

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

Competencias digitales y aprendizaje virtual en estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023

Para optar el grado académico de maestro en:

Didáctica y Tecnología de la Información y Comunicación

Autora:

Bach. Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS

Asesor:

Dr. Oscar Eugenio PUJAY CRISTOBAL

Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Competencias digitales y aprendizaje virtual en estudiantes de
nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez
de Yanahuanca, 2023**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado

Dr. Rómulo Víctor CASTILLO ARELLANO

PRESIDENTE

Dr. Werner Isaac SURICHAQUI HIDALGO

MIEMBRO

Dr. Oscar SUDARIO REMIGIO

MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 060-2024- DI-EPG-UNDAC

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

Presentado por:
Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS

Escuela de Posgrado:
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
"COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023"

ASESOR (A): Dr. Oscar Eugenio PUJAY CRISTOBAL

Índice de Similitud:
26%

Calificativo
APROBADO

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

Cerro de Pasco, 17 de mayo del 2024



Firmado digitalmente por:
BALDEON DIEGO Jheysen
Luis FALU 20124812048 v:01
WebSite: Soy el autor del
documento
Fecha: 21/05/2024 11:05:11-0500

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

A Dios por las bendiciones permanentes que me brinda. A mis padres por su apoyo incondicional. A mis hijos por ser el motor del logro de mis objetivos.

Beatriz

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, por ser parte de su hermosa creación, por amarme y bendecirme en cada momento de mi vida.

A mi asesor de tesis Dr. Oscar Eugenio Pujay Cristobal, por sus valiosas sugerencias y aportaciones durante el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A todos los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión que me brindaron enseñanzas y conocimientos para mi realización profesional.

Al Mg. Oscar Rubín Panez director de la I.E. Javier Heraud Pérez, por su apoyo desinteresado y darme las facilidades en la aplicación de mis instrumentos de estudio.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023. La investigación por su finalidad fue de tipo básico, de diseño no experimental descriptivo – correlacional. La población muestral estuvo constituida por 44 estudiantes. Para la obtención de datos se aplicaron el cuestionario de competencias digitales y el cuestionario de aprendizaje virtual. Los resultados indican que existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación positiva media de Rho Spearman de 0,610. La conclusión que se arribó fue que las competencias digitales se relacionan de manera directa y significativa con el aprendizaje virtual, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva media de 0,610 con una sig. de 0,000; demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje con el uso de la tecnología digital y su aprendizaje interactivo en entornos virtuales.

Palabras clave: Competencias digitales; habilidades informáticas; aprendizaje virtual; educación virtual.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship that exists between digital competences and virtual learning in secondary school students of the Javier Heraud Pérez educational institution in Yanahuanca, 2023. The research, due to its purpose, was of a basic type, with a non-experimental descriptive - correlational design. The sample population consisted of 44 students. To obtain data, the digital competences questionnaire and the virtual learning questionnaire were applied. The results indicate that there is a direct and significant relationship between digital competences and virtual learning, with a significance level of 0.000 and a mean positive correlation coefficient of Rho Spearman of 0.610. The conclusion reached was that digital competences are directly and significantly related to virtual learning, as evidenced by the Spearman coefficient, a mean positive correlation of 0.610 with a sig. of 0.000; It is demonstrated that the higher the levels of digital skills that students at the Javier Heraud Pérez educational institution have, the better their learning will be with the use of digital technology and their interactive learning in virtual environments.

Keywords: Digital skills; Computer skills; virtual learning; virtual education.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: Competencias digitales y aprendizaje virtual en estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023; se realizó debido que la mayoría de los estudiantes de nivel secundaria no son conscientes de los beneficios del uso de diversas plataformas virtuales como Google Classroom, Microsoft Teams en el desarrollo de sus aprendizajes; asimismo tienen dificultades en utilizar medios digitales como pizarras interactivas, hacer encuestas, grabar lecciones sincrónicas y asincrónicas; con respecto al aprendizaje virtual se observó que la mayoría de los estudiantes tienen dificultades de utilizar las herramientas digitales para el aprendizaje virtual, así como realizar trabajos digitales; en consecuencia, se planteó el problema a investigar ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

El objetivo general del estudio fue: Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023. La hipótesis del estudio se planteó: Existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

El informe de tesis consta de cuatro capítulos, de acuerdo al Reglamento General de Grados Académicos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión:

El capítulo I, presenta la identificación y determinación del problema, delimitación de la investigación, formulación del problema y los objetivos del estudio, la justificación y las limitaciones de la investigación.

El capítulo II, presenta los antecedentes del estudio, las bases teóricas – científicas, la definición de términos básicos, la formulación de hipótesis y la definición operacional de variables e indicadores.

El capítulo III, presenta el tipo, nivel, métodos, diseño de investigación, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de datos, tratamiento estadístico y la orientación ética filosófica y epistémica

El capítulo IV, presenta la descripción del trabajo de campo, la presentación, análisis e interpretación de resultados, la prueba de hipótesis y la discusión de resultados.

La autora

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
ÍNDICE	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	4
1.3.	Formulación del problema.....	5
1.3.1.	Problema general	5
1.3.2.	Problemas específicos.....	5
1.4.	Formulación de objetivos	5
1.4.1.	Objetivo general.....	5
1.4.2.	Objetivos específicos	6
1.5.	Justificación de la investigación	6
1.6.	Limitaciones de la investigación	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	8
2.2.	Bases teóricas – científicas	17
2.3.	Definición de términos básicos.....	28
2.4.	Formulación de hipótesis	30
2.4.1.	Hipotesis general.....	5
2.4.2.	Hipotesis especificas.....	5
2.5.	Identificación de variables.....	30
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	31

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	35
3.2.	Nivel de investigación	35

3.3.	Métodos de investigación	36
3.4.	Diseño de investigación	36
3.5.	Población y muestra.....	37
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	38
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	41
3.9.	Tratamiento estadístico	41
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica.....	42

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	43
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	44
4.3.	Prueba de hipótesis	54
4.4.	Discusión de resultados	59

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Operacionalización de las competencias digitales	31
Tabla 2: Operacionalización de la variable aprendizaje virtual	33
Tabla 3: Población de estudio.....	37
Tabla 4: Muestra de estudio	37
Tabla 5: Validación del cuestionario de competencias digitales.....	39
Tabla 6: Validación del cuestionario de aprendizaje virtual	39
Tabla 7: Confiabilidad del cuestionario competencias digitales	40
Tabla 8: Confiabilidad del cuestionario aprendizaje virtual.....	40
Tabla 9: Escala de baremos	44
Tabla 10: Nivel de la variable competencias digitales	44
Tabla 11: Nivel de la variable aprendizaje virtual.....	45
Tabla 12: Nivel de la alfabetización informacional	46
Tabla 13: Nivel de la comunicación virtual	47
Tabla 14: Nivel de la creación de contenido digital	48
Tabla 15: Nivel de la seguridad de información	49
Tabla 16: Nivel del aprendizaje con tecnología	50
Tabla 17: Nivel del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	51
Tabla 18: Nivel del aprendizaje interactivo en entornos virtuales	52
Tabla 19: Nivel del aprendizaje multimedia	53
Tabla 20: Prueba estadística	54
Tabla 21: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual	55
Tabla 22: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología	56
Tabla 23: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.....	57
Tabla 24: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales.....	57
Tabla 25: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1: Nivel porcentual de la variable competencias digitales	45
Figura 2: Nivel porcentual de la variable aprendizaje virtual	46
Figura 3: Nivel porcentual de la alfabetización informacional	47
Figura 4: Nivel porcentual de la comunicación virtual	48
Figura 5: Nivel porcentual de la creación de contenido digital.....	49
Figura 6: Nivel porcentual de la seguridad de información	50
Figura 7: Nivel porcentual del aprendizaje con tecnología	51
Figura 8: Nivel porcentual del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	52
Figura 9: Nivel porcentual del aprendizaje interactivo en entornos virtuales	53
Figura 10: Nivel porcentual del aprendizaje multimedia	54

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En la sociedad actual, las competencias digitales son las facultades que tiene las personas en utilizar las herramientas tecnológicas para la resolución de problemas; por otro lado, el aprendizaje virtual es un medio utilizado por muchas instituciones para que los estudiantes de diferentes niveles educativos puedan seguir aprendiendo, según Escandell et al. (2023) en España, de acuerdo con las competencias profesionales con perfiles digitales “El 91% considera que es lo más imprescindible, el 98% consideran que desarrollan la capacidad resolutive, la proactividad y la capacidad analítica” (p. 119); en tal sentido, se percibe que en muchos países a nivel mundial existen un gran porcentaje de docentes de diversos niveles educativos tienen dificultades en el dominio de las competencias tecnológicas.

Con respecto al aprendizaje virtual, la integración de herramientas tecnológicas ha facilitado a través de medios sincrónicas y asincrónicas, asimismo el desarrollo de la propuesta curricular aporta una gran ventaja al proceso de

aprendizaje, por esta razón, el uso de las TIC también forma parte de la vida cotidiana de las personas que cuentan con un dispositivo móvil que les permiten facilitar sus actividades educativas, laborales, de socialización y de comunicarse entre sí.

En los países de Latinoamérica con respecto a las competencias digitales, según Calvopiña (2023) en Ecuador “El 63,6% de docentes calificó en el rango de media alta y el 27,3% consideró en el rango de media” (p. 67); en la situación actual, la aplicación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza es indispensable debido que los estudiantes coexisten una gran variedad de recursos tecnológicos como celulares, laptops, computadoras, tabletas, smartphones para lo cual la presencia de las competencias digitales es necesaria para el uso efectivo y útil de los portales educativos.

Con respecto al aprendizaje virtual, según Toscano (2023) en Guayaquil “El 58,7% disponen de estas habilidades en un nivel moderado, el 26,5% tiene un nivel eficiente y el 14,6% tiene un nivel deficiente” (p. 24); en tal sentido, la educación a través de medios virtuales se caracteriza por el uso de materiales tecnológicos que almacenan abundante información, asimismo la educación virtual en la actualidad se va posicionando globalmente como una alternativa útil en la enseñanza de los estudiantes debido a su abundante información y a su versatilidad en su uso.

En el Perú, con respecto a las competencias digitales, según Serrano (2023) en Piura “El 93,3% se ubica en el nivel medio y el 6,7% se ubica en nivel alto” (p. 18); en tal sentido, en el ámbito nacional existen inconvenientes para brindar una educación de calidad mediante el uso de herramientas digitales, uno de los cuales es la desafiante competencias tecnológicas que tiene los docentes y

la conectividad extremadamente deficiente que surgen por factores como la economía, la geografía y bajo dominio de las habilidades digitales.

Por otro lado, con respecto al aprendizaje virtual, según Tapara (2023) en Cuzco “El 67,9% señalan que es regular, el 3,6% señalan que es malo y el 28,6% señala que es buena” (p. 23); en tal razón, el aprendizaje en entornos virtuales no ha tenido mucho éxito en nuestro país desde hace muchos años porque muchas personas piensan que no es suficiente adquirir conocimientos a pesar que con la pandemia el aprendizaje virtual se ha mejorado muchísimo debido al trabajo auto formativo de los docentes.

En la región de Pasco, con respecto a las competencias digitales, según Lopez y Polo (2023) en Yanacancha “El 77% afirmó que siempre usan las herramientas digitales en su aprendizaje y el 23% afirmó que solo algunas veces logran a construir sus aprendizaje usando las herramientas digitales” (p. 89); en tal razón, la innovación tecnológica debe buscar lograr la calidad de instrucción que potencie el conocimiento y el aprendizaje significativo de los estudiantes; en esta situación se percibe en los docentes poco compromiso o falta de motivación para buscar estrategias para mejorar su proceso de enseñanza.

Con respecto al aprendizaje virtual, según Lopez y Polo (2023) en Yanacancha “El 70% afirmó que siempre las aulas virtuales están disponibles para el aprendizaje y el 30% afirmó que las aulas virtuales solo algunas veces están disponibles para el aprendizaje” (p. 76); en consecuencia, la tecnología en la modalidad de la virtualidad de los diferentes sitios educativos puede causar emociones de las personas intensas, la interacción, el proceso de sincronización, la colaboración, la acción conjunta y la producción facilitada por medios

tecnológicos que facilitan el trabajo en equipo mediante el uso de medios virtuales.

En la institución educativa Javier Heraud Pérez del distrito de Yanahuanca se observó que la mayoría de los estudiantes no son conscientes de los beneficios del uso de diversas plataformas virtuales como Zoom, Meet, Microsoft Teams, Power Point y Prezi; asimismo al utilizar medios digitales como pizarras interactivas, hacer encuestas, grabar lecciones sincrónicas y asincrónicas, de misma manera la mayoría de los estudiantes no son realmente competentes en un entorno virtual porque tienen dificultades de como acceder correctamente a la plataforma de reuniones, adjuntar documentos, fotos y videos, así como responder en foros académicos y/o buscar información en páginas web confiables.

Con respecto al aprendizaje virtual se observó que la mayoría de los docentes no están preparados para utilizar las herramientas digitales para orientar la experiencia de aprendizaje virtual y trasladar los temas a los escolares, así como entregar los documentos, registros, informes digitales, en consecuencia el uso de las TICs ha agregado grandes opciones de desarrollo a la educación, pero si muchos estudiantes no pueden aprovechar estas herramientas digitales su perfil profesional en el futuro se verá limitado.

1.2. Delimitación de la investigación

La investigación se realizó en la I.E. Javier Heraud Pérez, ubicada en el Centro poblado de Huaylasjirca, distrito de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco. El estudio se desarrolló entre los meses de marzo a julio del año 2023. Estudiantes de nivel secundaria con un promedio de edades entre 12 a 17 años, de ambos sexos, que hablan el idioma castellano y viven en un área rural aproximadamente a unos 3500 m.s.n.m.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

1.5. Justificación de la investigación

El estudio se justifica en el aspecto teórico porque la mayoría de los estudiantes no son conscientes del uso eficiente de diversas plataformas virtuales, internet, redes sociales; también tienen dificultad en el manejo eficiente de diferentes equipos y recursos tecnológicos, que dificulta el proceso de aprendizaje, en tal sentido, para la variable competencias digitales se trabajó con las dimensiones de alfabetización informacional, comunicación virtual, creación de contenido digital y seguridad de información (Caccuri, 2018); por otro lado para la variable aprendizaje virtual se trabajó con las dimensiones aprendizaje con tecnología, colaborativo en entornos virtuales, interactivo en entornos virtuales y multimedia (Illera, 2004).

El estudio se justifica en el aspecto metodológico debido que se realizó un estudio de diseño descriptivo correlacional transversal, de tipo básico planteado desde el enfoque cuantitativo (Álvarez, 2020); asimismo los instrumentos de estudio fueron diseñados y especificados para medir la relación que existe entre las variables competencias digitales y aprendizaje virtual, de lo cual podrá ser utilizado en futuras investigaciones.

