

INSTITUTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL EJÉRCITO

**ESCUELA DE POSGRADO
GRAL DIV EDGARDO MERCADO JARRÍN**



TESIS:

Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la
Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024

PRESENTADO POR:

Lic. Liliana Inés TORRES CABELLO (Código ORCID 0000-0002-1182-2697)

ASESOR:

Dr. Willian BOBADILLA SAAVEDRA (Código ORCID 0000-0002-7175-0453)

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestría en Gestión e Innovación Tecnológica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Tecnológica e Innovación

Lima, noviembre del 2025

DEDICATORIA

A mi familia, que me apoya y respalda permanentemente en la procura de mi desarrollo profesional, facilitando el logro de mis metas y propósitos.

AGRADECIMIENTO

Siempre daré gracias eternas a nuestro divino hacedor por todos sus dones, los que me permiten seguir adelante con mi espíritu de superación profesional, a los docentes del ICTE, por su noble labor de enseñanza para nuestra especialización.

ÍNDICE

	Página
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	
.....vii	
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.	1
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.4.1 Justificación teórica.....	5
1.4.2 Justificación práctica.....	5
1.4.3 Justificación metodológica	5
1.4.4 Importancia de la investigación.....	6
1.5 Delimitación de la investigación	6
1.5.1 Delimitación espacial	6
1.5.2 Delimitación temporal	6
1.5.3 Delimitación social	6
1.5.4 Delimitación conceptual	6
1.6 Limitaciones.....	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7

2.1.1	Antecedentes internacionales	7
2.1.2	Antecedentes nacionales	10
2.2	Bases teóricas o teoría sustantiva.....	14
2.3	Definición de términos básicos.....	26
2.4	Formulación de hipótesis.....	27
2.4.1	Hipótesis general.....	27
2.4.2	Hipótesis específicas.....	28
2.5	Identificación y clasificación de variables	28
2.6	Operacionalización de variables.....	30
	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1	Tipo, diseño y nivel de la Investigación.	35
3.2	Población y muestra.....	36
3.2.1	Población:.....	36
3.2.2	Muestra:	36
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
3.4	Procesamiento de datos.....	37
	CAPITULO IV ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	48
4.1	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	48
4.2	Contrastación de las hipótesis.....	53
4.3	Discusión de los resultados.....	64
	CONCLUSIONES.....	71
	RECOMENDACIONES.....	73
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	75
	ANEXOS.....	79
1.	Matriz de consistencia.....	80
2.	Instrumento de recolección de datos.....	81
3.	Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	83
4.	Declaración jurada de autenticidad y no plagio de la tesis	99
5.	Autorización para inclusión de la tesis en el repositorio del ICTE.....	100

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Factores elementales del mecanismo educativo de E-A.....	17
Tabla 2. Matriz operacional de variantes.....	30
Tabla 3. Caracteres del grupo muestral según genero.....	38
Tabla 4. Caracteres del grupo muestral según edad.....	39
Tabla 5. Caracteres del grupo muestral según zona procedencia.....	39
Tabla 6. Baremación de los puntajes.....	40
Tabla 7. Rangos de valor del grupo muestral según estadística descriptiva....	48
Tabla 8. Valores de asimetría y curtosis estadística en cada variante.....	50
Tabla 9. Calculo de normalidad Shapiro-Wilk para una muestra menor 50.....	55
Tabla 10. Magnitudes de la correlacion.....	56
Tabla 11. Estadística descriptiva de las variantes de la HG.....	57
Tabla 12. Valor correlacional entre las variantes de la HG	57
Tabla 13. Estadística descriptiva de las variantes de la HE 1.....	59
Tabla 14. Valor correlacional entre las variantes de la 1.....	59
Tabla 15. Estadística descriptiva de las variantes de la HE 2.....	61
Tabla 16. Valor correlacional entre las variantes de la 2.....	61
Tabla 17. Estadística descriptiva de las variantes de la HE 3.....	63
Tabla 18. Valor correlacional entre las variantes de la 3.....	63
Tabla 19. Estadística descriptiva de las variantes de la HE 4.....	65
Tabla 20. Valor correlacional entre las variantes de la 4.....	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Componentes en el mecanismo educativo de E-A.....	19
Figura 2. Nivel en el desempeño del factor interactividad.....	41
Figura 3. Nivel de desempeño del factor flexibilidad.....	42
Figura 4. Nivel de desempeño del factor escalabilidad.....	43
Figura 5. Nivel de desempeño del factor estandarización.....	44
Figura 6. Nivel de desempeño del factor plataforma virtual total agrupada.....	46
Figura 7. Nivel desempeño del factor enseñanza-aprendizaje total agrupada..	47
Figura 8. Puntuaciones promedio obtenido en todas las áreas de variables.....	50
Figura 9. Relación entre plataforma virtual total y enseñanza-aprendizaje.....	55
Figura 10. Relación entre la interactividad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje.....	57
Figura 11. Relación entre la flexibilidad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje.....	59
Figura 12. Relación entre la escalabilidad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje.....	61
Figura 13. Relación entre la estandarización de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje.....	63

