los docentes de beca maestro 3.0 y los docentes beca 600 es similar, respecto a la dimensión de Práctica Pedagógica. La otra dimensión sobre las Competencias Digitales de los Docentes, de comportamientos normal, aplicaron la T de Student para variables independientes a través del Test de Levene, que permitió concluir que el uso de los recursos educativos de PerúEduca para fortalecer las Competencias Digitales Docentes es similar en ambos grupos. Los docentes de ambas regiones coinciden en la utilización de recursos como videos, textos del MED, módulos, objetos de

aprendizaje, libros y fascículos, que el docente aprovecha como recursos digitales, para mejorar su práctica pedagógica.

Medina, C. M. C. (2020), en su artículo titulado: Análisis del portal educativo PerúEduca desde un enfoque multimodal, publicado en la Revista Peruana de Investigación Educativa, menciona que los portales educativos son espacios de acceso a internet, planificados mayormente para un ámbito formal escolarizado, por ello investiga el portal PerúEduca con el propósito de analizar dos espacios específicos: el interfaz de Inicio y el interfaz del repositorio de materiales educativos. PerúEduca es una plataforma que se convierte en una herramienta de aprendizaje muy potente que da forma a experiencias de educación a distancia a miles de usuarios, por lo que los resultados mostraron que PerúEduca se percibe más como un proveedor de noticias, que como una plataforma interactiva. También indica que el portal no muestra principios de accesibilidad y algunas funciones dependen del registro. En el repositorio, los usuarios acceden al saber producido por otros sin generar contribuciones, además que una tercera parte de recursos son reproducciones digitales de libros impresos, y cerca de la mitad de ellos no son fácilmente utilizables, puesto que no responden al botón de búsqueda. Finalmente evidencia que la mayoría de los recursos corresponden al nivel de educación secundaria en el área de Ciencia y Tecnología, y que existen muy pocos de autoría nacional.

Lara Ramírez, G. L. G. (2020), en su tesis: Usabilidad de recursos educativos de la plataforma PerúEduca y el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de primero de secundaria de la IE José Carlos Mariátegui Lachira-Monte Castillo Agosto–Diciembre 2018, presentada para obtener el Título Profesional de Ingeniera de Sistemas, en la Universidad Cesar Vallejo, indica que la investigación tuvo como objetivo explicar la usabilidad de los recursos educativos de la plataforma PerúEduca y su influencia en el

proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui de La Chira-Monte Castillo. Que los datos se recogieron mediante un Test de usabilidad con guías de observación para conocer el aspecto pedagógico del recurso educativo, obteniendo como resultado que, si existe una influencia del recurso educativo sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, pero este es muy pequeño.

Flores Cerrato, L. R., Flores Vilca, V. Y., & Llanos Flores, G. H. (2020), en su tesis: Uso de las pizarras digitales interactivas, de la plataforma PerúEduca, y el nivel de capacidades digitales de los docentes de los módulos seleccionados de Beca 600–Mariscal Nieto–Moquegua–Perú–2016, presentado para optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje, en la Universidad Católica de Santa María, indican que en la región Moquegua, se ejecutó un proyecto integral de fortalecimiento de capacidades docentes y equipamiento con recursos tecnológicos en todas las instituciones educativas de la región, y la investigación pretende conocer el grado de uso de las pizarras digitales interactivas, de la plataforma PerúEduca, y el nivel de capacidades digitales de los docentes de los módulos seleccionados de beca 600, en la provincia de Mariscal Nieto, Moquegua. Los resultados indican que existe relación directa entre el uso de la pizarra digital interactiva con el desarrollo de competencias digitales de los docentes con un nivel de correlación alta, sin embargo, no existe correlación entre el uso de la plataforma digital PerúEduca con el desarrollo de las capacidades digitales de los docentes.

1.1.3. Antecedentes Locales

Palomino (2015) en Arequipa a propósito del grado de maestría realizó una investigación titulada Las competencias tecnológicas básicas de los docentes del aula de innovación pedagógica de la Ugel Arequipa Sur desde su propia perspectiva. El objetivo

de la investigación fue describir el nivel de competencias tecnológicas básicas de los docentes de aula de innovación pedagógica (AIP) del ámbito de la Ugel Sur. Se trata de una investigación de paradigma cuantitativo, de tipo básico y de diseño descriptivo. La recogida de la información se realizó mediante la técnica de la encuesta con un instrumento de 55 ítems denominado Cuestionario de evaluación de las competencias tecnológicas, según los perfiles de Almerich, Suarez, Belloch y Orellana (2010). La muestra estuvo compuesta por 60 docentes. Se llegó a las siguientes conclusiones: el 43,3% de docentes conoce la tecnología básica, el 48,3% trabaja utilizando aplicaciones informáticas básicas y el 50% interactúa educativamente con el internet; sin embargo, sólo el 28,3% de los docentes maneja el software educativo, el 41,7% hace actividades con aplicaciones multimedia y el 23,3% hace presentaciones multimedia con cierta regularidad. Hay claro indicio de que los docentes requieren capacitación y monitoreo respecto al uso de las competencias tecnológicas básicas.

1.2. Marco Teórico y Conceptual

1.2.1. Recursos educativos abiertos (REA)

Son recursos digitales ofrecidos de forma gratuita y abierta para ser utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación por maestros y estudiantes sin fines comerciales. Los Recursos Educativos Abiertos residen en el dominio público o han sido publicados con una licencia de propiedad intelectual que permite su utilización, adaptación y distribución gratuita, es decir, cualquier persona puede consultarlos, reutilizarlos y crear nuevos materiales (UNESCO, 2017).

Esta definición se enmarca específicamente en el quehacer educativo y resalta su uso gratuito sin fines comerciales. Recursos para enseñanza, aprendizaje e investigación que residen en un sitio de dominio público o que se han publicado bajo una licencia de

propiedad intelectual que permite a otras personas su uso libre o con propósitos diferentes a los que contempló su autor (EDUTEKA, 2007).

Esta última definición resalta el dominio público y su uso no se circunscribe al ámbito educativo, sino que incluye a todos los usuarios de la red.

En consecuencia, podemos decir que los Recursos Educativos Abiertos son instrumentos diseñados para su uso en la enseñanza y el aprendizaje, puestos a disposición de la sociedad en su conjunto y cuya característica principal es que no hay necesidad de pagar por su uso.

Con la aparición del Internet y su masificación a nivel global también han aumentado los REA, debido principalmente a la buena voluntad y en cierto modo al altruismo de muchos usuarios (en su mayoría jóvenes de la llamada generación millennials) que elaboran, modifican y distribuyen estos recursos con el único fin de generar un aprendizaje global.

El portal educativo Eduteka clasifica las REA en tres categorías: contenidos educativos, herramientas y recursos de implementación.

- Contenidos educativos: cursos completos (programas educativos), materiales para cursos, módulos de contenido, objetos de aprendizaje, libros de texto, materiales multimedia (texto, sonido, vídeo, imágenes, animaciones), exámenes, compilaciones, publicaciones periódicas (diarios y revistas), etc.
- Herramientas: Software para apoyar la creación, entrega (acceso), uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos. Esto incluye herramientas y sistemas para: crear contenido, registrar y organizar contenido; gestionar el aprendizaje (LMS); y desarrollar comunidades de aprendizaje en línea.
- Recursos de implementación: Licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales; principios de diseño; adaptación y

localización de contenido; y materiales o técnicas para apoyar el acceso al conocimiento. Por lo general, quienes crean REA, permiten que cualquier persona use sus materiales, los modifique, los traduzca o los mejore y, además, que los comparta con otros. Se debe tener en cuenta que algunas licencias restringen las modificaciones (obras derivadas) o el uso comercial.

1.2.2. Portal Educativo para el aprendizaje PerúEduca

Los Portales Educativos surgen como herramientas de ayuda para los docentes. Gétrudix Barrio, Felipe cita a Contreras (2005) que dice sobre:

El portal educativo también simplifica la planificación del docente, facilita la selección y publicación de contenidos y familiariza al estudiante con las herramientas y el manejo de la información en los nuevos medios, lo que da un gran impulso al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los portales educativos nacen como consecuencia de la necesidad de los gobiernos por difundir sus políticas educativas y reunir en un mismo espacio virtual a la comunidad educativa

Según la Red Latinoamericana de Portales Educativos las principales ventajas que este tipo de espacios digitales ofrece a sus destinatarios son los servicios que ofrecen, y el hecho de estar accesibles desde Internet en cualquier momento y lugar.

Los portales educativos entonces se convierten en la puerta de entrada a una gran cantidad de información y contenidos estrictamente pedagógicos y que pueden ser utilizados por docentes y estudiantes sin restricción alguna.

Bedriñana Ascarza (2005) define a los portales educativos como:

Espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos, directivos y familias), tales como: información,

instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación interpersonal, formación, asesoramiento, entretenimiento, etc. (p.83).

El portal educativo para el Aprendizaje PerúEduca Web permite a los profesores, directivos, alumnos y padres de familia acceder a herramientas, servicios y recursos educativos de acuerdo con sus propios gustos y necesidades de información.

PerúEduca nació el año 2001 y se constituyó como la plataforma educativa del Ministerio de Educación de Perú que tiene como propósito mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y brindar un desarrollo docente actualizado, de manera inclusiva, equitativa y sostenible, a través de sus servicios educativos digitales.

Somos una plataforma digital que administra y brinda cursos virtuales, comunidades virtuales, banco de materiales educativos, transmisiones en vivo, foros, grupos, blogs, minisitios temáticos, materiales educativos portables y difusión de contenidos informativos y educativos, que buscan estimular y crear espacios de construcción, gestión del conocimiento, trabajo colaborativo e intercambio de experiencias entre los distintos actores de la comunidad educativa, a fin de que aprovechen e integren las tecnologías digitales en el proceso educativo.

La plataforma PerúEduca nos permite acceder a contenidos y aplicaciones pedagógicas al servicio de la colectividad educativa del país, así como el desarrollo de habilidades en las diversas áreas curriculares, promueve la investigación, indagación, colaboración y el desarrollo del potencial innovador de los estudiantes y docentes que acceden a la plataforma.