El estudio se justifica en el aspecto práctico porque es de utilidad a todos los maestros, directivos y estudiantes debido que permite conocer el nivel y la relación de las competencias digitales y el aprendizaje virtual; asimismo es de utilidad en el fortalecimiento de la competencia 28 del CNEB; de la misma manera brinda información para que los directivos tomen decisiones encaminadas a mejorar la calidad de la educación para que haya docentes más competentes que puedan crear entornos virtuales de aprendizaje que facilita la aplicación de estrategias de aprendizaje a través del manejo de las TICs.

1.6. Limitaciones de la investigación

Se tuvo dificultades en la coordinación con los responsables de la I.E. en la aplicación de los instrumentos de estudio, debido a las diversas huelgas que suscitan a nivel nacional.

Para el desarrollo de las variables competencias digitales y aprendizaje virtual se requirieron recursos bibliográficos actualizados, por lo cual se tuvo la dificultad en el acceso de bibliotecas virtuales especializadas que en gran parte están restringidos o requieren algún pago económico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

A nivel internacional

Morán (2022) realizó su investigación sobre *Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en docentes de una institución educativa, Guayaquil, 2021*. El objetivo que planteo fue establecer la relación entre la competencia digital y el aprendizaje cooperativo. El marco metodológico se basó en un estudio no experimental, de diseño correlacional, la población de estudio correspondió a 60 participantes. El resultado muestra el valor de sig. 0,000 y coeficiente de Spearman de 0,238. Concluyó que las habilidades digitales se asociaron significativamente con el aprendizaje cooperativo, asimismo los resultados indican que existe una correlación significativa entre las variables.

Onofre (2022) realizó su investigación sobre *Competencias digitales y enseñanza virtual en una unidad educativa de Ecuador, 2022*. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre la competencia digital y la instrucción virtual. El marco metodológico se basó en un enfoque cuantitativo, de diseño no

experimental, transversal y relacional, la muestra poblacional lo conformaron 32 participantes. Los resultados mostraron correlación de Spearman de 0,268; lo que indica una correlación positiva baja, con un p valor de 0,139. Concluyó que las habilidades digitales no se correlacionan significativamente con la enseñanza virtual.

Vinueza (2021) estudio realizado sobre Competencias digitales y desarrollo profesional docente en la escuela Martha Bucaram de Roldós, Guayaquil, Ecuador, 2020. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional. El marco metodológico se sustentó desde el enfoque cuantitativo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal con una población muestral de 31 participantes. Los resultados muestran un coeficiente de 0,473, indicando que existe una correlación positiva significativa con un $p < 0,01$. Concluyó que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional.

Chacaguasay (2021) realizó su investigación sobre Uso de las Tecnologías de la Información y el Aprendizaje Virtual en Estudiantes de una Universidad de Guayaquil, 2020. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje virtual. El marco metodológico se basó en el enfoque cuantitativo de diseño correlación, la muestra estuvo conformada por 90 estudiantes. Los resultados mostraron una relación moderada entre el uso de las tecnologías de la información y el aprendizaje virtual de Rho 0,609 que indicó relación directa. Concluyó que existe relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje virtual de los estudiantes, encontrándose una relación moderada, directa y altamente significativa.

García et al. (2021) trabajo de investigación realizado sobre Niveles de resiliencia emocional y el aprendizaje virtual, en los estudiantes de la carrera de turismo UTB. El objetivo que plantearon fue determinar el nivel de resiliencia emocional para mejorar el aprendizaje virtual en las actividades académicas. El marco metodológico se basó en un estudio desde el enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, se utilizó métodos analíticos, la población muestral lo constituyeron 203 participantes. Los resultados indicaron problemas académicos clases sincrónicas, el 91% tutoría académica debe incluir equipo de cómputo. Concluyeron que, en esta era digital, la difusión del conocimiento permite un rápido acceso a la información y la comunicación, no solo el desarrollo de habilidades técnicas en el manejo de herramientas virtuales, sino también el manejo emocional.

Ramírez (2020) estudio realizado sobre Competencias digitales y habilidades investigativas en docentes de una Institución Educativa de Guayaquil, 2019. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre la competencia digitales y las habilidades investigativas. El marco metodológico se basó en un estudio con diseño no experimental – correlacional, la población lo integraron 70 participantes, con una muestra de 60. Los resultados mostraron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,795; y una sig. de 0.000. Concluyó que existe una relación significativa entre la dimensión TIC y las variables competenciales; por lo que existe una correlación positiva considerable entre estas técnicas y las habilidades investigativas.

A nivel nacional

Ramírez (2022) tesis desarrollada sobre Competencias digitales y logro de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa pública de Piura, 2021. El objetivo que planteo fue determinar la relación entre la competencia digital y el rendimiento académico. El marco metodológico se basó en métodos cuantitativos y no experimentales, diseños transversales y de nivel correlación, la muestra poblacional estuvo conformada por 60 estudiantes. Los resultados no mostraron una relación estadísticamente significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico con p valor > 0.005 . Concluyó que, dada la complejidad del comportamiento académico de los estudiantes, las competencias digitales no se asociaron significativamente con el rendimiento académico.

Villalobos (2022) estudio realizado sobre Uso del Google Classroom y competencias digitales en estudiantes de secundaria de instituciones educativas estatales, Pimpingos, Cutervo. Cajamarca, 2022. El objetivo que planteo fue determinar el impacto del uso del aula en la competencia digital. El marco metodológico se basó en el tipo de estudio aplicado, de método hipotético-deductivo, de diseño no experimental, correlacional, la muestra poblacional lo constituyeron 70 estudiantes. Los resultados mostraron que la variable Google Classroom incide en las competencias digitales de los estudiantes, dado que su p -valor es menor a 0.05 y los resultados de Rho Spearman fue de 0.082. Concluyó que la variable Google Classroom se correlaciona de manera significativa con las competencias digitales de los estudiantes.

Aquino (2021) realizó su investigación sobre Competencias digitales y logro de competencias del área de ciencia y tecnología en estudiantes de la I.E. Santa Teresa, Tarma. El objetivo que planteo fue determinar la relación que existe

entre las habilidades digitales y los niveles de logro de habilidades tecnológicas. El marco metodológico se basó en el enfoque cuantitativo, diseño correlación, la muestra poblacional lo constituyeron 207 estudiantes. Los resultados muestran que existe una relación positiva entre las habilidades digitales y las habilidades del área de ciencia y tecnología de Rho de 0.404. Concluyó que existe una relación positiva entre las competencias digitales y las competencias en ciencia y tecnología, por lo tanto, las competencias digitales son fundamentales para el aprendizaje virtual rentable y la realización de competencias científicas y tecnológicas.

Sanchez y Maribel (2022) tesis desarrollada sobre Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública. El objetivo que plantearon fue determinar si existía una relación entre el aprendizaje a distancia y el desarrollo de habilidades digitales. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de método hipotético-deductivo, diseño no experimental correlacional, la muestra poblacional lo constituyeron 60 estudiantes. Los resultados mostraron una relación positiva significativa entre el aprendizaje a distancia y el desarrollo de habilidades según el coeficiente Rho de Spearman 0.844 y un p valor de 0.000. Concluyeron que la educación a distancia estuvo directa y altamente correlacionada con el desarrollo de competencias digitales entre los estudiantes.

Gonzales (2022) realizó su investigación sobre Competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada de Lima, 2021. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre las habilidades digitales y el aprendizaje autodirigido. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de tipo básico, diseño transversal

no experimental, de método hipotético deductivo, la muestra poblacional lo constituyeron 90 estudiantes. Los resultados muestran que las variables están significativamente correlacionadas según la prueba Rho de Spearman de 0.843 con una Sig. de 0.000. Concluyó que la competencia digital se relacionó directa y significativamente con el aprendizaje autónomo.

Valerio (2022) estudio realizado sobre Competencias Digitales y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del Tercer Grado, Nivel Secundaria del distrito de Chincha Alta – Ica, 2022. El objetivo que planteo fue establecer una relación entre las habilidades digitales y el aprendizaje cooperativo. El marco del método se basó en un estudio cuantitativo, de diseño correlacional, la población estuvo constituida por 130 estudiantes y la muestra por 64 estudiantes. Los resultados muestran que existe una relación moderadamente positiva entre las dos variables según la fuente estadística Pearson de 0.505. con una sig. de 0,000. Concluyó que las dos variables están correlacionadas, evidenciándose que la necesidad de una política educativa para el desempeño de las competencias digitales hace que las mejoras en el aprendizaje colaborativo continúen.

Granados (2021) tesis desarrollada sobre Competencia digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario UGEL 15, Huarochirí 2020. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre la competencia digital y el aprendizaje autodirigido. El marco metodológico se basó en un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño transversal, correlacional, no experimental, la muestra poblacional lo conformaron 120 estudiantes. Los resultados mostraron una relación significativa entre la variable competencia digital y el aprendizaje autónomo de 0.312. Concluyó que existe una relación significativa entre la

variable competencia digital y el aprendizaje autónomo, es decir, cuanto mayor es la habilidad, más fuerte es el aprendizaje independiente.

Flores (2021) estudio realizado sobre Competencia digital y rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario de educación básica regular de la Institución Educativa Adventista 28 de julio de Tacna. 2019. El objetivo que planteo fue comprobar la relación directa entre la competencia numérica y el rendimiento académico. El marco metodológico se basó en una investigación básica con un diseño descriptivo correlacional, la población lo constituyeron 202 estudiantes. Los resultados muestran que existe una relación Rho de Spearman de 0,999 con una sig. de 0.000. Concluyó que las competencias digitales y el rendimiento presentan un nivel moderado de correlación, demostrando un uso frecuente de herramientas digitales contribuye a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

Quintana (2022) trabajo de investigación sobre Las emociones en tiempos de pandemia y el aprendizaje virtual de los estudiantes de una institución educativa de Quilmaná 2021. El objetivo que planteo fue evaluar en qué medida las emociones en el momento de la pandemia afectaron el aprendizaje virtual. El marco metodológico se basó en el enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, de diseño no experimentales, transversales, la población fue de 255 estudiantes y la muestra de 111 estudiantes. Los resultados muestran que existe una correlación de Rho 0,239, lo que indica que existe una ligera correlación positiva entre la emoción durante el período epidémico y el aprendizaje virtual. Concluyó que el estado de ánimo durante la pandemia sí afecta el aprendizaje virtual, lo que implica una baja correlación entre el estado de ánimo durante una pandemia y el aprendizaje virtual.

Chanta (2021) tesis desarrollada sobre Herramientas digitales y aprendizajes virtuales en los estudiantes de cuarto grado de la I.E. Ricardo Palma Huancabamba. El objetivo que planteo fue identificar las correspondencias existentes entre las herramientas digitales y el aprendizaje virtual. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de diseño correlacional, la población censal lo constituyeron 22 escolares. Los resultados muestran una correlación directa de 0.556. Concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre las herramientas digitales y el aprendizaje virtual.

Moncada (2020) estudio realizado sobre Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020. El objetivo que planteo fue identificar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje de los estudiantes en un entorno virtual. El marco metodológico se basó en un estudio correlacional no experimental, la población muestral lo constituyeron 29 estudiantes. Los resultados mostraron una correlación entre las herramientas tecnológicas con el aprendizaje en ambientes virtuales con un coeficiente de correlación significativo de $r=0.758$ y una Sig. de 0.000, Concluyó que los estudiantes presentan algunas limitaciones en el uso de herramientas tecnológicas debido al nivel medio en el que se encontraban, esto significa que presentaban dificultades en la construcción de conocimiento y creación de productos a través del proceso de innovación.

Velasque (2022) realizó su investigación sobre Habilidades sociales en escolares y el aprendizaje virtual en tiempos de pandemia, en una institución educativa Cusco-2021. El objetivo que planteo fue identificar la relación que existe entre las habilidades sociales escolares y el aprendizaje virtual. El marco metodológico se basó en un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental

correlacional, la muestra censal lo constituyeron 30 estudiantes. Los resultados muestran que el grado de correlación de la correlación de Spearman es de 0,420 con un $p=0,000$. Concluyó que existe una relación positiva entre las habilidades sociales escolares y el aprendizaje virtual durante el periodo de pandemia.

A nivel regional

Pablo (2022) trabajo de investigación sobre Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Institución Educativa Integrada “Simón Bolívar” de Junín 2020. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de nivel correlacional, diseño no experimental, la población estuvo conformada por 61 participantes y la muestra estuvo conformada por 20 participantes. Los resultados mostraron que existe una relación directa entre las habilidades digitales y el desarrollo profesional de Rho 0.697 con un p valor de 0.001. Concluyó que las habilidades digitales están relacionadas con el desarrollo profesional con un nivel de correlación medio.

Castro (2022) tesis desarrollada sobre Google Suite For Education y el aprendizaje electrónico de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo Julio C. Tello de Pasco. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre Google Suite for Education y e-learning. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de diseño no experimental transversal, la población lo conformaron 461 estudiantes y la muestra de 35 estudiantes. Los resultados mostraron correlación significativa entre la variable Google Suite para educación y e-learning de 0.654 y una significación de 0.005. Concluyó que existe una relación importante entre Google Education Suite y el e-learning para los estudiantes.

Meléndez (2018) tesis desarrollada sobre Competencias digitales y el perfil profesional en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco- 2017. El objetivo que planteo fue identificar la relación entre las habilidades digitales y la imagen profesional. El marco metodológico se basó en un estudio cuantitativo, de diseño no experimental, la población muestral estuvo conformada por 100 estudiantes. Los resultados mostraron correlación de Pearson de 0.119 para la correlación de Pearson de competencia digital y perfil profesional. Concluyó que existe relación significativa entre las competencias digitales y el perfil profesional de los estudiantes.

2.2. Bases teóricas – científicas

Competencias digitales

Según Cacheiro (2018) “Es un conjunto de habilidades, actitudes y dominio en tecnología e información, en el cual se pueden crear contenidos, audiovisuales, medios, interacción comunicativa, resolución de problemas” (p. 32). De lo citado se infiere que las competencias digitales se deben desarrollarse o adquirirse en el ámbito educativo para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje de todos los estudiantes.

Para Zeballos (2020) “Es la capacidad personal para hacer uso de los recursos digitales para realizar actividades tecnológicas y modificar actitudes, conocimientos, emociones y habilidades de las personas” (p. 12). De lo citado se infiere que son todas las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos que son complementos técnicos para y están relacionado con medios técnicos.

De acuerdo con Pizarro (2019) “La competencia digital es una herramienta muy útil para la transferencia de conocimientos, procedimientos que

permite a los estudiantes adoptar ciertas habilidades para apoyar la forma en que se transmite el conocimiento y se genera la innovación” (p. 12). De lo citado se infiere que un mecanismo que ayuda a gestionar la información, lo que requiere responsabilidad, trabajo colaborativo, ética y otras cualidades.

Según Sarmiento (2019) “Son herramientas originales, acompañadas de diversas habilidades digitales, que repercuten en todos los estudiantes en lo que se refiere a habilidades, conocimientos, competencias, actitudes, uso y orientación de los mecanismos digitales” (p. 34). De lo citado se infiere que las habilidades digitales se basan en el uso primario de la tecnología, detallando cómo los estudiantes construyen un conjunto de habilidades digitales donde tienen todas las habilidades cognitivas.