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo establecer de que forma el empleo de los entornos de virtualidad, se relacionan con los mecanismos y procedimientos educativos en la Institución Educativa "José Joaquín Inclán" en 2024. Este objetivo se logró gracias a las evidencias que muestran la correlación entre las variables y sus dimensiones. El trabajo fue de tipología básica, de nivel correlacional, y se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, su diseño de no experimentación, lo cual significa que, no fue necesaria aplicar una prueba externa verificable. La metodología utilizada fue hipotético-deductiva, habiéndose aplicado la encuesta para la recopilación de la data, a una muestra censal compuesta por 47 maestros de la referida entidad educativa, asentada en la localidad de Chorrillos. Durante el desarrollo del trabajo estadístico de nivel inferencial, en un primer momento, se examinó si los datos tenían normalidad, utilizándose la estadística de Shapiro Wilk, que se aplica cuando la población o las muestras son pequeñas, es decir, menores a 50 elementos. Esta prueba reveló que no existía una distribución normal de puntajes en variantes y subvariantes, por consiguiente, se empleó la Correlación de Spearman, por ser una comprobación no paramétrica que se aplica en estos casos, lo que permitió verificar todas las hipótesis planteadas.

Durante el análisis, se realizó una examinación, interpretación y un detallado debate de los hallazgos, que fueron contrastados con los antecedentes y la teoría relacionada con el tema. Se estableció una correlación moderadamente positiva de 0.59 entre las variables principales del trabajo, lo que permitió concluir que el uso de los sistemas o entornos virtuales, complementa y mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa "José Joaquín Inclán", 2024. De manera análoga, se identificaron correlaciones positivas moderadas entre las dimensiones de las variables, lo que también facilitó la verificación de las hipótesis específicas formuladas.

Palabras clave: Plataformas virtuales, Interactividad, Flexibilidad, Escalabilidad, Estandarización, Proceso Educativo.

ABSTRACT

The study aimed to establish how the use of virtual environments relates to educational mechanisms and procedures at the "José Joaquín Inclán" Educational Institution in 2024. This objective was achieved thanks to evidence showing the correlation between the variables and their dimensions. The work was basic in nature, correlational in level, and carried out using a quantitative approach. Its design was non-experimental, meaning that it was not necessary to apply an externally verifiable test. The methodology used was hypothetical-deductive, and a survey was applied to collect the data from a census sample of 47 teachers from the aforementioned educational institution, located in the Chorrillos district. During the development of the inferential-level statistical work, the data were first examined for normality using the Shapiro-Wilk test, which is applied when the population or sample is small, that is, less than 50 elements. This test revealed that there was no normal distribution of scores across variants and subvariants. Consequently, Spearman's rank correlation coefficient was used, as it is a non-parametric test applicable in these cases, allowing for the verification of all the hypotheses.

During the analysis, the findings were examined, interpreted, and discussed in detail, and compared with the background and theory related to the topic. A moderately positive correlation of 0.59 was established between the main variables of the study, leading to the conclusion that the use of virtual systems or environments complements and improves the teaching and learning processes at the "José Joaquín Inclán" Educational Institution in 2024. Similarly, moderate positive correlations were identified between the dimensions of the variables, which also facilitated the verification of the specific hypotheses formulated.

Keywords: Virtual platforms, Interactivity, Flexibility, Scalability, Standardization, Educational Process.