La plataforma de PerúEduca mejora las prácticas pedagógicas y dinamiza los aprendizajes de la comunidad educativa, de manera inclusiva, equitativa y sostenible, mediante la incorporación de las tecnologías digitales.

En nuestro país desde varios años se viene trabajando con el Sistema Digital del Aprendizaje PerúEduca el cual es una plataforma educativa que nos permite usar y tener a nuestro alcance recursos educativos, herramientas, servicios para todo tipo de usuario como: estudiantes, docentes, directores, funcionario, periodista, aliado y familia.

1.2.3. Recursos educativos virtuales de PerúEduca

a) Campus virtual

Corresponde al espacio donde se desarrollan las distintas acciones formativas para fortalecer las competencias de comunidad educativa. Permite adquirir habilidades y conocimientos para la mejora del desempeño docente.

b) Educasitios

Contienen información importante de actividades, proyectos e intervenciones que realizan las oficinas y direcciones del Ministerio de Educación para los diversos actores de la comunidad educativa.

c) Streaming

La plataforma PerúEduca permite acceder a cualquier contenido de medios, ya sea en vivo o grabado, dichas transmisiones ayudan en la labor pedagógica a docentes, directivos, padres y estudiantes.

d) Materiales educativos

La plataforma PerúEduca nos permite acceder a diversos materiales según modalidad, nivel, grado, área, tipo, idioma. Entre los materiales que ofrece tenemos los siguientes:

Tabla 1

Recursos educativo de PerúEduca

Aplicación Móvil	Folleto	Juego	Pruebas
Audio	Guía	Libro	Rotafolio
Cartilla	Imagen	Libro Interactivo	Software
Cuaderno de Trabajo	Infografía	Manual	Texto Escolar
Fascículo	Infografía Interactiva	Objeto de Aprendizaje	Video

e) Aprendo en casa

Es una estrategia educativa a distancia, de libre acceso y sin costo que propone experiencias de aprendizaje alineadas a nuestro currículo nacional para que sus hijas e hijos puedan seguir aprendiendo desde sus hogares, usando diversos canales de comunicación. Aprendo en Casa está dirigido a estudiantes de todos los niveles y modalidades educativas del país. La estrategia Aprendo en Casa funciona a través de tres canales de comunicación: en la web, en la televisión y en la radio: Pueden ingresar desde www.aprendoencasa.pe, donde encontrarán orientaciones para ustedes, sus hijas e hijos, así como recursos y guías de actividades. Las actividades se publican cada semana según nivel, edad y/o grado. Se espera que las y los estudiantes puedan realizar las actividades propuestas por día.

f) Comunidades virtuales

La comunidad virtual puede estar compuesta por grupos de personas que tienen los mismos intereses comunes (especializaciones, actividades profesionales, pasatiempo, deportes) donde logran comunicarse y compartir ideas y experiencias a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC. La comunidad virtual acorta

brechas de conocimientos científicos, pedagógicos, académicos, aquí podemos encontrar personas especializadas y donde todos aprendemos de todos.

PerúEduca presenta estas comunidades virtuales a beneficio de los docentes y su preparación e intercambio con otros profesionales les permita realizar cambios y modificaciones en su trabajo gracias a los conocimientos adquiridos, de la misma forma también participan los estudiantes. En la plataforma PerúEduca los docentes pueden intercambiar experiencias didácticas, colaborar y así gestionar el conocimiento en el marco de Aprender en Casa y la educación a distancia, reflexionar a partir de información, experiencias didácticas, desafíos e intereses comunes dentro de la plataforma contamos con las siguientes comunidades virtuales.

- Docente de Educación a distancia
- Líderes tecnológicos
- Educación Comunitaria
- Red de Estudiantes de Educación
- Docentes productores de contenidos educativos digitales
- Modelo de servicio educativo flexible
- Te Escucho Docente

g) Perfil

Para hacer uso del Sistema Digital del Aprendizaje PerúEduca se debe acceder a través de la URL: <http://www.perueduca.pe> registrarse llenando los datos que solicitan y luego iniciar sesión, una vez registrados podemos acceder a todos los recursos, servicios, redes sociales y otros que nos brinda esta plataforma educativa peruana.

Permite realizar cambios en los datos personales, profesionales del usuario, cambios en los datos de la institución donde labora y el cargo que ocupa actualmente el docente.

1.2.4. Competencia digital docente

Según Avitia y Uriarte (2017), las competencias digitales son denominadas también como “competencias informacionales, competencia tecnológica, competencias TIC, alfabetismo digital, así como la combinación competencias digitales-informacionales” (p.3).

El término de competencia digital surge durante la primera década del siglo XXI y actualmente ha cobrado una especial atención en el campo educativo, esto ha originado que las definiciones de competencia digital varíen de acuerdo al tiempo, las organizaciones y los autores que lo proponen, como afirman Olivares et al. (2015) que “diversos organismos internacionales y especialistas en el estudio de las habilidades digitales, han aportado diferentes definiciones, dimensiones y características de la competencia digital” (p. 201).

Entre los organismos internacionales, la UNESCO (2018) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, define recientemente la competencia digital como “un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de estas”. En otras palabras, estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como resolver problemas en diferentes aspectos de la vida con miras de un desarrollo eficaz.

Entre los especialistas, después de un amplio análisis de la literatura sobre competencia digital y alfabetización digital de diversos marcos y definiciones de varios expertos, Ferrari (2012, p. 30) define la competencia digital como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias, que se requiere cuando se usa las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar

información, colaborar, crear, compartir contenidos y construir conocimientos de manera eficaz, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, ética, reflexiva y con flexibilidad; para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje y la socialización. Además, la autora considera que por la complejidad de la definición debe ser dividido en varios bloques de construcción como: dominios de aprendizaje, herramienta, áreas de competencia, modos y propósitos.

La recomendación europea de 2006 señalaba la competencia digital como una competencia básica fundamental, con la siguiente definición: “La Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet” (European Parliament and the Council, 2006).

Como indica Ferrari (2012), los discursos sobre la alfabetización tienden a centrarse en el argumento de la decodificación y codificación, es decir, en la lectura y escritura, pero aquí preferimos referirnos a la competencia digital como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser funcional en un entorno digital. Por tanto, además de los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización de la lectura y escritura, podemos argumentar que la competencia digital requiere un conjunto nuevo de habilidades, conocimientos y actitudes.

Por otra parte, los Bloques de Construcción de la Definición de Competencia Digital son:

- Dominios de aprendizaje: La competencia digital es un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias, valores y conciencia.
- Herramientas: Que se requieren cuando se usan las TIC y los medios digitales.

- Áreas competenciales: Para realizar tareas, solucionar problemas, comunicar, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenido y construir conocimientos.
- Modos: De modo efectivo, eficiente, apropiado, crítico, creativo, autónomo, flexible, ético y reflexivo.
- Propósitos: Para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.

Así mismo, el Marco común de la Competencia Digital creado por JRC puede utilizarse como herramienta de referencia con el fin de rastrear las áreas y niveles a tener en cuenta en planes formativos. El esqueleto del marco DIGCOMP se estructura en cinco dimensiones descriptivas.

- Dimensión descriptiva 1: áreas de competencia identificadas.
- Dimensión descriptiva 2: competencias pertinentes en cada área.
- Dimensión descriptiva 3: niveles de dominio previstos para cada competencia.
- Dimensión descriptiva 4: ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes aplicables a cada competencia (los ejemplos no se diferencian en niveles de dominio).
- Dimensión descriptiva 5: ejemplos de aplicación de la competencia con propósitos diferentes, nos centramos en fines educativos y de aprendizaje.

Cada una de las 21 competencias que se han definido, se presenta en un formato tabular que incluye: una breve definición de la competencia, descriptores para los tres niveles de dominio, ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la competencia, y ejemplos de posible utilidad de la competencia para fines específicos, aprendizaje, empleo, etc.

1.2.5. Indicadores de la Competencia digital docente

El Marco Común de Competencia Digital Docente INTEF (2017), propone cinco áreas de competencia digital, las cuales están interrelacionadas aun que cada área tiene su propia especificidad, siendo el área resolución de problemas transversal por excelencia. Los indicadores del MCCDD son:

a) Información y alfabetización informacional

La nueva definición de alfabetización informacional de CILIP (Reino Unido), que inicialmente se publicó en el 2018 (CILIP Definition of Information Literacy 2018). En esta definición se enfatiza la relevancia de la alfabetización informacional en la sociedad actual, para todas las personas, no solo en el contexto educativo.

De acuerdo a Sales, D. (2020, January). La alfabetización informacional es la capacidad de pensar de forma crítica y emitir opiniones razonadas sobre cualquier información que encontremos y utilicemos. Nos empodera, como ciudadanos y ciudadanas, para alcanzar y expresar puntos de vista informados y comprometernos plenamente con la sociedad.

La alfabetización informacional es el conjunto de habilidades y capacidades para realizar tareas relacionadas con la información, descubrirla, interpretarla, analizarla, crearla, gestionarla comunicarla, almacenarla o compartirla.

La alfabetización informacional es el conjunto de competencias necesarias para utilizar la información de la mejor manera e interpretarla con pensamiento crítico, comprendiendo los aspectos éticos y políticos respecto del uso de la información.

La alfabetización informacional se refiere a la información en todas sus formas: no solo la información impresa, sino también los contenidos digitales, los datos, las imágenes y la palabra hablada. La alfabetización informacional se relaciona y se solapa con otras alfabetizaciones, que incluyen específicamente la alfabetización digital (digital

literacy), la alfabetización académica (academic literacy) y la alfabetización mediática (media literacy). No es un concepto independiente, y se alía con otras áreas de conocimiento y comprensión (Sales, D. 2020, January).

b) Comunicación y colaboración

Luego del acceso a la información y la creación de contenidos, se debe comunicar y colaborar con los demás, creando y compartiendo todo tipo de formatos multimediales, y así se realiza en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, se prohíbe que los estudiantes se comuniquen.

Los jóvenes estudiantes generalmente suelen dedicar mucho más tiempo a la comunicación que a la sola información.