Para Cueva (2020) “Las competencias digitales son el manejo de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación” (p. 26). De lo citado se infiere que la competencia digital es la capacidad de una persona para hacer un uso completo de la tecnología proporcionada por la sociedad del conocimiento y para resolver problemas que se presentan en la vida diaria.

Importancia de las competencias digitales

Según Calderón (2010) permiten que los estudiantes sean capaces de analizar, localizar, organizar, procesar e interpretar críticamente la información. Uso responsable de la tecnología para la colaboración. Estudiantes sea capaces de expresarse a través de medios digitales en una variedad de formatos. Capacidad para identificar y resolver problemas técnicos y transferir conocimientos técnicos de forma creativa.

Para Villa (2002) permite profesionales con habilidades en la resolución de problemas, trabajo en equipo y adaptación efectiva al cambio. Llevan los estudiantes a utilizar los recursos digitales disponibles para actuar de manera autónoma, normalizada y socialmente responsable. Surgen condiciones que promueven el aprendizaje autodirigido, autorregulado y el trabajo colaborativo. Ayudan a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje. Ayuda a los estudiantes a comenzar a aprender y ser capaces de adaptarse de manera efectiva a la variabilidad e incertidumbre del entorno. Contribuye en gran medida a su motivación y adaptabilidad al cambio digital.

Principales competencias digitales

Según Pruneda et al. (2023) información y alfabetización de datos, permite navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales. Evaluación de datos, información y contenidos digitales, es comprender cómo distinguir la información real de fuentes confiables. Gestión de datos, información y contenidos digitales, crea un entorno estructurado para almacenar y localizar información para su uso posterior. Comunicación y colaboración, capacidad para interactuar con una variedad de tecnologías disponibles. Compartir datos, información y contenido digital con otros a través de la tecnología apropiada. Involucrar a los ciudadanos a través de las redes sociales. Utilice un proceso colaborativo para construir y crear conjuntamente recursos y conocimientos. Respetar las normas de conducta y los conocimientos técnicos al interactuar en entornos digitales. Gestión de identidad digital, protege nuestros datos y reputación en el entorno digital.

Para Analía Montes (2007) integración y transformación de contenidos digitales. Utilizar un sistema informático para resolver un problema específico o

realizar una tarea específica. Protección de información personal y privacidad. Entender la tecnología digital que utilizas se enfoca en mantener el bienestar y la inclusión social. Resolver problemas técnicos. El entorno digital se puede adaptar a las necesidades individuales. Crear conocimiento e innovar procesos y productos utilizando herramientas tecnologías digitales.

De acuerdo con Ormachea (2020) prevenir amenazas externas de piratas informáticos que pretendan poner en riesgo la información almacenada. Poseer unos conocimientos básicos de comercio electrónico es otro aspecto muy valorado por las empresas. Atención al cliente online y experiencia de usuario. Habilidades digitales en marketing. Edición de imagen, vídeo y sonido, estas habilidades digitales están íntimamente relacionadas con el manejo de las redes sociales. Habilidades digitales en publicidad online, además del posicionamiento orgánico y la difusión orgánica a través de las redes sociales. Gestión de la información en redes sociales.

Comprensión teórica de las competencias digitales

La variable se fundamenta desde los postulados de la Teoría del Procesamiento de Información de Robert Gagné.

De acuerdo con Gagné (1985) El aprendizaje se define como un cambio relativamente permanente en la capacidad o el carácter humano que puede explicarse mediante un proceso de maduración y el cambio de conducta. La información se transfiere a la memoria a corto plazo, donde se codifican los conceptos. Para la transición a la memoria remota, el ensayo interno o la repetición pueden ser útiles. Si la información está relacionada con alguna información preexistente, puede codificarse y llevarse inmediatamente a la

memoria remota. También puede haber fuertes motivaciones extrínsecas que permitan el acceso inmediato a la memoria a largo plazo.

Dimensiones de las competencias digitales

- **Alfabetización informacional**

Según Díaz y Loyola (2021) “Son habilidades desarrolladas para resolver problemas de información, se sabe cuándo y por qué necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, usarla y comunicarla” (p. 2). De lo citado se infiere que los docentes deben ser capaces de identificar, analizar, organizar, almacenar y recuperar información relevante que apoye el aprendizaje de los estudiantes, evaluándolo de manera crítica y responsable. Para Quevedo (2014) “El alfabeto informacional es alguien que ha aprendido a aprender saber cómo encontrar información y cómo usarla, presenta la información de manera que otros puedan aprender” (p. 34). De lo citado se infiere que la alfabetización informacional implica que una persona comprenda cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, usarla y comunicarla de manera ética.

- **Comunicación virtual**

Según Rapley (2014) “Es una forma de conversación que implica el uso de tecnología, audio y video para ponerse en contacto con alguien que no está presente” (p. 3). De lo citado se infiere que los docentes deben comunicarse de manera efectiva en un entorno digital, compartir recursos y colaborar con otros mediante el uso de herramientas digitales, como Google Drive, Dropbox y Onedrive, correo electrónico, videollamadas, chat interactivo en plataformas educativas y herramientas de creación de contenido que permiten que blogs, foros y wikis.

Para Amador (2015) “Es la transmisión de mensajes que incluye el uso de tecnología, audio y video para comunicarse con personas que no están allí” (p. 2). De lo citado se infiere que los avances tecnológicos han mejorado mucho la vida humana sin olvidar la comunicación virtual.

- **Creación de contenido digital**

Según Jenkins et al. (2015) “Es la producción de texto, artículos, imágenes, video, audio y más. Proporcionan información o entretenimiento y pueden difundirse a través de canales o plataformas” (p. 11). De lo citado se infiere que los docentes deben ser capaces de producir contenidos multimedia y aprovechar los mecanismos de protección de la propiedad intelectual.

Para Kotler et al. (2019) “Es un concepto que incluye la diversidad de todos los elementos importantes, creados por una empresa, marca o entidad con un objetivo específico para atraer tráfico web y clientes potenciales” (p. 17). De lo citado se infiere que Tener un software de creación de contenido digital también te ayuda a distribuirlo en diferentes plataformas.

- **Seguridad de información**

Según Palomo et al. (2016) “Es comprender los riesgos y amenazas que ciertos lugares digitales presentan en línea. Protección de datos personales e identidades digitales, esto incluye saber dónde y dónde se colocan nuestros datos personales o de cuentas, y evitar de manera proactiva el fraude digital y el ciberacoso” (p. 12). De lo citado se infiere que los docentes podrán aplicar mecanismos de protección de la información personal, asegurando la protección de los datos personales mediante el uso de contraseñas personales seguras.

Para de Pablos et al. (2019) “La seguridad de la información es el conjunto de medidas y técnicas utilizadas para controlar y proteger todos los datos procesados dentro de una organización y para garantizar que los datos no abandonen los sistemas establecidos de la organización” (p. 6). De lo citado se infiere que establecer las medidas de protección de datos necesarias para garantizar un tratamiento adecuado de estos asuntos, no es una opción, es una obligación.

Aprendizaje virtual

Según Vargas (2021) “Es un entorno digital en el que se intercambia información y conocimientos con el objetivo de proporcionar aprendizaje entre los usuarios involucrados” (p. 32). De lo citado se infiere que la educación a distancia que se desarrolla en el ciberespacio, lo que brinda diferentes escenarios para la comunicación entre docentes y alumnos.

Para Cacheiro (2018) “El aprendizaje virtual considera la más amplia gama de formas combinadas: imágenes, textos, audio, gráficos, videos para garantizar la interacción de los diversos componentes innovadores del proceso de enseñanza” (p. 17). De lo citado se infiere que construir la educación virtual en un entorno donde los recursos técnicos sean adecuados y los sistemas utilizados permitan brindar contenidos estructurados y virtuales con verdadero valor formativo.

De acuerdo con Torricella et al. (2020) “Es un método de aprendizaje a distancia que utiliza redes de datos (Internet, intranet, etc.) como medio y soporta herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, web, chat, etc.)” (p. 21). De lo citado se infiere que los estudiantes en el dominio virtual están

relacionados con la disponibilidad de recursos técnicos y la calidad de los mismos.

Según Pérez (2019) “Es el uso de recursos en línea o descargados, es una formación en línea, cursos en línea, formación virtual, educación a distancia, educación a distancia” (p. 7). De lo citado se infiere que el aprendizaje virtual es un método para implementar procesos de enseñanza y aprendizaje a través de aplicaciones telemáticas que aseguran la calidad de la comunicación.

Importancia de aprendizaje virtual

Según Torricella et al. (2020) ahorre tiempo y dinero, permite optimizar tu tiempo ya que evitas viajar a tu centro educativo de aprendizaje. Información disponible, en el aula virtual del curso, encuentra la orientación necesaria y los contenidos esenciales, accediendo al material en la fecha y horario de tu preferencia. Horario flexible y variable, le permite adaptar su tiempo de estudio y varias carreras en entornos sociales y laborales de acuerdo con sus necesidades y preferencias. Mejor interacción, la tecnología ha facilitado una variedad de herramientas interactivas, tales como aulas remotas, foros, chats. Renovar, un sistema de gestión del conocimiento ayuda a integrar nuevos materiales didácticos. El aprendizaje virtual permite divulgar los conocimientos adquiridos a través de herramientas tecnológicas.

De acuerdo con Salinas (2005) los maestros están involucrados en el proceso, brindando a los estudiantes los recursos que necesitan para explorar y desarrollar nuevos conocimientos y habilidades. El docente comienza a asumir el rol de gestor, enfatizando su rol de guía y mediador de la experiencia virtual de aprendizaje. Los sistemas instruccionales en entornos virtuales se basan en procesos de innovación pedagógica que crean condiciones para desarrollar el

aprendizaje y la adaptabilidad. El proceso de calidad educativa significa saber entender las necesidades de los estudiantes.

De acuerdo con Arévalo (2009) aumentar la accesibilidad de la información. Brinda variedad de fuentes de información para complementar su educación.

Para Alfonso (2003) “La educación a distancia es una forma de educar a los estudiantes que se ubican en diferentes espacios, por lo tanto, se apoya en la educación virtual e internet para un proceso de formación” (p. 2).

Ambientes para el aprendizaje virtual

Según Cando (2022) herramienta de Google, en algunas bibliotecas, las herramientas de Google. MOOC, este tipo de programas están dirigidos a personas que normalmente no tendrían acceso a una institución académica por razones geográficas o económicas. Aprendizaje de aventura, este tipo de experiencia promueve el aprendizaje basado en la indagación.

De acuerdo con Chiriboga (2013) B-Learning (aprendizaje mixto). Es un estilo de aprendizaje semipresencial, que incluye formación online y formación presencial. G-Learning (aprendizaje de juegos). Diseñado con finalidades y objetivos muy concretos: formación en habilidades directivas, educación, estrategia, ingeniería, sanidad, emergencias. T-Learning (aprendizaje transformativo). Este tipo de aprendizaje apoyado en herramientas habilitadas para internet facilita cambios permanentes en las habilidades de quienes reciben dicha formación. C-learning (aprendizaje en la nube).

Según Clarenc (2013) Moodle: Un entorno de aprendizaje gratuito que permite a cualquier institución educativa tener un plan de estudios en línea completo. Chamilo: Un campus virtual gratuito para cualquier persona,

institución o empresa. Google Classroom: un aula virtual de Google que se conecta a herramientas digitales como Google Drive, Meet o Calendar. Edmodo: Una red educativa que permite a estudiantes y profesores comunicarse en un ambiente cerrado y privado. Khan Academy: sitio web gratuito que ofrece cursos de matemáticas, ciencias y economía que permiten un aprendizaje personalizado. Schoology: un entorno de aprendizaje virtual con un plan gratuito que integra todas las funciones de un LMS. Trello Education: un programa colaborativo entre profesores para organizar lecciones y planificar lecciones.

Comprensión teórica del aprendizaje virtual

La variable se fundamenta desde los postulados de la Teoría del Conectivismo expresada por George Siemens.

De acuerdo con Siemens (2004) el conectivismo trata de comprender las nuevas formas de aprendizaje que han surgido debido al establecimiento de medios de comunicación en los que se comparte información de manera práctica y casi instantánea. El conexionismo permite entender las nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje y relacionarlas no solo con la adquisición de conocimientos sino también con el desarrollo de habilidades, incluso intentando profundizar en el proceso de aprendizaje, buscando facilitar la formación de los estudiantes.

Dimensiones del aprendizaje virtual

- **Aprendizaje con tecnología**

Según Aguilar y Chica (2022) “Es el uso de las tecnologías de la información y los recursos tecnológicos tangibles e intangibles en la educación de niños y jóvenes”(p. 21). De lo citado se infiere que el aprendizaje tecnológico involucra recursos físicos como computadoras, tabletas y teléfonos celulares,

así como los recursos intangibles, como las aplicaciones, el software y las conexiones a internet.

Para Cacheiro (2018) “La tecnología se ha convertido en un medio y un fin para que aprendamos diferentes conocimientos y utilicemos las tecnologías de la información y la comunicación, que son esenciales para ser productivos y útiles en la sociedad moderna” (p. 65). De lo citado se infiere que mediante el uso de la tecnología se han implementado modelos de enseñanza que mejoran la calidad de vida de los estudiantes y son más ventajosos para los padres y tutores.

- **Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales**

Según Falcon y Garay (2018) “Es vista como un trabajo de personas con intereses comunes se unen para maximizar su aprendizaje colaborativo se da con refuerzo a través del contraste de opiniones” (p. 27). De lo citado se infiere que la colaboración y el diálogo permiten a los sujetos comprender mejor e integrar nuevos Conocimiento.

Para D’Souza (2005) interdependencia positiva entre todos los miembros del grupo, que les obliga a confiar. Lograr las metas de los demás, porque el éxito de todos depende del éxito de todos los demás. Responsabilidades personales hacia otras personas y todos los miembros del grupo. Aplicación adecuada de habilidades sociales como comunicación efectiva, relaciones interpersonales, normas de liderazgo y trabajo en equipo, toma de decisiones. Manejo adecuado de conflictos y resolución de problemas

- **Aprendizaje interactivo en entornos virtuales**

Según Vásquez (2021) “Es participar en espacios virtuales colaborativos con otros estudiantes, comunicarse, establecer y mantener conexiones en función

de la edad e intereses, respetar los valores y el origen sociocultural, promoviendo su seguridad y coherencia” (p. 21). De lo citado se infiere que esto implica la articulación de procesos de búsqueda, selección y evaluación de información, modificación y creación de materiales digitales, comunicación y participación en comunidades virtuales.

- **Aprendizaje multimedia**

Según de Guevara (2019) “Es el aprendizaje que utiliza como recursos elementos tales como texto oral o impreso en cualquier medio, ilustración, estática o dinámica, fotografías, dibujos, gráficos, video, imágenes en movimiento o combinaciones audiovisuales” (p. 27). De lo citado se infiere que incluye el estudio de la efectividad del aprendizaje utilizando cualquier combinación de presentaciones multimedia, interactividad basada en computadora, realidad virtual, juegos de simulación y recursos electrónicos. Para Valeiras (2006) “Es comprender cómo la mente humana del aprendiz procesa la información maximizando el acceso a contenidos específicos, en tal sentido se pueden diseñar pautas para la gestión y el reconocimiento del contenido multimedia para los estudiantes” (p. 24). De lo citado se infiere que enfatiza las implicaciones de determinada información con contenido multimedia, como presentaciones o comunicaciones, que incluyen texto e imágenes diseñadas para facilitar el aprendizaje.