INTRODUCCIÓN

El uso de las plataformas educativas virtuales ha evidenciado ser una herramienta crucial para suplir, masificar y complementar los métodos utilizados en la educación, permitiendo superar las limitaciones de la presencialidad y la distancia, particularmente durante la pandemia del COVID-19; en este contexto, se dio un impulso considerable a su uso masivo, lo que propició un cambio radical para llegar a los estudiantes de manera muy efectiva, logrando en gran medida reemplazar las metodologías y estrategias de la enseñanza presencial, las cuales se vieron imposibilitadas de implementarse debido a la crisis de la pandemia. Estas plataformas también jugaron un papel importante en la sostenibilidad de los procesos educativos (Guamanzara, 2023).

De otro lado, con el avance de la crisis provocada por la pandemia, se apreció que muchos docentes, no estaban preparados para hacerle frente a los desafíos, que implicaba el uso de la tecnología educativa digital y virtual. Las instituciones de Educación Básica Regular (EBR) y también las universidades, especialmente del sector privado, se vieron obligadas a adoptar las nuevas tecnologías y metodologías para ejercer el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando plataformas y otros medios digitales. En este sentido, Fasabi (2022) señaló que una de las plataformas virtuales, llamada Zoom, se transformó en un canal de comunicación fundamental para mantener la continuidad de diversas actividades humanas, especialmente en el ámbito educativo.

En diversas Instituciones Educativas (IIEE), tanto públicas como privadas, la Institución Educativa José Joaquín Inclán, que se encuentra ubicada en Chorrillos, los directores y educadores optaron por la opción de realizar las actividades de enseñanza-aprendizaje de manera virtual, utilizando la plataforma Zoom, una de las más comunes en el sector educativo del Perú. Para ello, fue necesario llevar a cabo una capacitación dinámica e interactiva, tanto para los docentes como para los alumnos, hasta que alcancen un nivel adecuado de competencia en su uso.

Este estudio se trazó como objetivo, identificar las valiosas contribuciones complementarias, que brinda la empleabilidad de estas tecnologías educativas virtuales, al prioritario proceso educativo presencial, de los estudiantes de nivel primario de la IE José Joaquín Inclán. Se buscó aportar también, conocimientos y experiencias académicas, acerca del uso de estas herramientas tecnológicas, como complemento de procesos educativos presenciales, de otras instituciones similares del sector.

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación, se revisaron los estudios anteriores y las teorías sobre la utilización de plataformas virtuales en el sector educativo. Igualmente, se analizaron los datos y las evidencias, tanto favorables como restrictivas, que fueron recolectadas mediante los métodos del enfoque de una investigación cuantitativa. La investigación está estructurada con los elementos que a continuación se detallan:

El Primer Capítulo de esta labor investigativa, estuvo enfocado en plantear la situación problemática real, que incluyo los detalles de la situación problemática que nos ocupa, así como las preguntas del tema del estudio, los propósitos de la investigación, su fundamentación, delimitación y limitaciones que se presenten en el desarrollo de la investigación.

El Segundo Capítulo correspondió al Marco teórico, que estuvo centrado en la revisión de la literatura existente, abarcando estudios previos en el ámbito global como en el entorno local, asimismo de las teorías de base, que se enfocan específicamente en el tema que nos ocupa.

El Tercer Capítulo, se ajustó en estricto al protocolo de investigación que dispone nuestra institución (ICTE), se describió la metodología, que comprendió la tipología, alcance y diseño del estudio, asimismo el enfoque de investigación. También se definió el universo poblacional, la porción de esta u objeto del estudio, así como el procedimiento técnico y las herramientas para el recojo de datos, y su correspondiente procesamiento e interpretación.

El Cuarto Capítulo, presenta un pormenorizado debate de los hallazgos, lo que permitió establecer aspectos concluyentes, lo que análogamente permitió presentar solidas recomendaciones derivadas del estudio.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Redacción descriptiva de la problemática objetiva

Hoy en día, el entorno global demuestra a los sistemas educativos, que tienen y mantienen un papel fundamental en el crecimiento de las sociedades. Es a través de una sociedad educada, en la que se pueden sostener los avances socioeconómicos, lo cual se logra a través del fortalecimiento de las instituciones, que apoyan el crecimiento de los países. La pandemia del COVID-19, provocó la crisis global sin precedentes, tanto en el ámbito de la salud como en el socioeconómico. En Asia y Europa, la mayoría de los países impusieron cuarentenas obligatorias e implementaron protocolos de bioseguridad. En este contexto, las plataformas virtuales se convirtieron en el soporte, que permitió mantener las estrategias de enseñanza y del aprendizaje, en las escuelas, así mismo, en actividades específicas de los lugares de trabajo, centros de recreación, centros comerciales, entre otros, facilitando la mayor interacción social, en las condiciones de aislamiento necesario y prolongado por más de tres años (Maguiña et al., 2020).