Es necesario trabajar los valores necesarios para la comunicación en redes sociales, pero con espíritu crítico frente a la información recibida, es necesario reconocer que la comunicación vía internet tiene consecuencias en la vida real; respetar los valores y normas de comportamiento en la red (netiqueta) y demostrar interés por tener una buena identidad digital.

Asimismo, además de las redes sociales, es necesario conocer el funcionamiento de Google Drive y sus aplicaciones ofimáticas en línea, el uso educativo de la videoconferencia y todos los recursos multimedia para la comunicación.

c) Creación de contenido digital

La creación de contenidos digitales es uno de los aspectos más importantes armar un proyecto, pues supone idear y crear recursos en diferentes formatos para distribuirlos a través de distintas vías o entornos digitales, por ejemplo, en los entornos LMS (Learning Management System).

La creación de contenidos digitales educativos ha ido evolucionando con el desarrollo del método e-learning, como recursos audiovisuales, sea en vídeos, podcast, infografías, webinars, etc. adaptadas a soportes móviles m-learning.

La creación de contenidos digitales educativos ha desarrollado diversas aplicaciones de mucha utilidad, cuando ayudan a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitan el seguimiento de la acción formativa, motivan y crean un impacto positivo, presenta contenidos innovadores, incrementan la participación activa, y ayudan a crear más contenidos digitales desde el aula.

d) Seguridad

La seguridad esta referida a la protección de dispositivos y de contenido digital, se trata de proteger los dispositivos propios y comprender los riesgos y amenazas en línea, por lo que es necesario conocer las medidas de protección y seguridad de todos estos recursos digitales.

La protección de dispositivo además protege los medios de explotación, los dispositivos con funciones de planificación, los datos predefinidos, las acciones gráficas, etc. por lo que es necesario desarrollar habilidades específicas, saber usar perfiles de usuario, actualizar sistemas y programas, aplicar programas antivirus, utilizar contraseñas seguras, etc.

e) Resolución de problemas

Se trata de la resolución de problemas técnicos, la identificación de necesidades y respuestas tecnológicas inmediatas, además de la innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.

Para resolver problemas es necesario identificar las necesidades de uso de los recursos digitales, conocer las herramientas digitales más apropiadas según el propósito,

resolver problemas a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, actualizando sus propias competencias.

Es necesario conocer las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que son utilizados en el trabajo docente, con dispositivos y entornos digitales y con la ayuda de un manual o información técnica, además de resolver problemas de forma autónoma.



CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo y Nivel de Investigación.

El tipo de investigación es descriptiva-correlacional, con trabajo de campo, es decir, se refiere a los métodos de investigación sobre los hechos, en este caso en el proceso de enseñanza aprendizaje con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación y de la plataforma que brinda el Estado para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la educación básica regular.

De acuerdo a la profundidad, la investigación que se pretende realizar es de nivel básico, busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la educación, se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. porque busca medir el grado de relación y el nivel de interacción existente entre las dos variables planteadas.

2.2. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

Tabla 2

Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

Variable	Téc.	Instrumento	Indicadores	Ítems	Nivel y Rango	Baremo
Recursos educativos virtuales de PerúEduca	Encuesta	Cuestionario sobre el uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021)	Campus virtual	1-4	1: Nunca, 2: Rara vez, 3: A veces, 4: Casi siempre 5: Siempre	Muy bajo Bajo Medio Alto Muy Alto
			Educasitios	5-13		
			Streaming	14-16		
			Materiales educativos	17- 36		
			Aprendo en casa	37- 40		
			Comunidades virtuales	41-43		
Competencia digital docente	Encuesta	Cuestionario sobre Competencias digitales docentes (Elaboración propia)	Perfil	44	1: Nunca, 2: Rara vez, 3: A veces, 4: Casi siempre 5: Siempre	Muy bajo Bajo Medio Alto Muy Alto
			Información y alfabetización	1-3		
			informacional	4-9		
			Comunicación y colaboración			
			Creación de contenido	10-13		
			digital	14-17		
Seguridad						
Resolución de problemas	18-21					

2.3. Unidades de Estudio

2.3.1. Población

La población para la presente investigación la conforman todos los docentes de aula y docentes directivos de la institución, donde actualmente son 38 docentes, pertenecientes a la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, ubicada en el distrito de Cerro Colorado.

2.3.2. Procedimiento de Muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico de tipo intencionado.

2.4. Estrategias de Recolección de Datos

Las estrategias de recolección de datos se iniciaron con la propuesta de los instrumentos de investigación, previa legitimación de los mismos a partir de un juicio de expertos para cada instrumento dedicado a cada una de las variables, antes de su aplicación en la investigación de campo, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de los participantes.

2.4.1. Organización

La organización de la recolección de datos se inició con las actividades de diseño de los instrumentos de investigación, luego el proceso de validación por expertos, una prueba piloto, la aplicación de todos los instrumentos, previa solicitud de permiso a la dirección para realizar la investigación. Se invitó a los docentes a participar de la investigación, enviándoles los cuestionarios en un formulario Google Forms, cuyo enlace fue enviado a los docentes para que respondan a cada una de las preguntas propuestas.

La organización garantizó la recolección de datos, personalmente o con ayuda de otras personas, así como las coordinaciones con la institución, los permisos que se debieron obtener para recabar la información, por lo que el cuestionario presenta los

objetivos del estudio y las instrucciones de llenado para reducir las incidencias de llenado al azar o rápido.

La técnica viabilizó la posibilidad de responder de manera inmediata las diversas dudas o inquietudes que puedan surgir. El tiempo que tomó la aplicación de cada cuestionario fue de 20 a 25 minutos aproximadamente.

La sistematización de la información recolectada y la interpretación estadística, se realizó de acuerdo con el sustento teórico del marco conceptual, luego se procesaron los datos recolectados a través de hojas de cálculo en Excel y SPSS, para obtener los resultados de la investigación de manera confiable y eficaz.

2.4.2. Recursos

Para el presente trabajo de investigación se emplearon recursos humanos (03 tesis-investigadores) y recursos materiales (Laptop, impresora, procesador de textos y software estadístico). Por último, la investigación fue autofinanciada por las tesis.

2.4.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

La validación de los instrumentos de investigación se realizó por cada una de las variables, la que se inició con la realización de la prueba piloto, luego por juicio de 03 expertos. Así mismo, se identificó el coeficiente de fiabilidad de los instrumentos a partir de la prueba estadística Alfa de Cronbach, obteniendo una alta fiabilidad en ambos:

Tabla 3*Fiabilidad de los instrumentos*

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos	Interpretación
Cuestionario sobre el uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021)	,775	44	Excelente
Cuestionario sobre Competencias digitales docentes	,779	21	Excelente

2.4.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados

Los criterios para el manejo de resultados son estadísticos y no estadísticos, tal como se describe en el análisis e interpretación de resultados, de acuerdo al enfoque cuantitativo, donde necesariamente se involucra la estadística, con el apoyo de MS Excel y SPSS V.25

Los datos obtenidos se digitaron en una matriz para su procesamiento y análisis, procediendo a la valoración mediante pruebas estadísticas mostrados en tablas y figuras estadísticas que permitieron un mejor análisis e interpretación de los resultados, para finalmente establecer el nivel de relación o dependencia entre las dos variables de investigación.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2.1. Resultados

2.1.1. Resultados descriptivos de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca

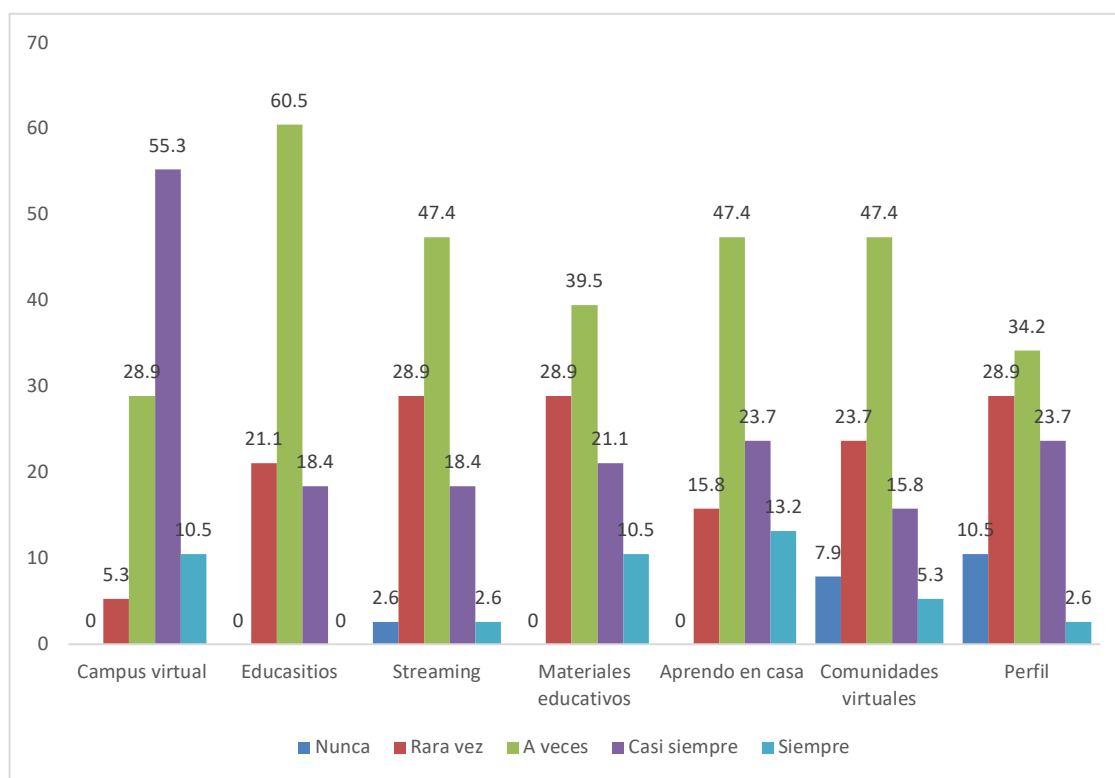
Tabla 4

Dimensiones de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca

		Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
Campus virtual	N	0	2	11	21	4	38
	%	0,0	5,3	28,9	55,3	10,5	100,0
Educasitios	N	0	8	23	7	0	38
	%	0,0	21,1	60,5	18,4	0,0	100,0
Streaming	N	1	11	18	7	1	38
	%	2,6	28,9	47,4	18,4	2,6	100,0
Materiales educativos	N	0	11	15	8	4	38
	%	0,0	28,9	39,5	21,1	10,5	100,0
Aprendo en casa	N	0	6	18	9	5	38
	%	0,0	15,8	47,4	23,7	13,2	100,0
Comunidades virtuales	N	3	9	18	6	2	38
	%	7,9	23,7	47,4	15,8	5,3	100,0
Perfil	N	4	11	13	9	1	38
	%	10,5	28,9	34,2	23,7	2,6	100,0

Figura 1

Dimensiones de la variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca



La Tabla 4 y Figura 1 proporcionan datos sobre la frecuencia de uso de diferentes recursos educativos virtuales en PerúEduca, según lo reportado por los encuestados. Cada recurso tiene cinco categorías de frecuencia de uso, desde "Nunca" hasta "Siempre". Los datos se presentan en términos absolutos (N) y porcentajes (%), y el total de encuestados es 38.