2.3. Definición de términos básicos

Alfabetización informacional. Es la capacidad de desarrollar un conjunto de habilidades y destrezas que permitan reconocer cuándo se necesita información de manera efectiva (Díaz y Loyola, 2021).

Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Es un estilo de aprendizaje activo que lleva a los estudiantes a desarrollar por medios virtuales a través de la construcción colectiva de conocimientos compartidos (Falcon y Garay, 2018).

Aprendizaje con tecnología. Es el uso de las tecnologías de la información y los recursos tecnológicos tangibles e intangibles en la educación de los estudiantes (Aguilar y Chica, 2022).

Aprendizaje interactivo en entornos virtuales. Es el aprendizaje que permiten a los estudiantes usar medios digitales para realizar acciones que contribuyen a su aprendizaje: acceder y explorar contenido (Vásquez, 2021).

Aprendizaje multimedia. Es el aprendizaje que utiliza como recursos elementos estéticos o dinámicos, fotografías, dibujos, gráficos, videos, imágenes en movimiento solamente o combinaciones audiovisuales (de Guevara, 2019).

Aprendizaje virtual. Es un espacio creado en Internet para facilitar el intercambio de conocimientos entre docentes y estudiantes, basado en una plataforma que facilita la interacción en el proceso de aprendizaje (Vargas, 2021).

Competencias digitales. Son las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos que son el complemento tecnológico de los docentes que deben adquirir un proceso de enseñanza continuo (Zeballos, 2020).

Comunicación virtual. Es una forma de conversación que implica el uso de tecnología, audio y video para ponerse en contacto con alguien que se encuentra en una distancia lejana (Amador, 2015).

Creación de contenido digital. Es diseñar y crear recursos en diferentes formatos para distribuirlos a través de diferentes entornos digitales y brindar información valiosa a los usuarios (Kotler et al., 2019).

Seguridad de información. Es un conjunto de medidas preventivas que salvaguardan y aseguran la información salvaguardando el tratamiento de los datos utilizados en una organización (de Pablos et al., 2019).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

2.4.2. Hipótesis específicas

Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.

2.5. Identificación de variables

Variable 1: Competencias digitales (Caccuri, 2018).

Variable 2: Aprendizaje virtual (de Illera, 2004).

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Tabla 1: Operacionalización de las competencias digitales

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencias digitales	La variable se midió con 4 dimensiones (Caccuri, 2018); aplicando el cuestionario de tipo Likert constituida por 16 ítems con medida de escala ordinal de 5 alternativas.	- Alfabetización informacional	- Acceso a la información - Creación de información - Uso de medios de comunicación virtual - Optimización del uso del internet	¿Utilizas estrategias de búsqueda avanzada y de accesibilidad para obtener información actualizada del internet? ¿Creas contenidos en diferentes formatos digitales con el propósito de compartir información en las comunidades virtuales? ¿Usas diferentes plataformas de comunicación virtual para que interactúas en tiempo real? ¿Tienes estrategias para optimizar y comprender la lógica de los diferentes sitios web?	Ordinal Nunca = 1 Casi nunca = 2 Algunas veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5
		- Comunicación virtual	- Combinación de contenidos virtuales - Identificación del interfaz del usuario - Distribución de la información	¿Usas contenidos digitales que incluyen imágenes, audios y gráficos para transmitir información? ¿Identificas las características de los interlocutores con quienes te comunicas a través de su perfil de usuario? ¿Compartes contenidos digitales en diferentes redes sociales como Facebook; Instagram; TikTok, otros?	

	- Acceso de la información	¿Accedes a la información digital que se localiza en las diferentes páginas web, comunidades virtuales y/o repositorios digitales?
- Creación de contenido digital	- Digitalización de contenido digital	¿Creas información digital en diferentes formatos que incluyen textos, audios, videos y/o imágenes?
	- Diseño de contenido digital	¿Diseñas contenidos digitales para diferentes sitios web y equipos tecnológicos?
	- Optimización del contenido digital	¿Optimizas la producción de los aplicativos informáticos innovando sus características?
	- Procesamiento de información	¿Procesas información de diferentes bases de datos utilizando códigos simples y/o complejos?
- Seguridad de información	- Autenticación del usuario	¿Generas códigos de usuarios autorizados que pueden acceder a los datos y recursos del sistema?
	- Confidencialidad del usuario	¿Generas códigos protegidos contra el acceso de usuarios no autorizados?
	- Control de acceso del usuario	¿Accedes a las funciones de la configuración del sistema para restringir a los usuarios no autorizados?
	- Copias de seguridad de información	¿Generas mecanismo para realizar copias de seguridad de información y del sistema?

Nota: Método a través del cual la variable fue medida.

Tabla 2: Operacionalización de la variable aprendizaje virtual

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Aprendizaje virtual	La variable se midió con 4 dimensiones (Illera, 2004); aplicando el cuestionario de tipo Likert constituida por 16 ítems con medida de escala ordinal de 5 alternativas.	Aprendizaje con tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje sincrónico - Aprendizaje asincrónico - Aprendizaje gamificado - Aprendizaje con dispositivo móvil 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Aprendes tus clases a través de reuniones virtuales como el Meet, Zoom, otros? ¿Aprendes tus clases a través de recursos virtuales grabados o almacenados en el Drive? ¿Aprendes tus clases usando aplicativos de juegos virtuales como el Kahoot, Khan Academy, otros? ¿Aprendes tus clases usando un smartphone, tablet o laptop? 	<p>Ordinal</p> <p>Nunca = 1</p> <p>Casi nunca = 2</p> <p>Algunas veces = 3</p> <p>Casi siempre = 4</p> <p>Siempre = 5</p>
		Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de interconexión - Compartir información - Habilidades de comunicación virtual - Construcción de contenido virtual 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Usas aplicativos de trabajo colaborativo para intercambiar información con tus compañeros como el Padlet, Trello, otros? ¿Compartes información mediante redes sociales como el WhatsApp, Facebook, otros? ¿Usas aplicativos de comunicación digital para llamadas de voz, mensajería y/o correo electrónico? ¿Participas en la creación de contenidos digitales en las comunidades virtuales como en las bibliotecas digitales, Wikis, otros? 	

Aprendizaje interactivo en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias participativas - Medios virtuales de comunicación - Aplicativos interactivos - Aplicativos de almacenamiento 	<p>¿Participas de manera constante en tus clases virtuales involucrándote en el desarrollo?</p> <p>¿Usas medios de comunicación virtual en el desarrollo de tus clases?</p> <p>¿Usas aplicativos que te permiten interactuar con tus compañeros en la construcción de tus aprendizajes?</p> <p>¿Guardas tu información necesaria que necesitas en tu aprendizaje en el Drive o nube?</p>
Aprendizaje multimedia	<ul style="list-style-type: none"> - Integración del contenido digital - Digitalización del contenido - Interactividad con el contenido digital - Procesamiento generativo del contenido digital 	<p>¿Integras información para crear contenidos digitales innovadores de aprendizaje?</p> <p>¿Creas contenido multimedia de aprendizaje en formato audiovisual, texto e imágenes?</p> <p>¿Desarrollas contenidos digitales usando el internet para crear una nueva información de aprendizaje?</p> <p>¿Procesas contenidos digitales de diferentes sitios web en los formatos que necesitas en tu aprendizaje?</p>

Nota: Método a través del cual la variable fue medida.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio fue de tipo básica planteada desde el enfoque mixto (cuantitativo - cualitativo). Cualitativo porque para la obtención de los resultados y conclusiones se utilizó la escala de Likert. Cuantitativa por ser un estudio de precisión que utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la obtención de los resultados.

De acuerdo con Arenas (2021) “El estudio de tipo básica tiene el objetivo de generar conocimiento objetivo más que enfocarse en la resolución de problemas prácticos” (p. 78).

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación correspondiente fue el correlacional, debido que busco hallar la relación de las variables competencias digitales y aprendizaje virtual. Según Hernández y Mendoza (2020) "El propósito de este tipo de estudio es comprender la relación que existe entre dos o más conceptos en un contexto particular" (p. 81).

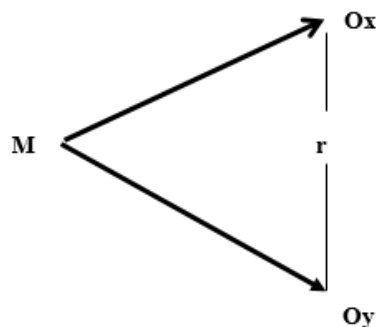
3.3. Métodos de investigación

Se utilizó el método descriptivo y el método hipotético-deductivo, según Hernández y Mendoza (2020) “El método hipotético deductivo está orientado a comprender los fenómenos y explicar a través de cierto proceso lógico y deductivo la posibilidad de sacar conclusiones” (p. 348).

Según Arenas (2021) el método descriptivo consiste en identificar las características que exhibe un objeto de investigación, organizado en conceptos, para luego construir y generar conocimiento: Selección de variables a encuestar: habilidades digitales y habilidades científicas y técnicas. Caracterizar las variables ya mencionadas en el proceso anterior. Conceptualizar las competencias digitales y las competencias científicas y tecnológicas. Integrar conceptos específicos adquiridos a través de la recolección instrumental de datos para construir conocimiento.

3.4. Diseño de investigación

El estudio se realizó utilizando un diseño no experimental, descriptivo – correlacional, según Álvarez (2020) el propósito de un diseño no experimental es describir un objeto de investigación en su entorno de desarrollo sin manipular las variables. Asimismo, el propósito del diseño descriptivo correlacional es describir una realidad a través de asociaciones entre dos variables analizando la interrelación usando pruebas estadísticas.



Donde:

M = Muestra de estudio

Ox = Competencias digitales

Oy = Aprendizaje virtual

r = Correlación entre las variables

3.5. Población y muestra

La población estuvo constituida por 44 estudiantes de nivel secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco, según Hernández y Mendoza (2020) “La población se define como la totalidad de encuestados que se aplican los instrumentos” (p. 237).

Tabla 3: Población de estudio

Dependencia	Nivel / Modalidad	Área Geográfica	Grados de estudios	Total de estudiantes
Sector Educación	EBR Secundaria	Rural	Del 1° - 5°	44

Nota. Características de los estudiantes que constituyen los integrantes de la población. Tomado de: (Ministerio de Educación, 2023). <https://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>

La muestra estuvo constituida por 44 estudiantes del nivel secundaria (muestra no probabilística intencional), según Hernández y Mendoza (2020) “La muestra es el grupo poblacional donde se realiza el trabajo de campo para la obtención de resultados” (p. 238).

Tabla 4: Muestra de estudio

Grado de estudios	Estudiantes	Total
1°	13	44
2°	11	
3°	12	
4°	2	
5°	6	

Nota. Características de los estudiantes que constituyen los integrantes de la muestra.

El estudio se realizó utilizando el muestreo no probabilístico de tipo intencionado, según Hernández y Mendoza (2020) “El muestreo no probabilístico es cuando el investigador selecciona a los integrantes de acuerdo a las características y propósito de la investigación” (p. 244).

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó para el recojo de datos sobre las dos variables fue la encuesta, según Arias (2020) “La encuesta es una técnica de investigación más utilizadas en la que se recogen datos preguntando a una población determinada, cuyo fin es obtener información sistemática” (p. 32).

Como instrumento se utilizó el cuestionario de competencias digitales y el cuestionario de aprendizaje virtual, según Arias (2020) “El cuestionario consiste en la elaboración específica de un conjunto de preguntas sobre las variables que se desea medir estadísticamente” (p. 24).

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

El estudio se desarrolló aplicando 2 cuestionarios; el cuestionario de competencias digitales que constó de 16 ítems y midió las dimensiones: Alfabetización informacional, comunicación virtual, creación de contenido digital y seguridad de información y el cuestionario de aprendizaje virtual que constó de 16 ítems y midió las dimensiones: Aprendizaje con tecnología, aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, aprendizaje interactivo en entornos virtuales y aprendizaje multimedia. La escala de medición fue de carácter ordinal: Nunca = 1. Casi nunca = 2. Algunas veces = 3. Casi siempre = 4. Siempre = 5.

Validación de instrumentos

El cuestionario de competencias digitales fue sometido a la validez de contenido, criterio y estructura por juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, objetividad, organización suficiencia, intencionalidad, consistencia, metodología y oportunidad; siendo los resultados:

Tabla 5: Validación del cuestionario de competencias digitales

Evaluador	Institución donde labora	Valoración
Dr. Oscar Rubin Panez	Director de la I.E. Javier Heraud Pérez	75%
Mg. Auberto Bustillos Osorio	Docente de la I.E. Julio Benavides Sanguinetti	75%
Mg. Yasmin Sherli Estrada Marengo	Directora de la I.E. N° 84122	75%

Nota. Valoración por juicio de expertos.

El resultado promedio obtenido entre los expertos fue de 75%, lo cual se encuentra entre la escala de muy bueno entre los valores considerados de 61-80% (ANEXO C) por lo que se afirma que el cuestionario posee validez de contenido, criterio y estructura, procediéndose a su aplicación.

El cuestionario de aprendizaje virtual fue sometido a la validez de contenido, criterio y estructura por juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, objetividad, organización suficiencia, intencionalidad, consistencia, metodología y oportunidad, siendo los resultados:

Tabla 6: Validación del cuestionario de aprendizaje virtual

Evaluador	Institución donde labora	Valoración
Dr. Oscar Rubin Panez	Director de la I.E. Javier Heraud Pérez	75%
Mg. Auberto Bustillos Osorio	Docente de la I.E. Julio Benavides Sanguinetti	75%
Mg. Yasmin Sherli Estrada Marengo	Directora de la I.E. N° 84122	75%

Nota. Valoración por juicio de expertos.

El resultado promedio obtenido entre los expertos fue de 75%, lo cual se encuentra entre la escala de muy bueno entre los valores considerados de 61-80% (ANEXO C) por lo que se afirma que el cuestionario posee validez de contenido, criterio y estructura procediéndose a su aplicación.

Confiabilidad de instrumentos

La confiabilidad del cuestionario de competencias digitales fue establecida mediante su validación de su consistencia interna, es decir el grado de interrelación y de equivalencia de sus ítems, para lo cual se usó el coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach que va de 0 a 1.

Tabla 7: Confiabilidad del cuestionario competencias digitales

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Cuestionario de competencias digitales	,864	6

Nota. Resultados de la consistencia interna del cuestionario 1.

El Coeficiente Alfa de Cronbach obtenido se ubica en la escala de bueno (George y Mallery, 2003), por lo que se concluye que el instrumento que consta de 16 ítems es confiable.

La confiabilidad del cuestionario de aprendizaje virtual fue establecida mediante su validación de su consistencia interna, es decir el grado de interrelación y de equivalencia de sus ítems, para lo cual se usó el coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach que va de 0 a 1.