En el contexto latinoamericano, en naciones como Colombia y Ecuador, los educadores no estaban preparados para enfrentar los desafíos del ámbito educativo virtual. Las Instituciones de Educación Básica Regular y las casas de estudios superiores, tanto del sector público como privado, se vieron obligadas a adoptar nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza y aprendizaje, utilizando plataformas y otros medios digitales. El uso de plataformas educativas virtuales provocó un cambio radical en más del 90 % de las instituciones educativas, dado que las metodologías y estrategias de enseñanza y aprendizaje presenciales fueron sustituidas por herramientas de tecnología virtual, las cuales ayudaron a mantener la sostenibilidad de los procesos formativos (Guamanzara, 2023).

En nuestro país, la Presidencia de la República emitió el DS No 008-2020-SA, cuyo numeral 2.1.2 estableció procedimientos para adaptarse a los entornos educativos virtuales, aplicables a todas las entidades educativas, tanto públicas como privadas. El sector educativo, como la autoridad institucional responsable de la educación nacional, tanto al nivel básico como en el superior, reguló las

disposiciones correspondientes, para que las instituciones estatales y privadas, dedicadas a proporcionar el servicio educativo en todos sus niveles y modalidades, pospongan o suspendan sus programas y actividades educativas presenciales y adopten dichos procesos de manera virtual, en salvaguarda de la sanidad y vitalidad social. Estas medidas fueron dadas para su cumplimiento obligatorio. DS N 008-2020-SA (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020).

Asimismo, mediante la RVM-00093-2020-MINEDU, en su artículo 1, se aprobó la normativa conocida como "Perfiles Didácticos para el Proceso Educativo de EBR, del AF-2020, en el contexto de la emergencia sanitaria, durante la pandemia el Coronavirus 2019", la cual fue añadida entre los anexos de la presente resolución. En otras palabras, se instituyó el trabajo educativo a distancia, utilizando plataformas digitales y medios multidisciplinarios como las redes sociales, la radiodifusión y señales televisivas (MINEDU, 2020).

Marinelli et al. (2020) señalaron que la emergencia sanitaria reveló un entorno crítico, en el que las necesidades educativas de las familias y de las instituciones educativas se vieron afectadas, ya que ambas no contaban con las condiciones necesarias para adaptarse a la educación virtual. Por lo tanto, en un primer momento, los directivos, docentes y estudiantes tuvieron que ajustarse a los medios disponibles, y en muchos casos, carecían de los recursos tecnológicos requeridos (servidores, plataformas, equipos terminales, ordenadores, conectividad, etc.); así como del contenido y acceso a bases de datos y otros recursos digitales.

En diversas instituciones educativas, tanto públicas como privadas, así como en la entidad de educación, denominada José Joaquín Inclán, situada en la comuna de Chorrillos, los administradores y educadores eligieron la alternativa de implementar las actividades de enseñanza-aprendizaje de forma virtual (clases virtuales), utilizando la plataforma Zoom, que es una de las más comunes en su uso, para las actividades profesionales, personales y familiares. Entre las características de las plataformas virtuales, se destacan: muchas de estas plataformas son de uso gratuito y de fácil acceso, aunque algunas también ofrecen una variedad de planes de pago, que amplían las herramientas disponibles; actuando como un canal de comunicación, a través de redes de

radio y televisión; además, a través de ellas, se pueden realizar llamadas, chats en línea, video llamadas y videoconferencias; también se puede acceder a salas virtuales con capacidad para 500 participantes y 1000 espectadores. En las video llamadas, se proporcionan herramientas como la función de compartir pantalla, archivos y trabajos. Las plataformas virtuales son una herramienta muy útil para llevar a cabo ponencias, seminarios y conferencias.