En cuanto al uso del Campus Virtual, el 55,3% de los encuestados informó usarlo "Casi siempre", seguido del 28,9% que lo usa "A veces". Solo el 5,3% lo usa "Rara vez" y el 10,5% lo usa "Siempre" o "Nunca".

El recurso más utilizado parece ser Educasitios, con el 60,5% de los encuestados que lo usa "A veces", el 21,1% que lo usa "Rara vez" y el 18,4% que lo usa "Casi siempre". Nadie lo usa "Siempre" y el 0% lo usa "Nunca".

En cuanto al Streaming, el 47,4% de los encuestados lo usa "A veces", el 28,9% lo usa "Rara vez" y el 18,4% lo usa "Casi siempre". Solo el 2,6% lo usa "Nunca" o "Siempre".

En cuanto a los Materiales Educativos, el 39,5% de los encuestados lo usa "A veces", seguido del 28,9% que lo usa "Rara vez" y el 21,1% que lo usa "Casi siempre". Solo el 10,5% lo usa "Nunca" o "Siempre".

El recurso Aprendo en Casa tiene el 47,4% de los encuestados que lo usa "A veces", el 23,7% que lo usa "Casi siempre" y el 15,8% que lo usa "Rara vez". El 13,2% lo usa "Siempre" o "Nunca".

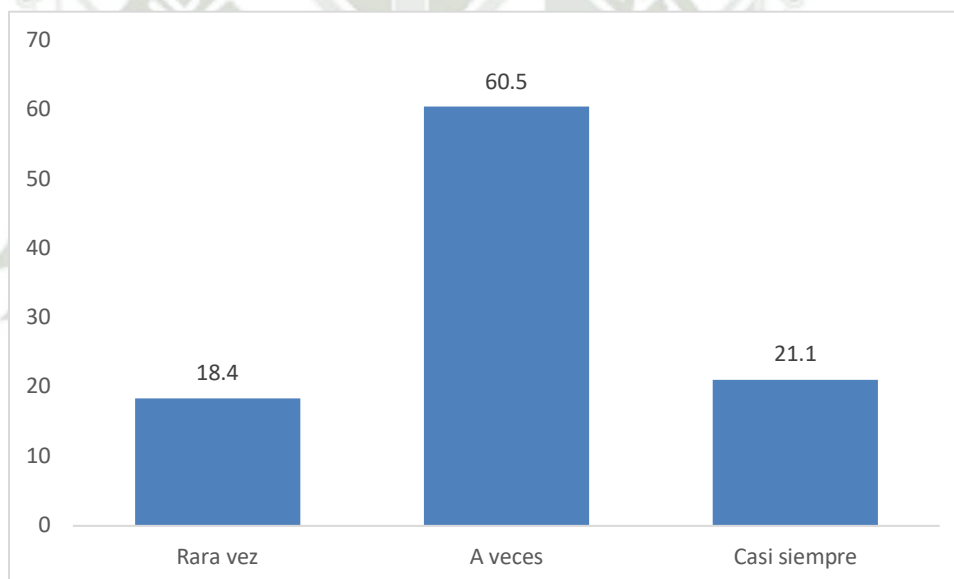
Comunidades Virtuales tiene el 47,4% de los encuestados que lo usa "A veces", el 23,7% que lo usa "Casi siempre" y el 7,9% que lo usa "Nunca". El 15,8% lo usa "Rara vez" y el 5,3% lo usa "Siempre".

Finalmente, el recurso Perfil tiene el 34,2% de los encuestados que lo usa "A veces", el 28,9% que lo usa "Rara vez" y el 23,7% que lo usa "Casi siempre". Solo el 2,6% lo usa "Nunca" o "Siempre".

En general, se puede ver que la mayoría de los encuestados informó usar los recursos educativos virtuales "A veces" o "Casi siempre", lo que sugiere que estos recursos son importantes pero no son la única fuente de aprendizaje en línea. Además, algunos recursos, como Educasitios, parecen ser más utilizados que otros, como Perfil. Estos datos pueden ser útiles para informar sobre futuras inversiones y mejoras en los recursos educativos virtuales en PerúEduca.

Tabla 5*Variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca*

	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez	7	18,4
A veces	23	60,5
Casi siempre	8	21,1
Total	38	100,0

Figura 2*Variable Recursos educativos virtuales de PerúEduca*

La Tabla 5 y Figura 2 muestran los resultados de la frecuencia de uso de los recursos educativos virtuales de PerúEduca en términos de la cantidad de encuestados que informaron usarlos "Rara vez", "A veces" y "Casi siempre", así como el total de encuestados.

Se observa que la categoría más común de uso es "A veces", con 23 encuestados o el 60,5% de los encuestados informando usar los recursos educativos virtuales de PerúEduca de esta manera. La siguiente categoría más común es "Casi siempre", con 8

encuestados o el 21,1% de los encuestados que lo usa con esta frecuencia. La categoría "Rara vez" es la menos común, con solo 7 encuestados o el 18,4% de los encuestados que lo usa con esta frecuencia.

En general, se puede concluir que la mayoría de los encuestados utiliza los recursos educativos virtuales de PerúEduca, aunque no de forma muy frecuente. Esto sugiere que los recursos educativos virtuales son importantes en el proceso de aprendizaje, pero que los encuestados también confían en otras fuentes de aprendizaje. Estos datos pueden ser útiles para guiar la estrategia y el desarrollo de recursos educativos virtuales de PerúEduca para satisfacer las necesidades de los usuarios.

2.1.2. Resultados descriptivos de la variable Competencia Digital Docente

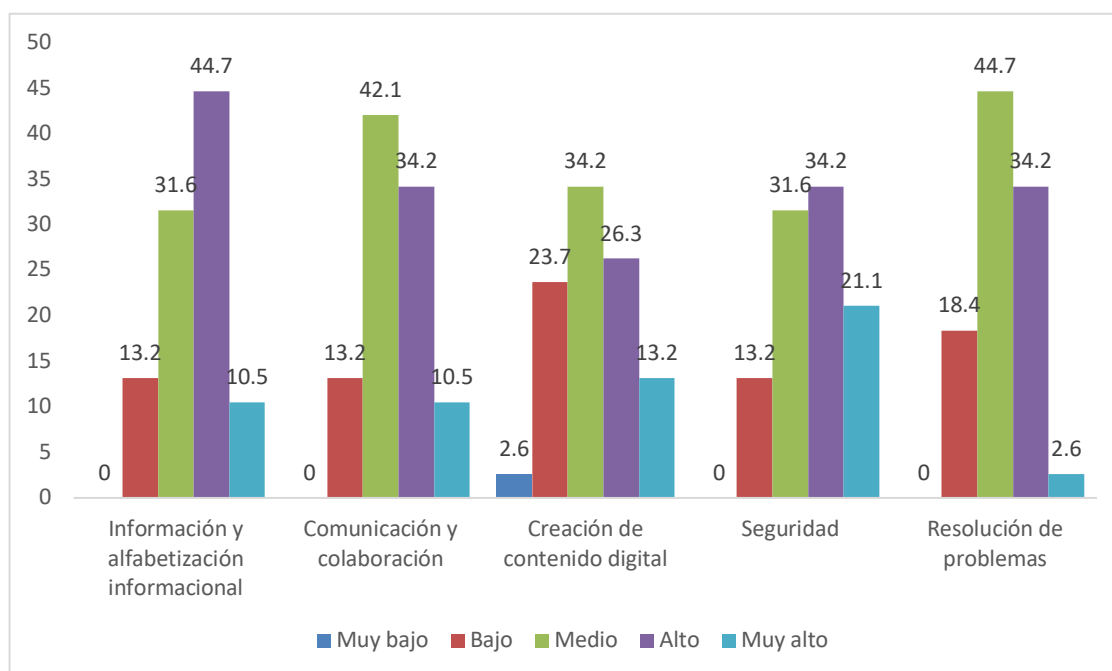
Tabla 6

Dimensiones de la variable Competencia Digital Docente

		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Total
Información y alfabetización informacional	N	0	5	12	17	4	38
	%	0,0	13,2	31,6	44,7	10,5	100,0
Comunicación y colaboración	N	0	5	16	13	4	38
	%	0,0	13,2	42,1	34,2	10,5	100,0
Creación de contenido digital	N	1	9	13	10	5	38
	%	2,6	23,7	34,2	26,3	13,2	100,0
Seguridad	N	0	5	12	13	8	38
	%	0,0	13,2	31,6	34,2	21,1	100,0
Resolución de problemas	N	0	7	17	13	1	38
	%	0,0	18,4	44,7	34,2	2,6	100,0

Figura 3

Dimensiones de la variable Competencia Digital Docente



En la Tabla 6 se presentan los resultados de las dimensiones que componen la variable competencias docentes. En primer lugar se observa que el nivel de información alfabetización informacional es alto en el 44,7% de la población de estudio, seguido del 31,6% que alcanzó un nivel de desarrollo medio. Si bien se aprecian niveles bajos (13,2%), no se ha identificado ning{un caso con un nivel muy bajo.