Tabla 8: Confiabilidad del cuestionario aprendizaje virtual

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Cuestionario de aprendizaje virtual	,902	16

Nota. Resultados de la consistencia interna del cuestionario 2.

El Coeficiente Alfa de Cronbach obtenido se ubica en la escala de excelente (George y Mallery, 2003), por lo que se concluye que el instrumento que consta de 16 ítems es confiable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de procesamiento y análisis que se utilizaron fueron el estadístico de regresión logística ordinal y el estadístico IBM SPSS-26.

Según Álvarez (2020) “La estadística de la regresión ordinal es un tipo de análisis utilizado para predecir variables con escalas ordinales, donde sólo el orden relativo entre diferentes valores es significativo” (p. 238); en tal sentido, se usó para hallar la frecuencia de datos, las medidas de tendencia central, la medición de la variabilidad porcentual de datos.

Según Hernández y Mendoza (2020) “El SPSS es un software que se utiliza para realizar análisis de datos para crear tablas y gráficos con datos de grandes cantidades y con una alta precisión” (p. 289); por consiguiente, se usó para la obtención del coeficiente de correlación, prueba de normalidad de datos y hallar la significatividad de las variables para el contraste de las hipótesis de estudio.

3.9. Tratamiento estadístico

Se utilizaron la estadística descriptiva y la estadística inferencial.

Según Álvarez (2020) la estadística descriptiva permiten caracterizar cada variable de investigación a través de valores, puntajes y distribuciones de frecuencia de cada variable.

Según Álvarez (2020) la estadística inferencial mide las pruebas de normalidad y se determina las pruebas de correlación basadas en estadísticos

paramétricos o no son paramétricos, finalmente se utilizó los métodos deductivos hipotéticos para contrastar la hipótesis.

Para el análisis de los datos recolectados, se utilizó el programa SPSS - 26, para identificar el nivel de correlación se utilizó la escala propuesta por Hernández y Mendoza (2020) donde los coeficientes arrojan valores entre -1 y 1, resultando en valores menores a cero cuando la correlación es negativa, iguales a cero cuando no existe correlación y valores mayores a cero cuando la correlación es positiva.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

En el estudio se aplicaron los principios éticos y valores profesionales, para lo cual se requirió la correspondiente autorización del director de la institución educativa, asimismo el consentimiento informado de los estudiantes que constituyen la muestra de estudio, también se respetó la confidencialidad de los datos de los estudiantes que fueron sujetos de la investigación.

La obtención de los datos de los instrumentos estadísticos se realizó sin manipulaciones de los resultados, asimismo se respetó rigurosamente las normas APA Séptima Edición, finalmente se tuvo en consideración el principio de transparencia y fidelidad de información recolectada para las variables competencias digitales y aprendizaje virtual.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Los resultados muestran la aplicación de la encuesta a 44 estudiantes de nivel secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez del distrito de Yanahuanca, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual, para lo cual se realizaron los siguientes procedimientos que ayudaron a la consistencia de la investigación:

El proyecto de investigación fue presentado a la Escuela de Posgrado de la UNDAC para su aprobación. Se validó los instrumentos de investigación a través del criterio de juicio de expertos. La confiabilidad se realizó a través del Alfa de Cronbach con la aplicación de un cuestionario piloto a 20 estudiantes de la I.E. José María Arguedas. Se solicitó la autorización al director de la institución educativa Javier Heraud Pérez para la aplicación de los instrumentos. Se aplicó los cuestionarios a 44 estudiantes (muestra de estudio) de manera virtual. Se obtuvo la información generada por la plataforma Google Form en la tabla de Microsoft Excel. Se procesó los datos a través del estadístico SPSS 26.

Finalmente se analizó e interpretó los datos obtenidos y presentados utilizando la estadística descriptiva e inferencial.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Con el propósito de determinar el nivel de las variables y dimensiones se utilizó la siguiente escala valorativa:

Tabla 9: Escala de baremos

Niveles	Bajo	Medio	Alto
V1: Competencias digitales	[16-37]	[38-59]	[60-80]
V2: Aprendizaje virtual	[16-37]	[38-59]	[60-80]
D1: Alfabetización informacional	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D2: Comunicación virtual	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D3: Creación de contenido digital	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D4: Seguridad de información	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D5: Aprendizaje con tecnología	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D6: Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D7: Aprendizaje interactivo en entornos virtuales	[4-8]	[9-14]	[15-20]
D8: Aprendizaje multimedia	[4-8]	[9-14]	[15-20]

Nota. Niveles de baremos.

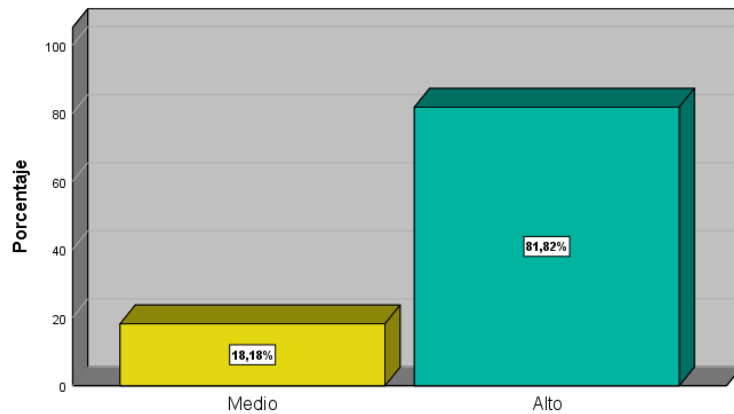
Resultados del análisis de las variables

Tabla 10: Nivel de la variable competencias digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	8	18,18	18,2	18,2
	Alto	36	81,82	81,8	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la variable 1.

Figura 1: Nivel porcentual de la variable competencias digitales



Nota. Porcentual total de la variable 1.

Interpretación

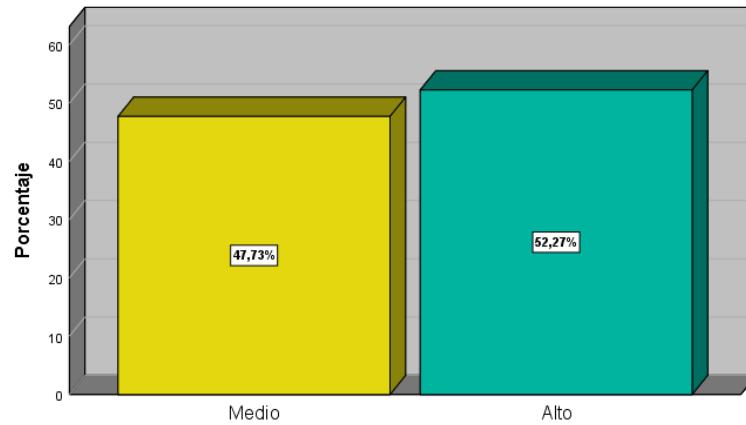
En la tabla 10 y figura 1, en los resultados descriptivos para la variable competencias digitales de los 44 encuestados se obtuvieron que el 81,82% (36 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 18,18% (8 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que en su mayoría de los estudiantes tienen una percepción favorable de la alfabetización informacional, la comunicación virtual, la creación de contenidos digitales y es regular cuando hace uso de la seguridad de información.

Tabla 11: Nivel de la variable aprendizaje virtual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	21	47,73	47,7	47,7
	Alto	23	52,27	52,3	100,0
Total		44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la variable 2.

Figura 2: Nivel porcentual de la variable aprendizaje virtual



Nota. Porcentual total de la variable 2.

Interpretación

En la tabla 11 y figura 2, en los resultados descriptivos para la variable aprendizaje virtual, de los 44 encuestados se obtuvieron que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en el aprendizaje con tecnología digital, aprendizaje interactivo en entornos virtuales, aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y en el aprendizaje multimedia.

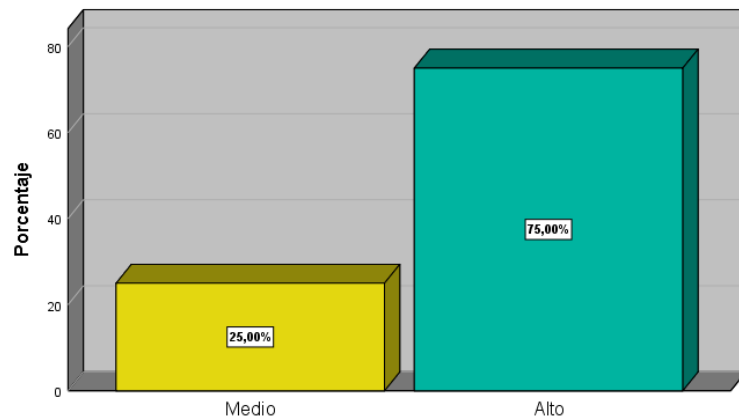
Resultados del análisis de las dimensiones

Tabla 12: Nivel de la alfabetización informacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	11	25,00	25,0	25,0
	Alto	33	75,00	75,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 1.

Figura 3: Nivel porcentual de la alfabetización informacional



Nota. Porcentual total de la dimensión 1.

Interpretación

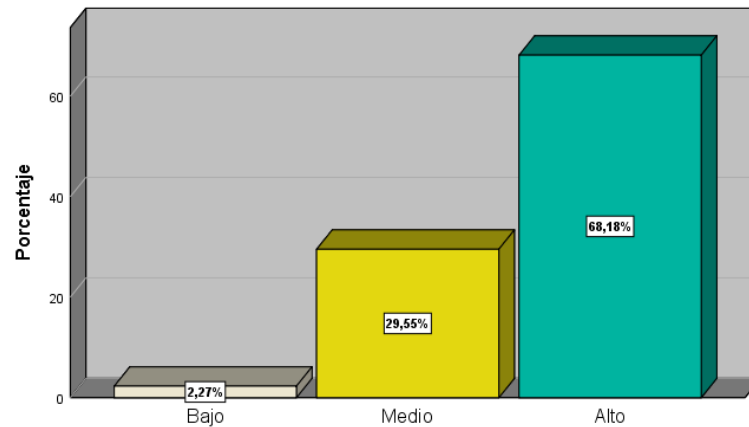
En la tabla 12 y figura 3, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en el acceso a la información del internet, en el uso de medios de comunicación virtuales y en la optimización del uso del internet, pero su percepción es regular cuando crean información digital.

Tabla 13: Nivel de la comunicación virtual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2,7	2,3	2,3
	Medio	13	29,55	29,5	31,8
	Alto	30	68,18	68,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 2.

Figura 4: Nivel porcentual de la comunicación virtual



Nota. Porcentual total de la dimensión 2.

Interpretación

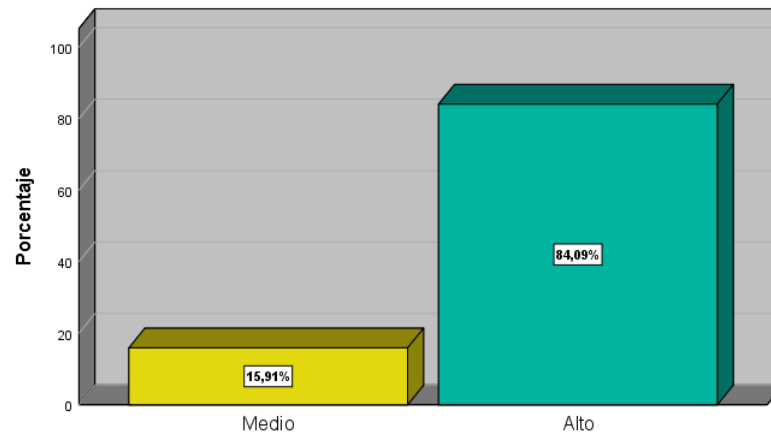
En la tabla 13 y figura 4, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en la identificación del interfaz del usuario y en el acceso de la información de los usuarios, pero su percepción es regular en la distribución de la información digital y en la combinación de contenidos virtuales.

Tabla 14: Nivel de la creación de contenido digital

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	7	15,91	15,9	15,9
	Alto	37	84,09	84,1	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Porcentual total de la dimensión 3.

Figura 5: Nivel porcentual de la creación de contenido digital



Nota. Porcentual total de la dimensión 3.

Interpretación

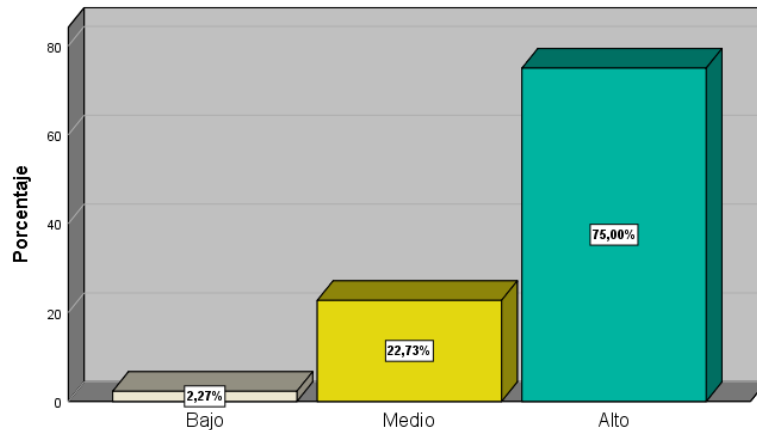
En la tabla 14 y figura 5, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en la digitalización de contenidos digitales y en el diseño de contenidos digitales, pero su percepción es regular en la optimización del contenido digital y en el procesamiento de información.

Tabla 15: Nivel de la seguridad de información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2,27	2,3	2,3
	Medio	10	22,73	22,7	25,0
	Alto	33	75,00	75,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 4.

Figura 6: Nivel porcentual de la seguridad de información



Nota. Porcentual total de la dimensión 4.

Interpretación

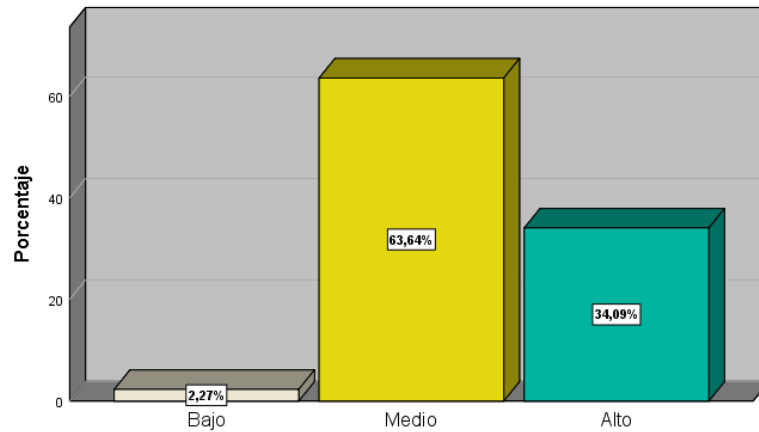
En la tabla 15 y figura 6, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en la autenticación del usuario en línea y en el control de acceso del usuario, pero su percepción es regular en la confidencialidad del usuario y cuando hace copias de seguridad de la información.