Entre los desafíos que ha enfrentado y que sigue enfrentando, la IE José Joaquín Inclán, para llevar a cabo su noble labor educativa, se encuentra el uso de estas tecnologías digitales, las cuales, a raíz de la pandemia, demostraron su gran usabilidad y beneficio, tanto para educadores como para educandos. Sin embargo, en el contexto de la virtuosidad de su usabilidad, en esta institución educativa, se ha estado observando y evidenciando una serie de limitaciones y deficiencias en su uso, entre las que se destacan:

- Muchos estudiantes acusan problemas, para el uso de las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales.
- Los docentes tienen dificultades para adaptarse a las plataformas y al uso de sus herramientas, como la pantalla digital.
- El servicio de internet en los hogares presenta limitaciones serias, ya que optan por planes básicos.
- Algunas familias no tienen recursos económicos para contratar servicios de internet de alta velocidad.
- Los limitados recursos económicos de las familias dificultan la adquisición de ordenadores, lo que impide que los estudiantes ingresen a las clases virtuales con las mejores herramientas.
- Los dispositivos poseen poca capacidad de memoria, lo que limita el uso de plataformas digitales.
- La red de internet está sobrecargada, lo que complica el acceso a las plataformas digitales y la permanencia en las clases virtuales.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la forma en la que el empleo de plataformas virtuales mantiene relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024?

1.2.2 Problemas secundarios

- a. ¿De qué forma la interactividad de los entornos de virtualidad se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024?
- b. ¿De qué forma la flexibilidad de los entornos de virtualidad se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024?
- c. ¿De qué forma la escalabilidad de los entornos de virtualidad se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024?
- d. ¿De qué forma la estandarización de los entornos de virtualidad se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Definir de qué forma se relaciona el empleo de plataformas virtuales con el proceso enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

1.3.2 Objetivos secundarios:

- a. Establecer de qué forma la interactividad de los entornos de virtualidad está relacionada al proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” 2024.
- b. Determinar de qué forma la flexibilidad de los entornos de virtualidad, se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” 2024.
- c. Determinar de qué forma la escalabilidad de los entornos de virtualidad se relaciona con el proceso educativo en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” 2024.

- d. Determinar de qué forma la estandarización de entornos de virtualidad está relacionada con las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” 2024.

1.4 Justificación e importancia de la investigación

Esta indagación ha revelado ser importante y justificada a cabalidad, ya que a la luz de sus hallazgos, propende a la solución de un problema práctico y mejora de un proceso tan relevante, como lo es, la enseñanza y aprendizaje en la Institución Educativa, repercutiendo de manera muy positiva en el crecimiento de sus educadores y especialmente, en el incremento de los conocimientos de sus educandos, adicionalmente, es de considerarse su efecto multiplicador, ya que dichos aportes, pueden replicarse en otras instituciones educativas.

1.4.1 Justificación de la teoría

Referente al aspecto teórico, el trabajo realizado se justifica de pleno, ya que este recogió y analizó la literatura que versa sobre el tema de trabajo, lo que redundó de manera muy positiva, en la mejora del nivel de conocimientos y destrezas, en el empleo de plataformas virtuales, por parte de la comunidad educativa de la institución, integrada por docentes, educandos, padres de familia y personal administrativo.

1.4.2 Justificación práctica

La utilidad práctica de los hallazgos del trabajo investigativo, consiste en que demuestra la virtuosidad del empleo de las plataformas educativas, para la mejora del proceso educativo en la IE “José Joaquín Inclán”, que a su vez, propicia el incremento de los conocimientos y destrezas en sus educandos, asimismo dota de una herramienta adicional, que refresca y refuerza los conocimientos, e integra los planes y estrategias didácticas de sus docentes, finalmente para una plena satisfacción de la comunidad, muy interesada en el creciente y logros académicos de sus hijos.

1.4.3 Justificación metodológica

En cuanto al aspecto metodológico, el trabajo se encuentra justificado, ya que está ceñido, en estricto, al protocolo y la metodología de la investigación científica, que preconiza y dispone el Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE).