Con respecto a la dimensión comunicación y colaboración, se identificó que el 42,1% posee un nivel medio, seguido del 34,2% que lo posee en un nivel alto. Si bien se aprecian niveles bajos (13,2%), no se ha identificado ning{un caso con un nivel muy bajo.

En lo que respecta a la dimensión creación de contenido digital, se identificó que el 34,2% alcanzó un nivel medio, seguido del 26,3% que posee un nivel alto. En el extremo, si se identificó un 2,6% que posee un nivel muy bajo.

Sobre la dimensión seguridad, el 34,2% tiene un nivel alto, seguido del 31,6% que posee un nivel medio. Si bien se aprecian niveles bajos (13,2%), no se ha identificado ningún caso con un nivel muy bajo.

Y, en lo que se refiere a la dimensión resolución de problemas, el 44,7% posee un nivel medio, seguido del 34,2% que tiene un nivel alto. Así mismo, cabe precisar que solo el 2,6% posee un nivel muy alto y en ningún caso se identificó niveles muy bajos.

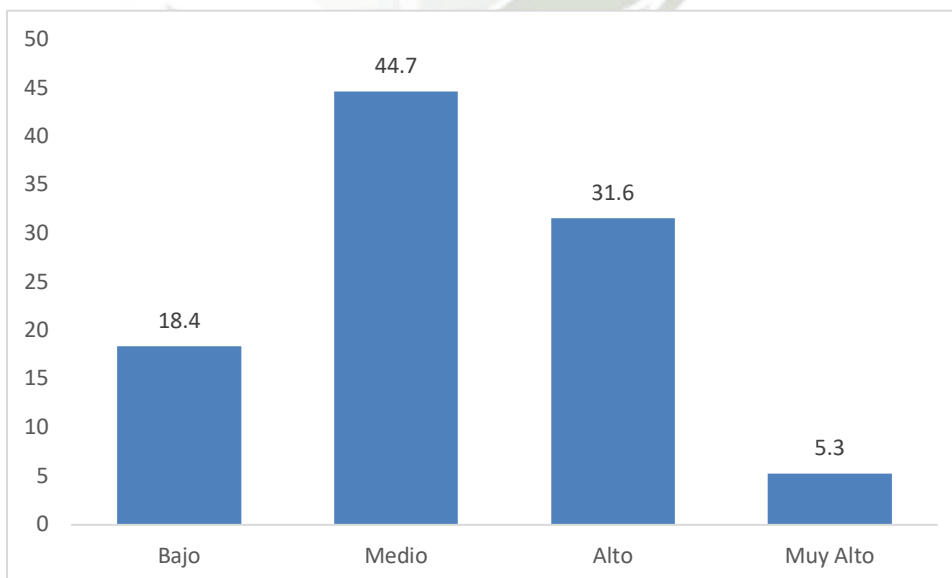
Tabla 7

Variable Competencia Digital Docente

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	18,4
Medio	17	44,7
Alto	12	31,6
Muy Alto	2	5,3
Total	38	100,0

Figura 4

Variable Competencia Digital Docente



La Tabla 7 presenta datos sobre el nivel de competencia digital docente, medida en términos de la cantidad de encuestados que se clasificaron a sí mismos como "Bajo", "Medio", "Alto" o "Muy Alto", así como el total de encuestados.

Se puede observar que la mayoría de los encuestados clasificaron su nivel de competencia digital docente como "Medio", con 17 encuestados o el 44,7% de los encuestados que se clasificaron en esta categoría. La siguiente categoría más común es "Alto", con 12 encuestados o el 31,6% de los encuestados que se clasificaron en esta categoría. La categoría "Bajo" es la menos común, con solo 7 encuestados o el 18,4% de los encuestados que se clasificaron en esta categoría. Solo el 5,3% de los encuestados se clasificó a sí mismo como "Muy Alto" en competencia digital docente.

En general, se puede concluir que la mayoría de los encuestados se consideran tener un nivel de competencia digital docente de "Medio" o superior, lo que sugiere que están dispuestos y capacitados para utilizar recursos educativos virtuales. Sin embargo, todavía hay un número significativo de encuestados que se consideran tener un nivel de competencia digital docente "Bajo". Estos datos pueden ser útiles para guiar la estrategia y el desarrollo de capacitaciones en competencias digitales docentes para mejorar el uso efectivo de recursos educativos virtuales en PerúEduca.

2.1.3. Prueba de normalidad

A partir de los datos obtenidos con la aplicación de los dos instrumentos se procedió a realizar la prueba de normalidad que, en concordancia con el tamaño muestral (38 encuestados) se aplicó la prueba Shapiro-Wilk (<50), obteniendo como resultado:

Tabla 8*Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
Aprendo en casa	,934	38	,031
Comunidades virtuales	,960	38	,205
Perfil	,907	38	,005
Competencia digital docente	,968	38	,365
Información y alfabetización informativa	,910	38	,005
Comunicación y colaboración	,975	38	,557
Creación de contenido digital	,967	38	,329
Seguridad	,951	38	,102
Resolución de problemas	,971	38	,430

La tabla presenta los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para cada una de las variables en cuestión. Esta prueba se utiliza para determinar si una muestra de datos proviene de una distribución normal.

Se observa que algunas variables tienen un valor p significativo ($<0,05$), lo que indica que no se pueden considerar distribuciones normales. Estas variables son "Aprendo en casa", "Perfil", e "Información y alfabetización informativa", con valores p de 0,031, 0,005 y 0,005, respectivamente.

Por otro lado, las variables "Comunidades virtuales", "Competencia digital docente", "Comunicación y colaboración", "Creación de contenido digital", "Seguridad" y "Resolución de problemas" tienen valores p no significativos ($> 0,05$), lo que sugiere que se pueden considerar distribuciones normales.

En general, se puede concluir que la mayoría de las variables parecen tener distribuciones normales, lo que sugiere que se pueden utilizar técnicas estadísticas

paramétricas para analizar los datos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunas variables no siguen una distribución normal, lo que puede limitar la validez de algunos análisis estadísticos. Por lo tanto, es recomendable realizar análisis adicionales para validar los resultados obtenidos a partir de estas variables.

Acorde con los resultados obtenidos, se infiere que los datos presentan una distribución normal. Bajo estas consideraciones, para la prueba de hipótesis se empleará la prueba paramétrica denominada coeficiente de Pearson.

2.1.4. Comprobación de la hipótesis

Hipótesis general (HG). El uso de los recursos educativos de PerúEduca se relaciona positivamente con las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.

Hipótesis general nula (H0). El uso de los recursos educativos de PerúEduca no se relaciona con las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa 2021.

Tabla 9

Correlación de Pearson entre las variables de estudio

		Competencia digital docente
Recursos educativos virtuales de PerúEduca	Correlación de Pearson	,776*
	Sig. (bilateral)	,000
	N	38

Como se observa en la Tabla 9, la correlación entre las variables Recursos educativos virtuales de PerúEduca y Competencia digital docente es positiva de nivel alta

(,776) con una significancia de ,000. En tal sentido, la hipótesis general (HG) se da como aceptada, lo que nos muestra que existe una tendencia alta a que a mayor uso de recursos educativos virtuales de PerúEduca habrá mayor desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, rechazándose la hipótesis nula (H0).

2.2. Discusión

En la actualidad, la tecnología se ha convertido en una herramienta fundamental en la educación, ya que permite el acceso a recursos virtuales que facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades y competencias. La relación entre los recursos virtuales para el aprendizaje y las competencias docentes es estrecha y necesaria para el éxito en la formación de los estudiantes.

Los recursos virtuales para el aprendizaje son una amplia gama de materiales y herramientas en línea que se utilizan para mejorar la educación (Medina, 2020). Estos recursos pueden incluir videos educativos, juegos, simulaciones, plataformas de aprendizaje en línea, entre otros. El uso de estos recursos es beneficioso para los estudiantes, ya que les permite acceder a información actualizada y diversa, mejorar su comprensión y retención de la información, y fomentar su creatividad y pensamiento crítico (Silva Terrones et al., 2016).

Por otro lado, las competencias docentes son las habilidades y conocimientos que debe poseer un docente para desempeñarse de manera efectiva en su rol como educador. Estas competencias incluyen la capacidad de planificar y diseñar actividades de enseñanza, la habilidad para impartir conocimientos de manera clara y concisa, la capacidad para fomentar la participación y el trabajo en equipo, entre otras (Flores Cerrato et al., 2020).

La relación entre los recursos virtuales para el aprendizaje y las competencias docentes es crucial, ya que el uso efectivo de los recursos virtuales por parte de los docentes mejora su capacidad para impartir conocimientos de manera efectiva (Infantes et al., 2015). Los docentes que dominan el uso de las tecnologías educativas pueden diseñar actividades y materiales de enseñanza más atractivos y relevantes, adaptados a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, es importante que los docentes desarrollen competencias digitales para el uso efectivo de los recursos virtuales en la enseñanza (Bejarano et al., 2019). Esto implica la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas, pero también la capacidad de integrar estos recursos de manera efectiva en su planificación y diseño de actividades de enseñanza (Palomino, 2015).

La relación entre los recursos virtuales para el aprendizaje y las competencias docentes es crucial para mejorar la calidad de la educación (Lara Ramírez, 2020). Los docentes deben desarrollar competencias digitales para el uso efectivo de estos recursos en su práctica docente y así fomentar el aprendizaje y desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes.

CONCLUSIONES

Primero. Con respecto al primer objetivo específico, el cual es determinar la frecuencia de uso de los recursos educativos de PerúEduca por parte de los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui en Arequipa durante el año 2021, el estudio concluye que, en términos generales, la frecuencia de uso de los recursos educativos virtuales es media. No obstante, esta frecuencia no se presenta de manera uniforme en toda la población de estudio. Se evidenció que sólo en la dimensión Campus Virtual el uso es alto, pero en las restantes dimensiones la frecuencia de uso se presenta, principalmente, a nivel medio.

Segundo. En relación al segundo objetivo específico, el cual busca determinar los niveles de desarrollo de las competencias digitales de los docentes de la misma institución y durante el mismo período, se concluye que el nivel de competencia digital en la población objeto de estudio es, en términos generales, de nivel medio. Se identificaron niveles altos sólo en las dimensiones de Información y Alfabetización Informacional y Seguridad, pero en las demás dimensiones el nivel es medio.