Tabla 16: Nivel del aprendizaje con tecnología

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2,27	2,3	2,3
	Medio	28	63,64	63,6	65,9
	Alto	15	34,09	34,1	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 5.

Figura 7: Nivel porcentual del aprendizaje con tecnología



Nota. Porcentual total de la dimensión 5.

Interpretación

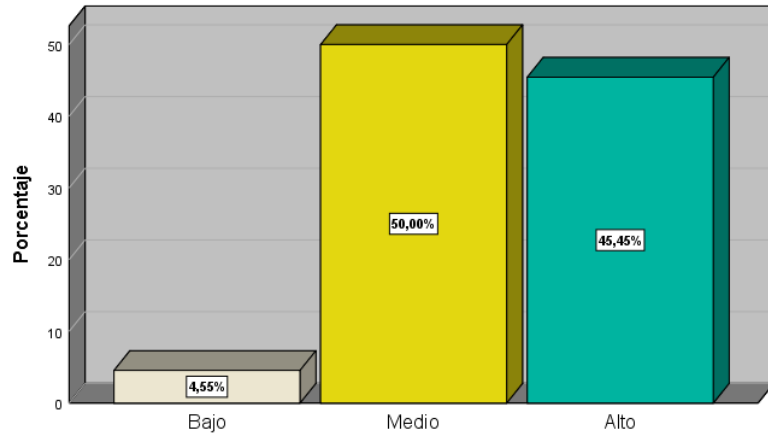
En la tabla 16 y figura 7, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en el aprendizaje sincrónico y en el aprendizaje gamificado, pero su percepción es regular en el aprendizaje asincrónico y en aprendizaje con dispositivo móvil.

Tabla 17: Nivel del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	2	4,55	4,5	4,5
	Medio	22	50,00	50,0	54,5
	Alto	20	45,45	45,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 6.

Figura 8: Nivel porcentual del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales



Nota. Porcentual total de la dimensión 6.

Interpretación

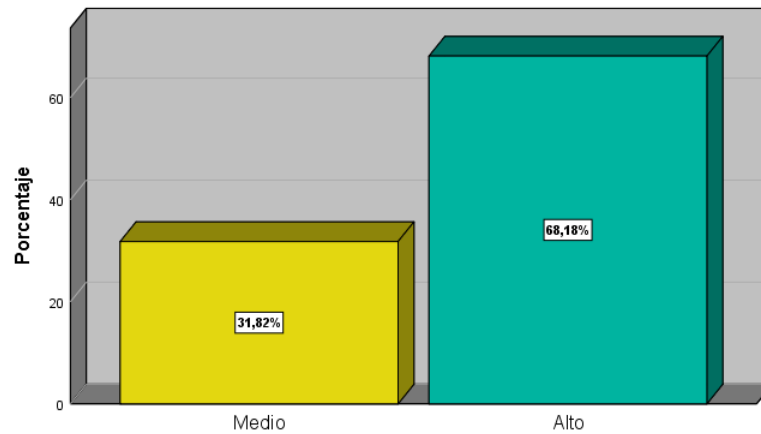
En la tabla 17 y figura 8, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en el uso de las herramientas de interconexión y cuando comparten información, pero su percepción es regular cuando hace uso de comunicación virtual formal y en la construcción de contenido virtual.

Tabla 18: Nivel del aprendizaje interactivo en entornos virtuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	14	31,82	31,8	31,8
	Alto	30	68,18	68,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 7.

Figura 9: Nivel porcentual del aprendizaje interactivo en entornos virtuales



Nota. Porcentual total de la dimensión 7.

Interpretación

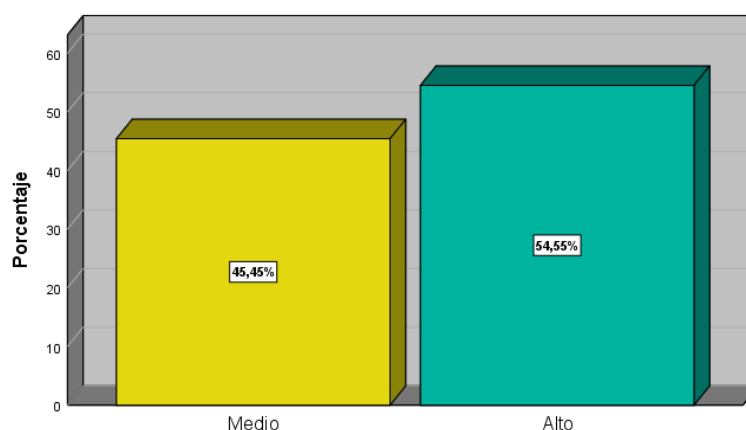
En la tabla 18 y figura 9, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en el uso de estrategias participativas y en el uso de medios virtuales de comunicación, pero su percepción es regular en el uso de aplicativos interactivos y en el uso de aplicativos de almacenamiento.

Tabla 19: Nivel del aprendizaje multimedia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	20	45,45	45,5	45,5
	Alto	24	54,55	54,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Nota. Puntuación total de la dimensión 8.

Figura 10: Nivel porcentual del aprendizaje multimedia



Nota. Porcentual total de la dimensión 8.

Interpretación

En la tabla 19 y figura 10, muestran los resultados de la alfabetización informacional que el 52,27% (23 estudiantes) se encuentran en el nivel alto, el 47,73% (21 estudiantes) se encuentran en el nivel medio y el 0% se encuentra en el nivel bajo; lo que indica que casi la mitad de los estudiantes tienen una percepción favorable en la integración del contenido digital y en la digitalización del contenido, pero su percepción es regular cuando interactúa con el contenido digital y cuando procesa de manera generativa el contenido digital.

4.3. Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad

Teniendo en consideración que el tamaño de muestra fue de 44 encuestados, se utilizó el estadístico de Shapiro-Wilk ($n > 50$).

Tabla 20: Prueba estadística

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias digitales	,969	44	,000
Aprendizaje virtual	,922	44	,000

Nota. Prueba de normalidad de los cuestionarios de investigación.

Decisión de prueba de normalidad

La tabla 20, muestra para el cuestionario competencias digitales tiene un valor de significancia de 0.000 y para el cuestionario aprendizaje virtual tiene un valor de significancia de 0.000, por lo que es claro para ambas variables el valor de significancia es menos que 0.05, entonces se rechaza H_0 y se acepta H_1 , es decir, los datos no tienen distribución normal, por lo cual se utilizó la estadística no paramétrica de Rho de Spearman para realizar la prueba de hipótesis.

Hipótesis general

H_0 : No existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual.

H_1 : Sí existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual.

Tabla 21: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual

			V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000	,610**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	V2	Coefficiente de correlación	,610**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

Nota. Correlación significativa en el nivel 0,00.

Interpretación

El resultado de Rho Spearman es de 0,610; lo que indica una correlación positiva media, con un nivel de significancia de 0,000; en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; evidenciándose estadísticamente que existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual, es decir en cuanto mejores competencias digitales poseen los estudiantes desarrollarán mejor su aprendizaje virtual.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología.

H₁: Sí existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología.

Tabla 22: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología

			V1	D5
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000	,582**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	D5	Coefficiente de correlación	,582**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

Nota. Correlación significativa en el nivel 0,00.

Interpretación

El resultado de Rho Spearman es de 0,582; lo que indica una correlación positiva media, con un nivel de significancia de 0,000; en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; evidenciándose estadísticamente que existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología, es decir en cuanto mejores competencias digitales poseen los estudiantes mejores serán su dominio de la tecnología para su aprendizaje.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.

H₁: Sí existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.

Tabla 23: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

			V1	D6
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,712**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	D6	Coeficiente de correlación	,712**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

Nota. Correlación significativa en el nivel 0,00.

Interpretación

El resultado de Rho Spearman es de 0,712; lo que indica una correlación positiva media, con un nivel de significancia de 0,000; en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; evidenciándose estadísticamente que existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, es decir en cuanto mejores competencias digitales poseen los estudiantes mejores serán su trabajo colaborativo en los entornos virtuales.

Hipótesis específica 3

H₀: No existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales.

H₁: Sí existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales.

Tabla 24: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales

			V1	D7
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,249
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	D7	Coeficiente de correlación	,249	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

Nota. Correlación significativa en el nivel 0,00.

Interpretación

El resultado de Rho Spearman es de 0,249; lo que indica una correlación positiva muy débil, con un nivel de significancia de 0,000; en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; evidenciándose estadísticamente que existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales, es decir en cuanto mejores competencias digitales poseen los estudiantes mejores serán su interactividad en los entornos virtuales.

Hipótesis específica 4

H₀: No existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia.

H₁: Sí existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia.

Tabla 25: Correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia

		V1	D8
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,236
		N	,000
D8	D8	Coeficiente de correlación	44
		Sig. (bilateral)	44
		N	,236
			1,000

Nota. Correlación significativa en el nivel 0,00.

Interpretación

El resultado de Rho Spearman es de 0,236; lo que indica una correlación positiva muy débil, con un nivel de significancia de 0,000; en tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; evidenciándose estadísticamente que existe relación directa entre las competencias digitales y el

aprendizaje multimedia, es decir en cuanto mejores competencias digitales poseen los estudiantes mejores serán su dominio de aprendizaje multimedia.

4.4. Discusión de resultados

Con respecto al objetivo general, se determinó que estadísticamente existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,610; lo que indica una correlación positiva media; estos resultados tienen similitud con estudios realizados, de acuerdo con Ramírez (2020) quien en sus resultados mostraron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades investigativas con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,795; y una sig. de 0.000. En marco teórico, con respecto a las competencias digitales, según Cacheiro (2018) es un conjunto de habilidades y dominio en tecnología e información, en el cual se pueden crear contenidos audiovisuales; con respecto al aprendizaje virtual según Vargas (2021) es un entorno digital en el que se intercambia información y conocimientos con el objetivo de proporcionar aprendizaje entre los usuarios involucrados.

Con respecto al objetivo específico 1, se estableció que estadísticamente existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,582; lo que indica una correlación positiva media; estos resultados tienen similitud con estudios realizados, de acuerdo con Vinueza (2021) quien en su resultado muestran que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional con un coeficiente de 0,473, indicando que existe una correlación positiva significativa con un $p < 0,01$. En

marco teórico, con respecto a las competencias digitales, según Zeballos (2020) es la capacidad personal para hacer uso de los recursos digitales para realizar actividades tecnológicas; con respecto al aprendizaje con tecnología, según Cacheiro (2018) la tecnología se ha convertido en un medio y un fin para que aprendamos diferentes conocimientos que son esenciales para ser productivos y útiles en la sociedad moderna.

Con respecto al objetivo específico 2, se estableció que estadísticamente existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,712; lo que indica una correlación positiva media; estos resultados tienen similitud con estudios realizados, de acuerdo con Chacaguasay (2021) quien en su resultado muestra que existe una relación moderada entre el uso de las tecnologías de la información y el aprendizaje virtual de Rho 0,609 que indicó relación directa. En marco teórico, con respecto a las competencias digitales, según Pizarro (2019) es el uso eficiente de la herramienta tecnológica para la transferencia de conocimientos, procedimientos y actitudes, que permite transmitir el conocimiento que genera la innovación; con respecto al aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, según Falcon y Garay (2018) es vista como un trabajo de personas con intereses comunes se unen para maximizar su aprendizaje.

Con respecto al objetivo específico 3, se estableció que estadísticamente existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,249; lo que indica una correlación positiva muy débil; estos resultados tienen similitud con estudios realizados, de acuerdo

con Villalobos (2022) quien en sus resultados muestran que el aprendizaje mediante Google Classroom se relaciona de manera significativa con las competencias digitales, dado que su p-valor es menor a 0.05 y los resultados de Rho Spearman fue de 0.082. En marco teórico, con respecto a las competencias digitales, según Sarmiento (2019) es el dominio de las herramientas digitales en el manejo de habilidades, conocimientos, competencias y actitudes; con respecto al aprendizaje interactivo en entornos virtuales según Vásquez (2021) es participar en espacios virtuales colaborativos con otros, comunicarse, establecer y mantener conexiones en función de la edad e intereses.

Con respecto al objetivo específico 4, se estableció que estadísticamente existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia, con un nivel de significancia de 0,000 y un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,236; lo que indica una correlación positiva muy débil; estos resultados tienen similitud con estudios realizados, de acuerdo con Sanchez y Maribel (2022) quien en sus resultados mostraron una relación positiva significativa entre la enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales según el coeficiente Rho de Spearman 0.844 y un p valor de 0.000. En marco teórico, con respecto a las competencias digitales, según Cueva (2020) son el manejo de un conjunto de habilidades que facilitan el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación en la virtualidad; con respecto al aprendizaje multimedia, según de Guevara (2019) es el aprendizaje que utiliza como recursos elementos tales como texto oral o impreso en cualquier medio, ilustración, estática o dinámica, fotografías, dibujos, gráficos, video, imágenes en movimiento o combinaciones audiovisuales.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que las competencias digitales se relacionan de manera directa y significativa con el aprendizaje virtual, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva media de 0,610 con una sig. de 0,000; demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje con el uso de tecnología digital y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales.
2. Se estableció que las competencias digitales se relacionan de manera directa con el aprendizaje con tecnología, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva media de 0,582 con una sig. de 0,000; demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje sincrónico, asincrónico, gamificado, y su aprendizaje con el uso de dispositivos móviles.
3. Se estableció que las competencias digitales se relacionan de manera directa con el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva media de 0,712 con una sig. de 0,000; demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje con el uso de las herramientas de interconexión para compartir información, su uso de comunicación virtual y su construcción de contenidos digitales.
4. Se estableció que las competencias digitales se relacionan de manera directa con el aprendizaje interactivo en entornos virtuales, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva muy débil de 0,249 con una sig. de 0,000;

demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje en el uso de estrategias participativas, uso de medios virtuales de información y su uso de aplicativos interactivos.

5. Se estableció que las competencias digitales se relacionan de manera directa con el aprendizaje multimedia, evidenciándose en el coeficiente de Spearman, correlación positiva muy débil de 0,236 con una sig. de 0,000; demostrándose en cuanto mejores niveles de competencias digitales poseen los estudiantes de la institución educativa Javier Heraud Pérez mejores serán su aprendizaje en la integración del contenido digital y su proceso de manera generativa del contenido digital.