1.4.4 Importancia del trabajo investigativo

La importante labor investigativa, se soporta en la demostración y propuesta del empleo de plataformas virtuales, ya que, a partir de su rol de apoyo y complemento virtuoso, en el proceso educativo que coloca a esta IE, a la vanguardia de la gestión educativa, en provecho de “su razón de ser”, que son los estudiantes y la plena satisfacción de los padres de familia.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Ámbito de localización

La labor investigativa, fue ejecutada en la IE “José Joaquín Inclán”, ubicada en el Distrito de Chorrillos.

1.5.2 Ámbito temporal

Este trabajo investigativo se realizó, de marzo a diciembre 2024, en su fase de toma y procesamiento de datos, y su postulación se ha dado en el 2025.

1.5.3 Ámbito social

En lo social, el trabajo comprende a la comunidad educativa del I.E “José Joaquín”, integrado por sus educandos, docentes, padres de familia y el cuerpo administrativo del plantel.

1.5.4 Delimitación conceptual

Esta investigación, abordo la literatura concerniente a los temas de empleo de plataformas de educación virtual y el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que le otorga soporte y debido rigor teórico y científico a sus hallazgos.

1.6 Limitaciones

1.6.1 Limitaciones de tiempo

Debido a la carga laboral, dispuse de horas fuera del horario de trabajo y en las horas disponibles de los fines de semana, para llevar a cabo la labor investigativa, lo cual se consideró como razonable y necesario, que a la postre permitió el desarrollo eficaz del estudio.

1.6.2 Limitaciones metodológicas

No se contó, con un asesor metodológico a tiempo completo, esta limitación se superó con el apoyo y asesoramiento docente del área de investigación.

1.6.3 Limitaciones económicas

Como en toda investigación, el estudio demandó de ciertos gastos, los cuales fueron asumidos totalmente por la responsable de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Estudios previos

2.1.1 Estudios previos internacionales

La virtud del abordaje de la literatura acerca del tema de investigación, permitió ubicar estudios previos a nivel internacional y nacional, en los cuales se encontraron importantes aportes, de diversos autores que se presentan a continuación:

Como afirmaron Rodríguez y Ibarra (2023), con el avance de la tecnología, el ámbito global se ha tornado más demandante y exige nuevos requerimientos, especialmente en el ámbito educativo, donde es crucial estar a la delantera y potenciar el proceso educativo, el cual comienza en las aulas, mediante las estrategias didácticas que implementan los maestros. Por ello, el sistema educacional enfrenta retos continuos que demandan responder con hallazgos innovadores. En este orden de ideas, los educadores deben tener novedosas destrezas y saberes, en estrategias estimulantes de la concentración de los estudiantes, cuyo objeto es, lograr en ellos, un aprendizaje altamente significativo y relevante para la vida.

El propósito de la investigación es impulsar el uso de una técnica didáctica interactiva, mediante la herramienta web "Google Sites", con la intención de perfeccionar la formación de los alumnos de educación general básica regular. El estudio se llevó a cabo bajo el enfoque de cuantificación, de tipo cuasi-experimental, haciendo uso de la encuesta como técnica de campo. En conclusión, las actividades del estudio estarán perfiladas a contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje, con la meta de desarrollar una gestión educativa que ofrezca calidez y calidad (p. 2).

Como señalan Gómez y Franco (2022), los sistemas de enseñanza y aprendizaje, son aspectos cruciales en todo proceso educativo, sin embargo, existen muchos docentes que no conocen las características y relaciones, entre los elementos que componen dicho sistema. En esta labor de investigación, se examinó los elementos del proceso de la enseñanza y el aprendizaje, además de su interacción dinámica en el contexto educativo. Para lo cual, se realizó un minucioso análisis de la documentación, que

facilitó revisar, interpretar y comparar las diversas fuentes bibliográficas, a través de un examen de los contenidos conceptuales.

Con relación a estos hallazgos, destaca la existencia de una relación muy compleja, interactuante, de un gran dinamismo y sistematización, entre los elementos y procedimientos de la enseñanza y el aprendizaje, en la que los actores intercambian debates académicos muy dinámicos. El maestro programa y dirige el acto pedagógico, teniendo en cuenta el ámbito, la personalidad e idiosincrasia de sus alumnos, y los conceptos inmersos en el proceso educativo, tales como: las metas, métodos, herramientas, los contenidos textuales y la evaluación.