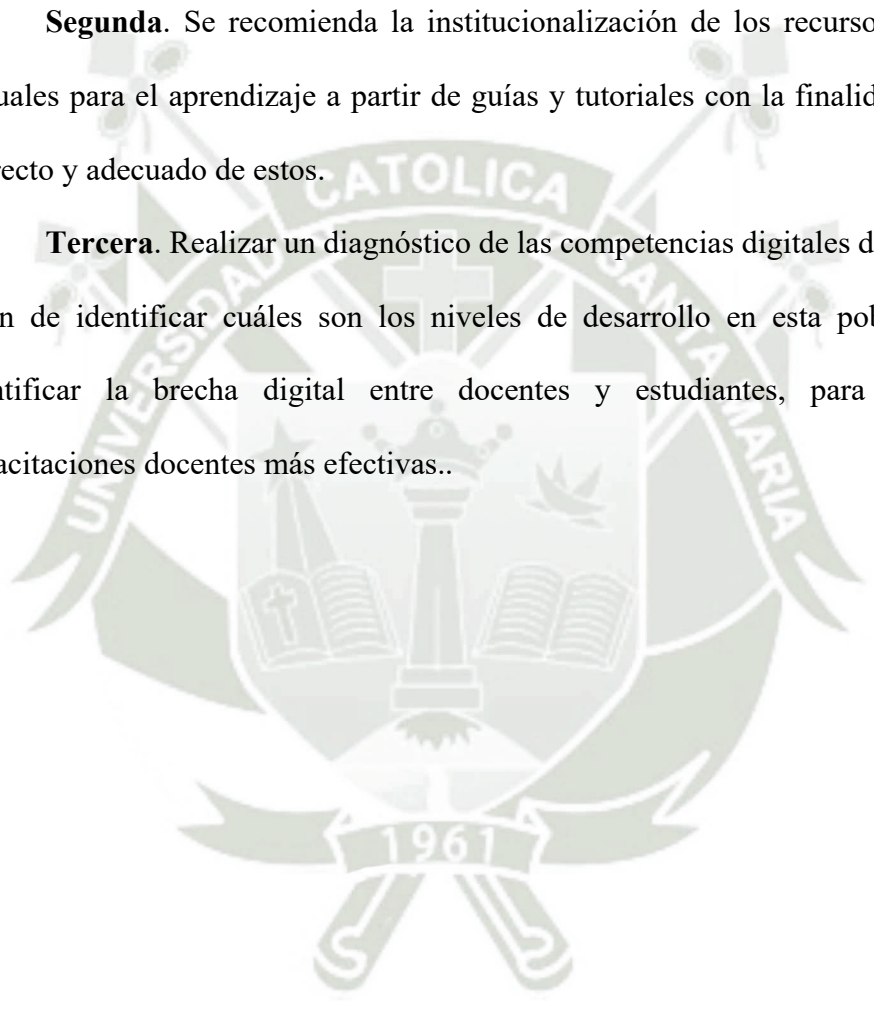
Tercero. En base al objetivo general propuesto, el cual consiste en analizar la relación entre el uso de los recursos educativos de PerúEduca y las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui en Arequipa durante el año 2021, el estudio concluye que sí existe una correlación alta entre ambas variables (.776) Sin embargo, es importante precisar que ambas variables se presentan a niveles medios, lo cual no necesariamente implica que los recursos virtuales para el aprendizaje hayan tenido un impacto positivo y amplio en el aprendizaje de los estudiantes. Esta correlación sólo evidencia que el uso de estos recursos está acorde con el nivel de desarrollo de la competencia digital docente. En este sentido, la hipótesis de investigación (Hi) se considera válida y se rechaza la hipótesis nula.

RECOMENDACIONES

Primera. Realizar capacitaciones a los docentes sobre el uso y beneficios de los recursos educativos virtuales que la plataforma PerúEduca presenta a fin de que los docentes puedan incluir dichos recursos dentro de sus estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Segunda. Se recomienda la institucionalización de los recursos y plataformas virtuales para el aprendizaje a partir de guías y tutoriales con la finalidad de hacer uso correcto y adecuado de estos.

Tercera. Realizar un diagnóstico de las competencias digitales de los estudiantes a fin de identificar cuáles son los niveles de desarrollo en esta población y poder identificar la brecha digital entre docentes y estudiantes, para poder realizar capacitaciones docentes más efectivas..



REFERENCIAS

- Arce, V. G. M. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, 5(1), 88-97.
- Area, M. & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, XIX, 38
- Avitia, C. & Uriarte, I. (2017). Evaluación de la habilidad digital de los estudiantes universitarios: Estado de ingreso y potencial educativo. *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*. ISSN 1135-9250(61), 1-13.
- Bejarano Herrera, C. A., Córdova Ibarra, M. A., & Pareja Castro, S. F. (2019). Estudio Comparativo Sobre el Uso de los Recursos Educativos de PerúEduca en los Docentes del Programa Beca 3. O de Arequipa y Beca 600 de Moquegua en el Año 2017.
- Bedriñana Ascarza, A. (2005). Técnicas e indicadores para la evaluación de portales educativos en Internet. *Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM*, vol. 7, n° 14, 2005, p. 81-87.
- Contreras, J. (2005). Currículo universitario basado en competencias. *Memorias del Seminario Internacional Universidad del Norte*. 25 y 26 de julio de 2005. Barranquilla, Colombia: Editorial CINDA.
- Eduteka (2007) Recursos educativos abiertos (rea). Recuperado de: <http://www.eduteka.org/OER.php> Eduteka.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks* [La competencia digital en la práctica: Un Análisis de los marcos]. Sevilla: JRC-IPTS.
- Flores Cerrato, L. R., Flores Vilca, V. Y., & Llanos Flores, G. H. (2020). Uso de las pizarras digitales interactivas, de la plataforma PerúEduca, y el nivel de

capacidades digitales de los docentes de los módulos seleccionados de Beca 600–
Mariscal Nieto–Moquegua–Perú–2016.

Infantes, G., Pareja, V., & Silva, P. (2015). Uso educativo del entorno PerúEduca web.
estudio de caso de docentes de una institución educativa de la UGEL 05 de lima
metropolitana (tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica, Lima, Perú.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado INTEF
(2017). Marco común de competencia digital docente.

Lara Ramírez, G. L. G. (2020). Usabilidad de recursos educativos de la plataforma
Perúeduca y el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de primero de
secundaria de la IE José Carlos Mariátegui Lachira-Monte Castillo Agosto–
diciembre 2018.

Ministerio de Educación y Formación Profesional y Administraciones educativas de las
comunidades autónomas (2022) Marco de Referencia de la Competencia Digital
Docente. Recuperado de: http://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
Eduka.

Medina, C. M. C. (2020). Análisis del portal educativo PerúEduca desde un enfoque
multimodal. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 12(13), 65-97.

Olivares, K., Angulo, J., Torres, C. y Madrid, E. (2015). Aportes y reflexiones sobre la
educación mediada por las tecnologías. (pp. 198-215). Instituto tecnológico de
Sonora, México.

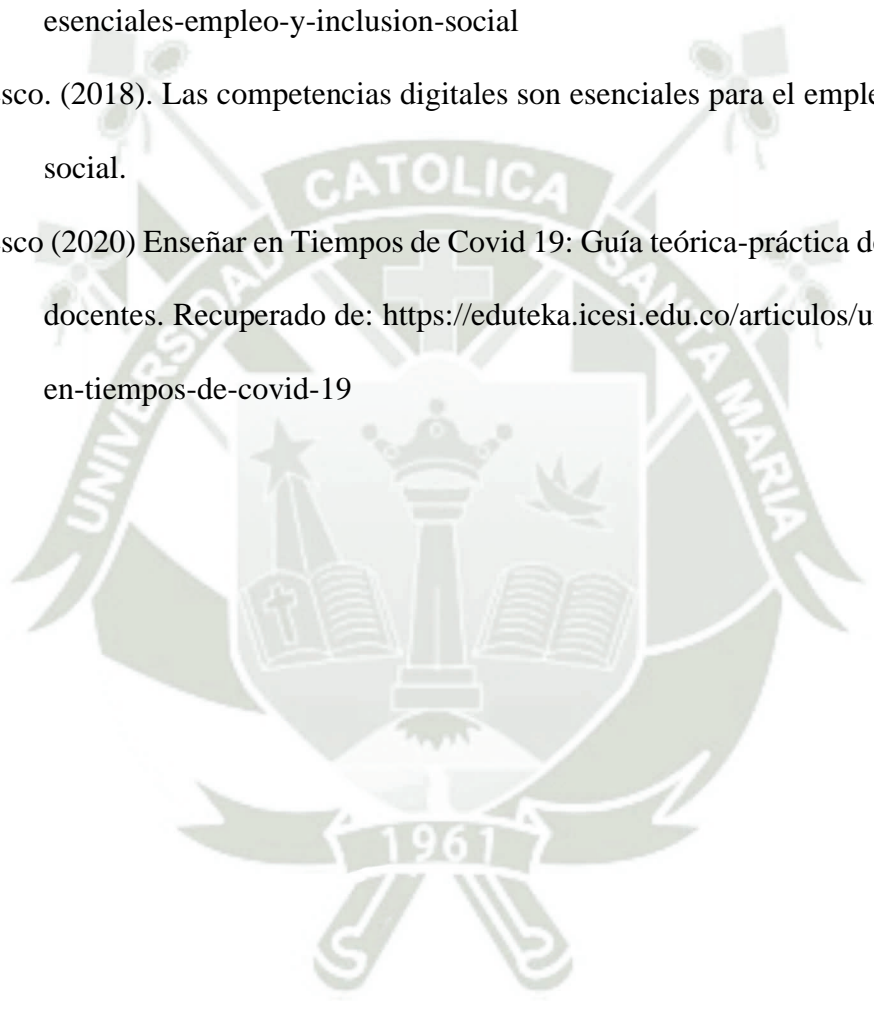
Sales, D. (2020, January). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. In
Anales de documentación (Vol. 23, No. 1). Facultad de Comunicación y
Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

Silva Terrones, P., Infantes Flores, G., & Pareja Rojas, V. C. (2016). Uso educativo del entorno PERÚEDUCA web: estudio de caso de docentes de una institución educativa de la Ugel 05 de Lima Metropolitana.