RECOMENDACIONES

1. Los directivos deben fortalecer la gestión de las competencias digitales en el aprendizaje virtual a través de las plataformas en línea que faciliten el diseño de contenidos digitales incorporando el uso de las aplicaciones educativas como el Google Classroom y/o Moodle como apoyo pedagógico en el desarrollo de las clases presenciales.
2. Los docentes de AIP deben actualizar los sistemas informáticos de las salas de cómputo en cuanto al desarrollo de competencias digitales en el aprendizaje con tecnología, adecuándolos a la selección de contenidos útiles para el desarrollo de los aprendizajes, así como también fortalecer la cobertura de internet para agilizar la búsqueda de información de los contenidos temáticos de las áreas de estudio.
3. Los docentes deben desarrollar eventos virtuales en el desarrollo de competencias digitales en el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales para optimizar los niveles de aprendizaje participativos de los estudiantes a través del desarrollo de habilidades que les permitan adaptarse efectivamente en momentos de interacción y reflexión en la adquisición de las competencias digitales.
4. Los docentes deben buscar nuevas plataformas web que fortalezcan las habilidades digitales en el aprendizaje interactivo en ambientes virtuales, como en el uso de libros virtuales y bibliotecas digitales implementando nuevas estrategias de busca de páginas confiables para que los estudiantes mejoren sus habilidades de investigación.
5. Los docentes deben desarrollar su proceso de enseñanza las competencias digitales mediante el aprendizaje multimedia, así los estudiantes puedan mejorar continuamente su desempeño en el manejo de sus habilidades digitales, como también puedan interactuar activamente en línea y mejorar su dominio en el uso de diversas tecnologías digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C., y Chica, M. (2022). *Los recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo en niños de 4 a 5 años*. [B.S. thesis]. Universidad de Guayaquil-Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias
- Alfonso, I. (2003). La educación a distancia. *Acimed*, 11(1), 3-4.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352003000100002
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*.
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818>
- Amador, Y. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: Motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de lenguas modernas*, 22.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/19692>
- Analía, M. (2007). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Fundación Formación y Empleo Miguel Escalera.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=7730>
- Aquino, F. (2021). *Competencias digitales y logro de competencias del área de ciencia y tecnología en estudiantes de la I.E. Santa Teresa, Tarma* [Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8273>
- Arenas, A. (2021). *Métodos mixtos de investigación*. Magisterio.
<https://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/m-todos-mixtos-de-investigaci-n-integraci-n-de-la-investigaci-n-cuantitativa-y-la-investigaci>
- Arévalo, G. (2009). *Construcción del estado del arte de las tecnologías usadas en educación virtual*. <https://repositorio.utp.edu.co/items/c2756163-0c62-4799-a5ff-22e153350dad>

- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Caccuri, V. (2018). Competencias digitales para la educación del siglo XXI. *Educación*,
19, 11-16.
https://www.academia.edu/36935871/Competencias_Digitales_para_la_Educaci%C3%B3n_del_Siglo_XXI
- Cacheiro, L. (2018). *Educación y tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Editorial UNED. <https://dokumen.pub/educacion-y-tecnologia-estrategias-didacticas-para-la-integracion-de-las-tic-9788436273281.html>
- Calderón, A. (2010). *Informe APEI sobre alfabetización informacional*. Asociación Profesional de Especialistas en Información (APEI).
- Calvopiña, L. (2023). *Desarrollo de competencias digitales para el fortalecimiento del desempeño profesional de los docentes* [masterThesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/4180>
- Cando, K. (2022). *Nearpod como herramienta de gamificación para la enseñanza de la matemática (de sexto año de EGB)* [B.S. thesis]. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.
- Castro, R. (2022). *Google Suite For Education y el aprendizaje electrónico de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo Julio C. Tello de Pasco* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2528>
- Chacaguasay, E. (2021). *Uso de las tecnologías de la información y el aprendizaje virtual en estudiantes de una universidad de Guayaquil, 2020* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60180>

- Chanta, F. (2021). *Herramientas digitales y aprendizajes virtuales en los estudiantes de cuarto grado de la IE. Ricardo Palma—Huancabamba* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92705>
- Chiriboga, M. (2013). *Estrategias metodológicas de enseñanza-aprendizaje utilizando NTIC's en la cátedra de técnicas de manipulación y quiropraxia en la carrera de Terapia Física de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador* [Master's Thesis]. QUITO/PUCE/2013.
- Clarenc, C. (2013). *Análisis comparativo de LMS*. Lulu. com. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/31932/Memoria.pdf>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1370>
- de Guevara, M. (2019). *Selección, elaboración, adaptación y utilización de materiales, medios y recursos didácticos en formación profesional para el empleo. MF1443* (Ed. 2019). Tutor Formación.
- de Pablos, C., Agius, J., Romero, S., y Salgado, S. (2019). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. esic.
- Díaz, D., y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: Una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150.
- D'Souza, A. (2005). *Descubre tu liderazgo* (Vol. 48). Editorial Sal Terrae. <https://books.google.co.cr/books?id=sJSTa9oHzLICyprintsec=frontcover#v=onepageyqyf=false>
- Escandell, R., Papí, N., y Iglesias, M. (2023). *Competencias profesionales en perfiles digitales: Especialistas en posicionamiento web*. <https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-3034>

- Falcon, H., y Garay, T. (2018). *Aprendizaje Cooperativo*.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2350957>
- Flores, V. (2021). *Competencia digital y rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario de educación básica regular de la institución educativa adventista “28 de Julio” de Tacna. 2019* [Universidad Privada de Tacna].
<http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1674>
- Gagné, R. (1985). Teoría del Procesamiento de la información. *Barcelona-España: Ariel*.
https://moodle.uneg.edu.ve/pluginfile.php/27359/mod_resource/content/2/1_Teoria_del_procesamiento_de_la_informacion.pdf?forcedownload=1
- García, C., Cánepa, C., Guijarro, V., y Izurieta, M. (2021). Niveles de resiliencia emocional y el aprendizaje virtual, en los estudiantes de la carrera de turismo—UTB. *ConcienciaDigital*, 4(4.2), Article 4.2.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i4.2.1979>
- George, D., y Mallery, E. (2003). *P.(2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Boston: Allyn y Bacon.
- Gonzales, C. (2022). *Competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa privada de Lima, 2021* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81532>
- Granados, N. (2021). *Competencia digital y aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario UGEL 15, Huarochirí 2020* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82632>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-hill.

- Illera, J. (2004). El aprendizaje virtual. *Enseñar y aprender en la era digital*.
https://www.academia.edu/9536832/3RODRIGUEZ_ILLERA_Jose_Luis_CAP_2_Aprendizajes_herramientas_y_entornos
- Jenkins, H., Ford, S., y Green, J. (2015). *Cultura transmedia: La creación de contenido y valor en una cultura en red* (Vol. 60). Editorial Gedisa.
https://lenguajes3unr.files.wordpress.com/2014/03/cultura-transmedia_jenkins.pdf
- Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2019). *Marketing 4.0 (Versión México): Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital*. Lid Editorial Mexicana Sa De CV.
- Lopez, J. R., y Polo, L. (2023). *Aplicaciones de Google Workspace en el aprendizaje invertido, en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria del Colegio Privado de Ciencias Alfred Nobel, distrito de Yanacancha, Región Pasco – 2021* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3639>
- Meléndez, M. (2018). *Competencias digitales y el perfil profesional en estudiantes de educación primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco- 2018* [Universidad Nacional Federico Villarreal].
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2692>
- Ministerio de Educación. (2023). *Servicios Educativos—ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*. <https://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee>
- Moncada, Y. (2020). *Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48313>

- Morán, A. (2022). *Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en docentes de una institución educativa, Guayaquil, 2021* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77540>
- Onofre, V. (2022). *Competencias digitales y enseñanza virtual de una unidad educativa de Ecuador, 2022* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93274>
- Ormachea, J. (2020). *Estrategias Integradas de Ciberseguridad para el fortalecimiento de la Seguridad Nacional*.
<https://www.recide.caen.edu.pe/index.php/recide/article/download/36/32/29>
- Pablo, R. (2022). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de la Institución Educativa Integrada “Simón Bolívar” de Junín 2020* [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2470>
- Palomo, A., Medina, M., y Acevedoim, G. (2016). *La investigación para la salud: Retos y perspectivas* (Vol. 1). El Colegio Nacional.
<https://es.everand.com/book/420493501/La-investigacion-para-la-salud-retos-y-perspectivas>
- Pérez, I. (2019). *E-learning en la formación profesional para el empleo*. IC Editorial.
<https://www.iceditorial.com/docencia-pedagogia/8825-e-learning-en-la-formacion-profesional-para-el-empleo-9788491987420.html>
- Pizarro, N. (2019). *Plataforma Moodle como herramienta B-Learning para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de recursos humanos en una escuela militar de Lima*.

- Pruneda, R., Castillo, M., Mozos, C., Sanz, A., y Serrano, H. (2023). *Competencias digitales para el profesorado universitario* (Vol. 37). Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.
- Quevedo, N. (2014). *Alfabetización informacional: Aspectos esenciales*. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/3826>
- Quintana, J. (2022). *Las emociones en tiempos de pandemia y el aprendizaje virtual de los estudiantes de una institución educativa de Quilmaná 2021* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79173>
- Ramírez, A. (2020). *Competencias digitales y habilidades investigativas en Docentes de una Institución Educativa de Guayaquil, 2019*. [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51364>
- Ramírez, R. (2022). *Competencias digitales y logro de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa pública de Piura, 2021* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86435>
- Rapley, T. (2014). *Los análisis de conversación, de discurso y de documentos en investigación cualitativa* (Vol. 7). Ediciones Morata.
- Salinas, J. (2005). La gestión de los entornos virtuales de formación. *Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior*, 1-21.
- Sanchez, C., y Maribel, J. (2022). *Enseñanza remota y el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de una institución educativa pública* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89635>
- Sarmiento, M. (2019). *La alfabetización digital en la formación docente inicial, en los ISFD-Institutos Superiores de Formación Docente-d de la ciudad de Villa Dolores, Córdoba*. [B.S. thesis].

- Serrano, M. (2023). *Competencias digitales y la calidad educativa en una institución de Piura* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107871>
- Siemens, G. (2004). Elearnspace. *Connectivism: A learning theory for the digital age. Elearnspace.org*, 14-16.
https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf
- Tapara, Y. (2023). *Uso de herramientas colaborativas y el aprendizaje virtual en estudiantes del instituto pedagógico de la especialidad primaria, Cusco, 2022* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/120562>
- Toricella, R., Lee, F., y Carbonell, S. (2020). *Infotecnología: La cultura informacional para el trabajo en la Web*. Editorial Universitaria (Cuba).
<https://libros.metabiblioteca.org/handle/001/486>
- Toscano, Z. (2023). *Habilidades para el aprendizaje autónomo en entornos virtuales y rendimiento académico de los estudiantes de medicina, en Guayaquil, 2022* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107540>
- Valeiras, B. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación integradas en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias*. Servicio de Publicaciones, Universidad de Burgos.
- Valerio, N. (2022). *Competencias digitales y el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del tercer grado, nivel secundaria del distrito de Chincha Alta – Ica, 2022* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100334>

- Vargas, G. (2021). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 62(1), 80-87.
- Vásquez, E. (2021). *Medios, recursos didácticos y tecnología educativa*. Editorial UNED. <https://www.librosuned.com/LU13216/Medios,-recursos-did%C3%A1cticos-y-tecnolog%C3%ADa-educativa.aspx>
- Velasque, C. (2022). *Habilidades sociales en escolares y el aprendizaje virtual en tiempos de pandemia, en una institución educativa Cusco-2021* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81239>
- Villa, M. (2002). *Flexibilidad y educación superior en Colombia* (Vol. 220). Icfes. https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/16/2013/06/FLEXIBILIDAD_Y_EDUCACION_SUPERIOR_EN_COLOMBIA.pdf
- Villalobos, J. (2022). *Uso del Google Classroom y competencias digitales en estudiantes de secundaria de instituciones educativas estatales, Pimpingos, Cutervo. Cajamarca, 2022* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95401>
- Vinueza, L. (2021). *Competencias digitales y desarrollo profesional docente en la escuela Martha Bucaram de Roldós, Guayaquil, Ecuador, 2020* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61610>
- Zeballos, M. (2020). Acompañamiento pedagógico digital para docentes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 192-203. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/164>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN N° 1

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa	Javier Heraud Pérez
Nivel Educativo	Secundaria
Fecha	

II. INSTRUCCIONES:

Estimado(a) estudiante, suplicamos su respuesta sincera al propósito de conocer el nivel de las competencias digitales, razón por la cual, se pide que marque con un aspa (X) según corresponda en cada ítem, de acuerdo con la siguiente escala valorativa.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	PUNTAJE				
		N	CN	AV	CS	S
		1	2	3	4	5
Dimensión: Alfabetización informacional						
1.	¿Utilizas estrategias de búsqueda avanzada y de accesibilidad para obtener información actualizada del internet?					
2.	¿Creas contenidos en diferentes formatos digitales con el propósito de compartir información en las comunidades virtuales?					
3.	¿Usas diferentes plataformas de comunicación virtual para que interactúas en tiempo real?					
4.	¿Tienes estrategias para optimizar y comprender la lógica de los diferentes sitios web?					
Dimensión: Comunicación virtual						
5.	¿Usas contenidos digitales que incluyen imágenes, audios y gráficos para transmitir información?					
6.	¿Identificas las características de los interlocutores con					

	quienes te comunicas a través de su perfil de usuario?					
7.	¿Compartes contenidos digitales en diferentes redes sociales como Facebook; Instagram; TikTok, otros?					
8.	¿Accedes a la información digital que se localiza en las diferentes páginas web, comunidades virtuales y/o repositorios digitales?					
Dimensión: Creación de contenido digital						
9.	¿Creas información digital en diferentes formatos que incluyen textos, audios, videos y/o imágenes?					
10.	¿Diseñas contenidos digitales para diferentes sitios web y equipos tecnológicos?					
11.	¿Optimizas la producción de los aplicativos informáticos innovando sus características?					
12.	¿Procesas información de diferentes bases de datos utilizando códigos simples y/o complejos?					
Dimensión: Seguridad de información						
13.	¿Generas códigos de usuarios autorizados que pueden acceder a los datos y recursos del sistema?					
14.	¿Generas códigos protegidos contra el acceso de usuarios no autorizados?					
15.	¿Accedes a las funciones de la configuración del sistema para restringir a los usuarios no autorizados?					
16.	¿Generas mecanismo para realizar copias de seguridad de información y del sistema?					

Gracias por su colaboración.



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN N° 2

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa	Javier Heraud Pérez
Nivel Educativo	Secundaria
Fecha	

II. INSTRUCCIONES:

Estimado(a) estudiante, suplicamos su respuesta sincera al propósito de conocer el nivel del aprendizaje virtual, razón por la cual, se pide que marque con un aspa (X) según corresponda en cada ítem, de acuerdo con la siguiente escala valorativa.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	PUNTAJE				
		N	CN	AV	CS	S
		1	2	3	4	5
Dimensión: Aprendizaje con tecnología						
1.	¿Aprendes tus clases a través de reuniones virtuales como el Meet, Zoom, otros?					
2.	¿Aprendes tus clases a través de recursos virtuales grabados o almacenados en el Drive?					
3.	¿Aprendes tus clases usando aplicativos de juegos virtuales como el Kahoot, Khan Academy, otros?					
4.	¿Aprendes tus clases usando un smartphone, tablet o laptop?					
Dimensión: Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales						
5.	¿Usas aplicativos de trabajo colaborativo para intercambiar información con tus compañeros como el Padlet, Trello, otros?					
6.	¿Compartes información mediante redes sociales como el WhatsApp, Facebook, otros?					