Por otro lado, los alumnos actúan de manera dinámica, conforme a sus procedimientos de cognición y destrezas de comunicación, que les facilitan generar mayores saberes; en tanto, sostienen interrelación recíproca que impactan en el trabajo de grupo, el orden y las labores cooperativas. Finalmente, el factor trascendental en los propósitos por alcanzar, es el contexto, que incide en los protagonistas del sistema educativo, y que, como aspecto condicionante, altera el activo proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 1).

Fernández (2022) en su estudio, tuvo por objetivo explorar y conocer los modelos de enseñanza, que los educadores del 1er año, del Colegio Profesional de las Ciencias Sociales, de la entidad Universitaria Lomas de Zamora (UNLZ), priorizaron durante los dos semestres del 2020, periodos caracterizados por la crisis de la pandemia, que imposibilitó el dictado de clases bajo la modalidad presencial. Cada opción y método de enseñanza siempre está fundamentado en una concepción específica y en una práctica particular de la comunicación (Kaplún, 1998).

Para lograr esto, se llevó a cabo un análisis de las herramientas usadas, con una atención especial en las herramientas virtuales como Zoom y Google meet entre otras, para poder identificar sus límites, sus posibilidades comunicativas y didácticas, pero desde la perspectiva del docente. Se concluyó que la comunicación juega un papel esencial en el

sistema educativo, el mismo que no es un simple medio tecnológico, sino que, por encima de todo se constituye en un elemento pedagógico (p. 4).

Según Hinostroza y Quiñones (2021) afirmaron que, a raíz de la crisis generada por el COVID-19, casi todos los locales educativos se vieron obligados al cierre de sus accesos y adoptar la modalidad a distancia, para seguir con las actividades educativas. Para tal efecto, fue necesario recurrir a las herramientas tecnológicas de la información y comunicaciones. El propósito de este trabajo investigativo fue, examinar las publicaciones sobre el método de enseñanza, y como el empleo de las tecnologías del entorno educativo virtual, facilitan el aprendizaje en la educación básica regular.

En esta investigación se aplicaron procedimientos analíticos de contenido, se elaboraron guías de trabajo textual, que sirvieron para la ejecución del estudio, además se explotaron revistas indexadas como bases de la data necesaria. Respecto a los aspectos concluyentes más significativos, se destaca que el empleo de esta tecnología moderna, es esencial en todos los rangos educacionales, ya que cumplen un rol crucial en la optimización de la educación. También se concluyó acerca de la urgente necesidad de actualizar y capacitar a los maestros, en el empleo de dichas tecnologías, para crear metodologías y estrategias educativas de carácter eminentemente interactivas (p. 2).

Como sostienen Vite y De Castillo (2021), actualmente el uso de herramientas educativas virtuales, se han constituido en instrumentos fundamentales en el devenir del crecimiento educativo. En tal sentido, en la era actual, las comunidades demandan que la educación, se adapten a su ámbito y disponibilidad de materiales. Por lo tanto, se examinó la enseñanza mediante empleo de tecnologías virtuales, teniendo en cuenta la actual situación de capacitación de los maestros y las modalidades de utilización de dichos medios. Con tal fin, se consultaron varias publicaciones del ámbito internacional y nacional, las cuales nos reflejan sus realidades, las posibilidades y limitaciones de uso de estos instrumentos tecnológicos, con el objeto de valorar y optimizar los aprendizajes asincrónicos, que se ha tenido a bien, en adoptar por la crisis de la pandemia (p. 2).

Según De Marecos (2020), los acelerados cambios tecnológicos de la actualidad, sugieren la necesidad de revisar el enfoque educativo, lo que conlleva a replantear los procesos de educación, y modificar el esquema cognitivo de los protagonistas. Esta labor investigativa, analizó los factores favorables y desfavorables, en la utilización de las tecnologías educativas virtuales. Se trata de un trabajo cualitativo y de descripción, basado en el análisis de publicaciones científicas respecto a estudios realizados en países de Latino América (Argentina, Perú, Colombia y Paraguay) en conjunto con España. Se resaltó que, las tecnologías para la educación virtual, son medios didácticos muy importantes para el contexto de la educación, dado que promueven el trabajo autónomo, la creatividad, los incentivos e intercambio de ideas con el maestro; no obstante, persisten obstáculos para implementarlos, tales como la conexión a las redes y sistemas, su alto costo, la gestión y los materiales requeridos para su implementación. Es fundamental motivar en maestros y alumnos, el empleo de esta tecnología, para una mejor compenetración con sus ventajas utilitarias (p. 1).