Unesco (2007) Competencias digitales son esenciales empleo y inclusión social. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

Unesco. (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social.

Unesco (2020) Enseñar en Tiempos de Covid 19: Guía teórica-práctica de la Unesco para docentes. Recuperado de: <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/unesco-ensenhar-en-tiempos-de-covid-19>



Anexo A. Instrumento de recolección de datos 1

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Recursos virtuales de PerúEduca

INSTRUCCIONES: La investigación tiene por objetivo Comprobar la correlación entre el uso de los recursos educativos de PerúEduca y las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa., por lo que pedimos a usted leer detenidamente los enunciados y responder con sinceridad, asegurando total confidencialidad de sus respuestas, sobre el uso y aplicación de los recursos Web PerúEduca.

Marque con una “x” de en una escala de 1 a 5, donde: 1: Nunca, 2: Rara vez, 3: A veces, 4: Casi siempre y, 5: Siempre.

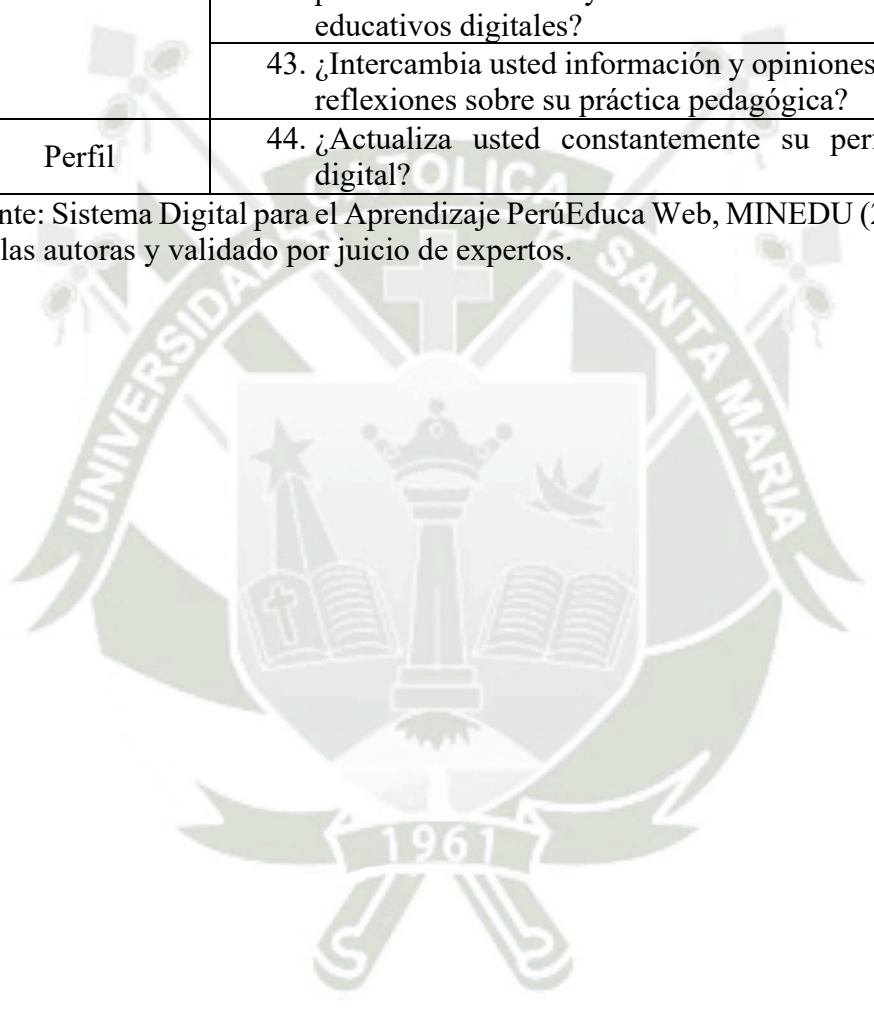
El cuestionario está estructurado y referido a que generalmente los profesores utilizan los recursos educativos de PerúEduca.

INDICADORES	SUB INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
Campus virtual	1. ¿Se inscribe usted en cursos virtuales de PerúEduca?					
	2. ¿Accede usted a cursos de PerúEduca en desarrollo para completar actividades?					
	3. ¿Participa usted en Programas de formación docente de PerúEduca?					
	4. ¿Descarga usted sus constancias de cursos realizados en PerúEduca?					
Educasitios	5. ¿Utiliza usted los materiales BIAE 2020 para el buen inicio del año escolar?					
	6. <u>Docente digital</u> ¿Utiliza usted los materiales de PerúEduca para el aprovechamiento de las tecnologías digitales?					
	7. <u>Jornada escolar completa</u> ¿Utiliza usted las herramientas pedagógicas de PerúEduca para el desarrollo de competencias en las áreas curriculares a su cargo?					
	8. <u>Google Workspace</u> ¿Utiliza usted as herramientas de Google en tu labor docente?					
	9. <u>Centro de recursos pedagógicos para docentes</u> ¿Utiliza usted el repositorio del centro de recursos y herramientas de PerúEduca?					
	10. <u>Cierre de brecha digital</u> ¿Utiliza usted las guías de uso de las tabletas en el aula?					

	11.¿Utiliza usted y descarga los materiales educativos del presente año escolar?					
	12.¿Reporta usted y ayuda a reportar los incidentes de violencia en el portal SISEVE?					
	13.¿Utiliza usted el Catálogo de recursos digitales para atender las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes?					
Streaming:	14.¿Participa usted en los Webinar?					
	15.Sigue usted constantemente las trasmisiones Facebook live?					
	16.Sigue usted constantemente las trasmisiones de YouTube?					
Materiales educativos:	17.Descarga usted fácilmente aplicaciones en su móvil?					
	18.¿Descarga usted fácilmente audios?					
	19. ¿Descarga usted fácilmente cartillas?					
	20. ¿Descarga usted fácilmente Cuadernos de Trabajo?					
	21. ¿Descarga usted fácilmente Fascículos de trabajo académico?					
	22. ¿Descarga usted fácilmente folletos?					
	23. ¿Descarga usted fácilmente guías?					
	24. ¿Descarga usted fácilmente imágenes?					
	25. ¿Descarga usted fácilmente infografía?					
	26.¿Descarga usted fácilmente infografía Interactiva?					
	27.¿Descarga usted fácilmente juegos?					
	28.¿Descarga usted fácilmente libros?					
	29.¿Descarga usted fácilmente libros interactivos?					
	30.¿Descarga usted fácilmente manuales?					
	31.¿Descarga usted fácilmente objetos de aprendizaje?					
	32.¿Descarga usted fácilmente pruebas?					
33.¿Descarga usted fácilmente rotafolios?						
34.¿Descarga usted fácilmente software?						
35.¿Descarga usted fácilmente textos escolares?						
36.¿Descarga usted fácilmente videos?						
Aprendo en casa	37.¿Utiliza usted recursos para la planificación curricular, orientaciones generales, guías por experiencias de aprendizaje y un centro de recursos pedagógicos para aprender en casa?					
	38.¿Utiliza usted las orientaciones e información para su fortalecimiento personal y profesional, así como un buzón de sugerencias para sus consultas pedagógicas?					
	39.¿Descarga usted las experiencias de aprendizaje desarrolladas?					

	40. ¿Descarga usted las actividades de activarte, tutoría, leemos juntos, metaprendiendo, educación física, etc. para el proceso de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes?					
Comunidades virtuales:	41. ¿Participa usted en la comunidad para líderes tecnológicos donde podrán reflexionar a partir de información, experiencias didácticas, desafíos e intereses comunes?					
	42. ¿Desarrolla usted sus habilidades para producir contenidos y diversificar materiales educativos digitales?					
	43. ¿Intercambia usted información y opiniones y reflexiones sobre su práctica pedagógica?					
Perfil	44. ¿Actualiza usted constantemente su perfil digital?					

Fuente: Sistema Digital para el Aprendizaje PerúEduca Web, MINEDU (2021). Adaptado por las autoras y validado por juicio de expertos.



Anexo B. Instrumento de recolección de datos 2

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Competencias digitales de los docentes

La investigación tiene por objetivo Comprobar la correlación entre el uso de los recursos educativos de PerúEduca y las competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui, Arequipa., por lo que pedimos a usted leer detenidamente los enunciados y responder con sinceridad, pensando en las competencias digitales que usted ha demostrado en los 3 últimos meses.

Sus respuestas son absolutamente confidenciales. Responda marcando una sola alternativa por cada pregunta.

INFORMACIÓN	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Identifica usted fácilmente información digital en buscadores, bases de datos o repositorios?					
2. ¿Organiza usted siempre y analiza la información digital en su PC?					
3. ¿Almacena usted siempre información digital según los temas de su interés?					
COMUNICACIÓN					
4. ¿Interactúa usted constantemente por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tabletas, Smartphone u otros?					
5. ¿Comparte usted constantemente recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes?					
6. ¿Participa usted constantemente y se comunica por medio de los entornos digitales con compañeros, colegas, alumnos o padres de familia?					
7. ¿Pública usted constantemente en sitios web creando recursos o contenidos?					
8. ¿Tiene usted muy en cuenta las normas de comportamiento en entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros?					
9. ¿Sabe usted cómo presentar y comunicar su identidad digital, protección de datos personales, gestión de privacidad y otros?					
CREACIÓN DE CONTENIDOS					
10. ¿Crea y edita usted contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, PowerPoint, blogger, wordpress y otros?					
11. ¿Edita y elabora usted recursos multimedia como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados?					
12. ¿Diferencia usted un sistema operativo de otro, instala software, configura impresoras, teclados, hace copias de seguridad y otros en una PC?					
13. ¿Sabe usted utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet?					