7.	¿Usas aplicativos de comunicación digital para llamadas de voz, mensajería y/o correo electrónico?					
8.	¿Participas en la creación de contenidos digitales en las comunidades virtuales como en las bibliotecas digitales, Wikis, otros?					
Dimensión: Aprendizaje interactivo en entornos virtuales						
9.	¿Participas de manera constante en tus clases virtuales involucrándote en el desarrollo?					
10.	¿Usas medios de comunicación virtual en el desarrollo de tus clases?					
11.	¿Usas aplicativos que te permiten interactuar con tus compañeros en la construcción de tus aprendizajes?					
12.	¿Guardas tu información necesaria que necesitas en tu aprendizaje en el Drive o nube?					
Dimensión: Aprendizaje multimedia						
13.	¿Integras información para crear contenidos digitales innovadores de aprendizaje?					
14.	¿Creas contenido multimedia de aprendizaje en formato audiovisual, texto e imágenes?					
15.	¿Desarrollas contenidos digitales usando el internet para crear una nueva información de aprendizaje?					
16.	¿Procesas contenidos digitales de diferentes sitios web en los formatos que necesitas en tu aprendizaje?					

Gracias por su colaboración.

FICHA TÉCNICA

Ficha técnica del instrumento de investigación 1

Aspectos	Descripción	
Nombre del instrumento	Cuestionario de competencias digitales	
Autora	Beatriz Elizabeth Gabriel Ramos	
Dirigido	A los estudiantes de nivel secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez de Yanahuanca.	
Objetivo del instrumento	Identificar los niveles de competencias digitales en estudiantes.	
Forma de administración	Virtual (Google Form)	
# de ítems	16	
# de encuestados	44 estudiantes	
Duración	20 minutos	
Dimensiones a evaluar	4	
Escala de valoración	Ordinal	
Baremación	Variable: [16 - 37] = Bajo [38 - 59] = Medio [60 - 80] = Alto	Dimensiones: [4 - 8] = Bajo [9 - 14] = Medio [15 - 20] = Alto

Ficha técnica del instrumento de investigación 2

Aspectos	Descripción	
Nombre del instrumento	Cuestionario de aprendizaje virtual	
Autora	Beatriz Elizabeth Gabriel Ramos	
Dirigido	A los estudiantes de nivel secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez de Yanahuanca.	
Objetivo del instrumento	Identificar los niveles del aprendizaje virtual en estudiantes.	
Forma de administración	Virtual (Google Form)	
# de ítems	16	
# de encuestados	44 estudiantes	
Duración	20 minutos	
Dimensiones a evaluar	4	
Escala de valoración	Ordinal	
Baremación	Variable: [16 - 37] = Bajo [38 - 59] = Medio [60 - 80] = Alto	Dimensiones: [4 - 8] = Bajo [9 - 14] = Medio [15 - 20] = Alto

Anexo 2: Procedimiento de validación y confiabilidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Dr. RUBIN PANEZ Oscar	Director de la I. E. Javier Heraud Pérez - Huaylasjira.	Cuestionario competencias digitales	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS
Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023			

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Procede su aplicación al grupo mixto*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *Excelente*

Yanahuanca 21 de julio del 2023	04090143	 Dr. OSCAR RUBÍN PANEZ DOCTOR EN EDUCACION COD. 052-011132	963950047
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Dr. RUBIN PANEZ Oscar	Director de la I.E. Javier Heraud Pérez - Huaylasilla.	Cuestionario Aprendizaje virtual	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS
Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023			

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	May buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Procede su aplicación al grupo muestra 1

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Excelente

Yanahuanca 21 de julio del 2023	04080143	 Dr. Oscar RUBIN PANEZ DOCTOR EN EDUCACION COD. 052-011132	963950047
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mag. Auberto BUSTILLOS OSORIO	I.E. JULIO BENAVIDES SANGUINETTI AMBO	Cuestionario competencias digitales	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS

Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Procede su aplicación al grupo muestra.*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *EXCELENTE*

Yanahuanca 20 de julio del 2023	04205039		962357626
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mag. Auberto BUSTILLOS OSORIO	Dr. E. JULIO BENAVIDES SANGUINETTI AMBO	Cuestionario Aprendizaje virtual	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS
Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023			

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	May buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *Procede su aplicación al grupo muestral.*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *EXCELENTE*

Yanahuanca 20 de julio del 2023	04205039		962357626
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Maj. ESTRADA MARENGO Yasmin Sherli	Directora de la I. E. N° 54122 Huanillos, IICA	Cuestionario competencias digitales	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS

Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *procede su aplicación al grupo muestra*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *Excelente.*

Yanahuanca 19 de julio del 2023	40284806		963638074
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mag. ESTRADA HAPENGO YASMIN Sheeli	Directora de la I.E. N° 54122 Huaylasjira.	Cuestionario Aprendizaje virtual	Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS

Título: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	May buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
ORGANIZACIÓN	Tiene una organización lógica				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Valora aspectos de las estrategias					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos				X	
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones e indicadores					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					X
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplicará en el momento oportuno				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: *procede su aplicación al grupo muestra/*

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: *Excelente*

Yanahuanca 19 de julio del 2023	40284806		963638074.
LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELÉFONO

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO COMPETENCIAS DIGITALES

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,864	,871	16

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Utilizas estrategias de búsqueda avanzada y de accesibilidad para obtener información actualizada del internet?	67,20	28,589	,687	,850
¿Creas contenidos en diferentes formatos digitales con el propósito de compartir información en las comunidades virtuales?	67,15	28,239	,728	,848
¿Usas diferentes plataformas de comunicación virtual para que interactúas en tiempo real?	66,80	28,484	,477	,857
¿Tienes estrategias para optimizar y comprender la lógica de los diferentes sitios web?	67,20	28,168	,525	,854
¿Usas contenidos digitales que incluyen imágenes, audios y gráficos para transmitir información?	66,75	30,618	,294	,864
¿Identificas las características de los interlocutores con quienes te comunicas a través de su perfil de usuario?	66,60	31,200	,282	,864
¿Compartes contenidos digitales en diferentes redes sociales como Facebook; Instagram; TikTok, otros?	66,75	29,039	,351	,864

¿Accedes a la información digital que se localiza en las diferentes páginas web, comunidades virtuales y/o repositorios digitales?	66,85	29,082	,448	,858
¿Creas información digital en diferentes formatos que incluyen textos, audios, videos y/o imágenes?	66,70	29,695	,402	,860
¿Diseñas contenidos digitales para diferentes sitios web y equipos tecnológicos?	67,60	25,305	,668	,847
¿Optimizas la producción de los aplicativos informáticos innovando sus características?	67,45	27,208	,423	,865
¿Procesas información de diferentes bases de datos utilizando códigos simples y/o complejos?	67,05	29,734	,408	,860
¿Generas códigos de usuarios autorizados que pueden acceder a los datos y recursos del sistema?	67,25	28,092	,663	,849
¿Generas códigos protegidos contra el acceso de usuarios no autorizados?	67,15	28,661	,518	,855
¿Accedes a las funciones de la configuración del sistema para restringir a los usuarios no autorizados?	66,80	29,011	,476	,857
¿Generas mecanismo para realizar copias de seguridad de información y del sistema?	67,20	26,695	,757	,842

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO APRENDIZAJE VIRTUAL

	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
Alfa de Cronbach	,902	16

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Aprendes tus clases a través de reuniones virtuales como el Meet, Zoom, otros?	67,35	38,976	,806	,887
¿Aprendes tus clases a través de recursos virtuales grabados o almacenados en el Drive?	66,95	42,050	,917	,886
¿Aprendes tus clases usando aplicativos de juegos virtuales como el Kahoot, Khan Academy, otros?	66,60	44,884	,462	,900
¿Aprendes tus clases usando un smartphone, tablet o laptop?	66,55	45,734	,375	,903
¿Usas aplicativos de trabajo colaborativo para intercambiar información con tus compañeros como el Padlet, Trello, otros?	66,95	42,050	,917	,886
¿Compartes información mediante redes sociales como el WhatsApp, Facebook, otros?	66,55	45,629	,387	,902
¿Usas aplicativos de comunicación digital para llamadas de voz, mensajería y/o correo electrónico?	66,55	45,629	,464	,900
¿Participas en la creación de contenidos digitales en las comunidades virtuales como en las bibliotecas digitales, Wikis, otros?	67,40	38,147	,808	,887
¿Participas de manera constante en tus clases virtuales involucrándote en el desarrollo?	67,05	43,418	,780	,891

¿Usas medios de comunicación virtual en el desarrollo de tus clases?	66,55	46,997	,276	,905
¿Usas aplicativos que te permiten interactuar con tus compañeros en la construcción de tus aprendizajes?	66,45	48,366	,172	,906
¿Guardas tu información necesaria que necesitas en tu aprendizaje en el Drive o nube?	66,55	45,629	,464	,900
¿Integras información para crear contenidos digitales innovadores de aprendizaje?	67,25	40,513	,663	,894
¿Creas contenido multimedia de aprendizaje en formato audiovisual, texto e imágenes?	67,15	42,239	,480	,903
¿Desarrollas contenidos digitales usando el internet para crear una nueva información de aprendizaje?	66,75	45,145	,579	,897
¿Procesas contenidos digitales de diferentes sitios web en los formatos que necesitas en tu aprendizaje?	66,85	43,503	,834	,891



INSTITUCION EDUCATIVA "JAVIER HERAUD PEREZ"



CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

El que suscribe, Director del Centro Educativo del Nivel Secundario "Javier Heraud Pérez del Centro Poblado de Huaylasjirca, Yanahuanca hace:

CONSTAR:

Que, Beatriz Elizabeth GABRIEL RAMOS, estudiante de la escuela de POSGRADO de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión en Didáctica y Tecnología de la Información Paseo 2020-2021, en atención a su solicitud con expediente N.º 12 APLICÓ EL INSTRUMENTO DE TESIS EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA, en el mes de AGOSTO del presente año para la tesis titulada: COMPETENCIAS DIGITALES Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE YANAHUANCA, 2023 En tal virtud,

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estimen por conveniente.

Huaylasjirca, 11 de agosto de 2023

 UGED DANIEL ALCIDES CARRIÓN
"JAVIER HERAUD PEREZ"

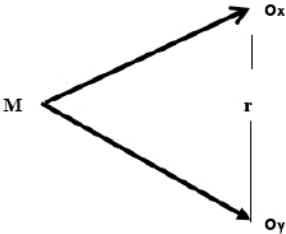
Mg. Oscar RUBIN PANEZ
DIRECTOR

FIRMAR Y SELLO DEL DIRECTOR DE LA I.E.

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE VIRTUAL

Dimensión: Aprendizaje con tecnología				Dimensión: Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales				Dimensión: Aprendizaje interactivo en entornos virtuales				Dimensión: Aprendizaje multimedia			
Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32
¿Aprendes tus clases a través de reuniones virtuales como el Meet, Zoom, otros?	¿Aprendes tus clases a través de recursos virtuales grabados o almacenados en el Drive?	¿Aprendes tus clases usando aplicativos de juegos virtuales como el Kahoot, Khan Academy, otros?	¿Aprendes tus clases usando un smartphone, tablet o laptop?	¿Usas aplicativos de trabajo colaborativo para intercambiar información con tus compañeros como el Padlet, Trello, otros?	¿Compartes información mediante redes sociales como el WhatsApp, Facebook, otros?	¿Usas aplicativos de comunicación digital para llamadas de voz, mensajería y/o correo electrónico?	¿Participas en la creación de contenidos digitales en las comunidades virtuales como en las bibliotecas digitales, Wikis, otros?	¿Participas de manera constante en tus clases virtuales involucrándote en el desarrollo?	¿Usas medios de comunicación virtual en el desarrollo de tus clases?	¿Usas aplicativos que te permiten interactuar con tus compañeros en la construcción de tus aprendizajes?	¿Guardas tu información necesaria que necesitas en tu aprendizaje en el Drive o nube?	¿Integras información para crear contenidos digitales innovadores de aprendizaje?	¿Creas contenido multimedia de aprendizaje en formato audiovisual, texto e imágenes?	¿Desarrollas contenidos digitales usando el internet para crear una nueva información de aprendizaje?	¿Procesas contenidos digitales de diferentes sitios web en los formatos que necesitas en tu aprendizaje?
3	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	3	3	4	4
4	3	1	4	3	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	1	5	5	3	2	1	5	5	3	3	4	4
1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	2	5	5	2	1	5
5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	2	5	5	2
3	4	1	5	1	5	5	2	4	5	5	5	3	3	4	4
1	5	2	5	5	5	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5
3	4	1	5	3	5	1	3	2	5	5	2	3	3	4	4
3	4	2	5	4	5	5	3	4	5	1	5	3	3	4	4
2	1	3	4	3	3	4	1	4	5	5	4	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	1
3	1	5	5	4	1	5	3	4	3	2	5	3	3	4	4
4	3	4	3	2	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4
5	1	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	5	5	5	5
5	3	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	4	3	3	1	3	4	5	5	2	4	5	1	4
5	5	5	1	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5
3	1	5	5	4	5	5	3	4	3	5	5	3	3	4	4
4	1	4	1	3	2	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4
5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5
5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	3	3	4	1	4	5	5	4	4	5	5	4
1	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	1	1	3	2	5	3	4	2	5	5	2	3	4	4
4	3	3	2	3	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4
5	1	2	5	1	5	5	5	1	5	5	5	2	5	5	5
3	4	2	5	3	1	1	2	2	5	5	3	3	3	4	4
4	3	2	4	2	3	1	2	1	1	5	4	4	5	5	4
5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	1	5	5
5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	2	1	5	2	5	1

Anexo 4: Matriz de consistencia

Competencias digitales y aprendizaje virtual en estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>a) Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>b) Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>c) Establecer la relación que existe entre las competencias</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación directa y significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje virtual en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>a) Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje con tecnología en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>b) Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>c) Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los</p>	<p>Variable 1</p> <p>Competencias digitales</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alfabetización informacional - Comunicación virtual - Creación de contenido digital - Seguridad de información <p>Variable 2</p> <p>Aprendizaje virtual</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje con tecnología - Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales - Aprendizaje interactivo en entornos virtuales - Aprendizaje multimedia 	<p>- Enfoque: Mixto (cuantitativo - cualitativo).</p> <p>- Tipo de investigación: Básica</p> <p>- Nivel: Correlacional</p> <p>- Método: Hipotético deductivo</p> <p>- Diseño: No experimental - Descriptivo - Correlacional:</p>  <p>M = Muestra Ox = Observación de la variable 1 Oy = Observación de la variable 2 r = Relación entre Ox y Oy</p> <p>Población: 44 estudiantes Muestra: 44 estudiantes Muestreo: No probabilístico intencional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas e Instrumentos: Técnica: Encuesta Instrumento: Cédula del cuestionario

<p>digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?</p> <p>d) ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023?</p>	<p>digitales y el aprendizaje interactivo en entornos virtuales en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>d) Establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p>	<p>estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p> <p>d) Existe relación directa entre las competencias digitales y el aprendizaje multimedia en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez de Yanahuanca, 2023.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de procesamiento de datos - Estadística descriptiva - Estadística inferencial (Rho de Spearman)
--	--	--	--	---

Panel fotográfico