SEGURIDAD				
14. ¿Protege usted siempre su equipo con antivirus y conoce usted los sistemas de seguridad digitales?				
15. ¿Protege usted sus datos personales y su identidad digital, siendo consciente de la información privada que añade usted a la red?				
16. ¿Evita usted siempre los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos, adicción a las redes sociales y otros?				
17. ¿Aplica usted medidas de ahorro energético y recicla equipos en desuso para evitar el daño ambiental?				
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				
18. ¿Resuelve usted fácilmente problemas técnicos de equipos y dispositivos digitales?				
19. ¿Sabe usted qué software elegir para dar respuesta tecnológica a problemas de hardware y software en las computadora y dispositivos móviles como Smartphone, Tablet u otros?				
20. Intenta usted actualizarse e innovar utilizando aplicaciones u otras herramientas digitales del momento?				
21. ¿Se actualiza continuamente para mejorar sus competencias digitales?				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. Validación de los instrumentos de investigación

VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre el uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021)

CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la relación de los Items.		X		
Pertinencia con las variables e indicadores		X		
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación		X		

Validado por : Dr. Olger Albino Gutiérrez Aguilar
 Lugar de Trabajo : Universidad Católica de Santa María
 Cargo : Docente de la Universidad Católica de Santa María
 Correo : ogutierrez@ucsm.edu.pe
 Teléfono : 958320001

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma _____
 DNI. 29456811

VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre Competencias digitales docentes (Elaboración propia).

CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la relación de los Items.	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

Validado por : Dr. Olger Albino Gutiérrez Aguilar
 Lugar de Trabajo : Universidad Católica de Santa María
 Cargo : Docente de la Universidad Católica de Santa María
 Correo : ogutierrez@ucsm.edu.pe
 Teléfono : 958320001

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma _____
 DNI. 29456811

VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre el uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021)

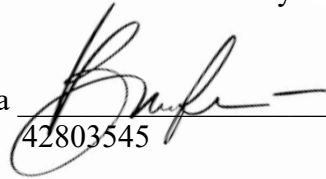
CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la relación de los Items.	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

Validado por : Mg. Aleixandre Brian Duche Pérez
 Lugar de Trabajo : Universidad Católica de Santa María
 Cargo : Docente de la Universidad Católica de Santa María
 Correo : aduche@ucsm.edu.pe
 Teléfono : 994786927

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma

DNI. 42803545



VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre Competencias digitales docentes (Elaboración propia).

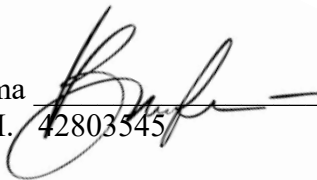
CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la relación de los Items.	X			
Pertinencia con las variables e indicadores		X		
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación	X			

Validado por : Mg. Aleixandre Brian Duche Pérez
 Lugar de Trabajo : Universidad Católica de Santa María
 Cargo : Docente de la Universidad Católica de Santa María
 Correo : aduche@ucsm.edu.pe
 Teléfono : 994786927

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma

DNI. 42803545



VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

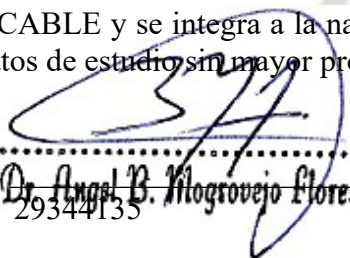
- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre el uso de recursos virtuales de PerúEduca (MINEDU, 2021)

CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la relación de los Items.	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación		X		

Validado por : Dr. Ángel B. Mogrovejo Flores
Lugar de Trabajo : Universidad Nacional de San Agustín
Cargo : Docente

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma 
DNI. 29344135

VALIDACION DE INSTRUMENTO

Título de la investigación: EL USO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DE PERÚEDUCA Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 40054 JUAN DOMINGO ZAMÁCOLA Y JÁUREGUI, AREQUIPA 2021.

Investigadores:

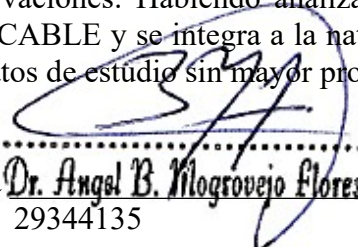
- CALACHAHUIN SALAZAR, Agripina
- LAGUNA CCALLOCONDO, Agripina
- QUISPE SALGADO, Bertha Verónica

Instrumento de investigación: Cuestionario sobre Competencias digitales docentes (Elaboración propia).

CRITERIO DE VALIDACIÓN	APRECIACION			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la relación de los Items.	X			
Pertinencia con las variables e indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación		X		

Validado por : Dr. Ángel B. Mogrovejo Flores
Lugar de Trabajo : Universidad Nacional de San Agustín
Cargo : Docente

Observaciones: Habiendo analizado el instrumento mencionado, se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudio sin mayor problema.

Firma 
DNI. 29344135

Anexo D. Matriz de Datos Recursos virtuales de PerúEduca

P. 1	P. 2	P. 3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P. 10	P. 11	P. 12	P. 13	P. 14	P. 15	P. 16	P. 17	P. 18	P. 19	P. 20	P. 21	P. 22	P. 23
3	3	4	5	3	3	2	4	4	4	3	3	4	1	1	2	2	2	4	3	3	3	4
4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
4	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2	4	3
3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	1	3	3	2	3	4	4	3	4	4
3	3	3	5	3	3	2	4	3	5	5	1	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	5	3	5	3	5	4	3	3	5	5	5	5	5
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3
4	3	4	5	4	4	3	2	3	5	4	4	4	5	4	3	2	2	3	2	4	4	4
3	3	3	2	2	2	3	5	3	5	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2
4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
3	3	3	5	3	3	2	1	2	4	4	1	3	2	1	1	2	2	2	1	2	4	3
3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	1	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4
5	5	5	5	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	2	4	4	4
4	5	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	5	3	3	3	5	3	4	3	1	3	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	3	1	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2
4	3	4	4	3	3	1	3	3	5	3	1	4	1	2	3	3	3	4	3	3	3	3
4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3
4	4	5	4	3	2	2	4	2	5	4	1	2	1	1	4	4	4	5	5	5	5	5
3	3	3	3	1	3	2	4	2	4	4	3	2	1	1	3	3	2	4	3	1	2	4
4	4	3	5	1	4	2	2	2	5	4	1	2	1	2	1	3	3	4	2	2	2	2
4	3	3	4	1	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	5	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2
5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5
4	3	4	3	3	4	4	5	3	5	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	1	2
4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	5	5	4	5	3
3	2	3	4	1	3	2	4	2	3	5	1	2	1	2	3	3	2	4	5	5	4	4
2	3	3	2	3	2	3	4	3	4	5	2	4	3	2	3	4	4	5	5	5	5	4
3	3	3	4	2	2	3	4	3	5	4	2	3	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	2	4	2	5	4	1	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3
3	2	2	1	3	3	3	4	3	3	5	2	4	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
4	5	5	5	3	2	3	2	2	3	4	1	4	2	1	1	2	1	3	4	1	1	3
5	4	4	5	1	3	3	5	3	3	4	1	4	1	4	3	3	3	5	5	4	2	3
4	3	3	4	2	3	3	2	2	3	5	1	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3
3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	5	1	3	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2

P. 24	P. 25	P. 26	P. 27	P. 28	P. 29	P. 30	P. 31	P. 32	P. 33	P. 34	P. 35	P. 36	P. 37	P. 38	P. 39	P. 40	P. 41	P. 42	P. 43	P. 44
4	4	3	2	2	3	4	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	4	2	2	2
3	3	4	4	1	1	2	2	3	4	4	1	3	2	4	4	1	4	4	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	1	4
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	4
3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5
3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	2	4	4	4	3	4	3
2	2	2	3	4	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	4	3	4	2	2	2
4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
1	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	2	2	1	2
4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	5	4	1	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2
3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	1	3
3	3	4	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	1	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	2	4	4	2	3
2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	1	2	3	4	4	4	5	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	1	4
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3
2	2	5	5	3	2	4	1	4	2	2	1	1	3	3	2	2	4	4	1	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	3	1	3
5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	3
2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3
4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
3	3	5	4	3	3	2	1	1	4	2	1	1	2	5	5	2	5	2	1	5
3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	3	3	2	3	4
5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	2	5	5	3	3	3	3	2	4
3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2
3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	4
4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	3	4	2	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	4	3	3	3	3	1	1
3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	2	1	3	4	4	3	2	2	2	5	5
3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	4	3
2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	3	3	3	1	1

Anexo E. Matriz de Datos Competencias digitales de los docentes

P. 1	P. 2	P. 3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P. 10	P. 11	P. 12	P. 13	P. 14	P. 15	P. 16	P. 17	P. 18	P. 19	P. 20	P. 21
2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	4	2	3	2
4	3	3	4	3	4	1	4	4	1	1	1	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	3	4	4	4	1	5	4	3	1	1	1	3	5	5	3	2	1	2	3
5	5	5	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	2	2	4	2	3	3	2	2	3
4	4	4	3	4	4	3	5	3	4	2	5	4	4	3	4	3	3	3	4	3
4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3
1	5	3	3	3	5	1	5	1	2	2	1	1	1	1	5	1	3	2	3	3
3	4	5	2	2	5	1	5	3	3	1	2	4	4	4	5	4	3	2	2	3
4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5
4	3	3	4	3	3	2	4	3	2	2	2	2	3	4	4	4	3	2	4	4
3	3	4	3	2	3	3	5	4	1	3	3	5	5	5	5	5	1	3	3	3
4	4	4	3	3	4	3	5	3	3	3	3	1	3	4	4	2	2	2	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	2	2	2	3	4	3	2	2	4	4
3	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	1	1	5	4	4	3	3	1	3	4
4	4	4	4	2	4	1	4	1	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	3	4	4
3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	5	5	5	3	3	3	3	4
3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4
4	5	5	5	2	2	1	5	4	4	5	4	3	2	3	5	5	3	2	4	4
4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	3	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	5	4	4	2	3	3	4	4
4	4	4	4	3	4	2	1	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4
3	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	2	4	4	2	3	2	1	3	4	4	4	2	1	2	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	1	2	4	3	2	1	4	1	2	3	2	2	3	2	4	1	1	1	1	3
4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4
2	3	3	4	4	4	1	1	1	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	3	5
2	3	3	3	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	5	4	5	1	1	2	3