2.1.2 Antecedentes nacionales

Larico (2023) tuvo por propósito, analizar el nexo entre la virtualidad educativa y la conformidad de los educandos del 5to y 6to grado, de un colegio público de Apurímac, en el periodo de la pandemia. En cuanto al método, el diseño fue de no experimentación, transversalidad de datos y de alcance correlacional, con un grupo muestral de 150 alumnas de 5to y 6to grado. Las herramientas utilizadas fueron diversas preguntas diseñadas para la valoración cualitativa de la virtualidad educativa y la aceptación de los estudiantes. Resultados: se halló una relación positiva de alta significación, entre el alcance de la virtualidad educativa y su aceptación por el alumnado (de $r = .855$ y valor de $p < .001$).

Se observó una correlación significativa alta, entre las capacidades de los alumnos y los componentes de la virtualidad educativa, las cuales contienen medios y materiales, para la obtención de conocimientos, la orientación tutorial y la mutua colaboración de saberes, así como para la satisfacción del estudiante. Se concluye que hay una correlación

significativa alta entre estas variables, lo que implica que, de acuerdo a la mejora del entorno de la virtualidad educativa, se incrementa la satisfacción del educando (p. 5).

Loayza (2022) cuyo objetivo fue, crear estrategias colaborativas que incentiven la personalización y motivación, para el aprendizaje en entornos virtuales, así como la utilización de TIC, con el propósito de facilitar la instrucción y practica del idioma inglés. Este estudio se fundamentó en diversas teorías de la psicología educativa, además de conceptos y principios relacionados con el aprendizaje colaborativo y sus estrategias. En esta investigación se utilizó una metodología cualitativa de tipo aplicada educacional, desarrollándose dentro del paradigma socio crítico e interpretativo. Para el diagnóstico de campo, se aplicaron métodos cualitativos y cuantitativos. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico para definir la muestra, que estuvo compuesta por 65 estudiantes del nivel básico de idioma inglés, 3 docentes y 1 directivo, de una academia privada de inglés, de la ciudad de Lima (p. 7).

Los factores empleados para diagnosticar el tema incluyeron: la entrevista a los maestros y la encuesta a los discentes, que proporcionaron serias evidencias del diagnóstico educativo, e identificaron la problemática a investigar. La situación evidencio un sistema inadecuado de aprendizaje, entre los alumnos del nivel básico del idioma, atribuido no solo a la ausencia de clases personalizadas o entrega de nuevos saberes, sino también, a la falta de entornos virtuales, como complementos educativos y a la falta de dominio de las TICs, a fin de poder alcanzar los objetivos educativos. Por tanto, se sugirió implementar una colaboración estratégica, que promueva desarrollar un notable aprendizaje, mediante el enlace socio-cognitivo y una permanente motivación cooperativa (p. 8).

Conde (2021) tuvo por objetivo, la descripción de la adecuación los componentes del entorno web "Aprendiendo en el hogar" y sus finalidades especiales, consistieron en describir las características educativas, en el campo de comunicaciones, así como en detallar el proceso de adaptación que un maestro sigue. Este proceso, se llevó a cabo en el ámbito de la

educación remota, que se adecuó con el propósito de facilitar el ejercicio de la docencia a las entidades académicas básicas y regulares del país. El alcance del estudio es descriptivo, con enfoque cualitativo, y la metodología utilizada fue el análisis de casos, dado que en la investigación se describe el trabajo que ejecuta una maestra. Se identificó el carácter adaptativo que facilita el entorno web "Aprendiendo en el hogar", que siguió una maestra de la asignatura de comunicaciones, en una clase del primer nivel, en el marco de la pandemia, mediante academias virtuales (p. 1).

Ante esta situación, se destacó la importancia de ajustar los recursos para desarrollar sesiones de aprendizaje, que promuevan la comprensión de las actividades, el progreso autónomo de los alumnos y el logro de las competencias y habilidades, dispuestas en las currículas del MINEDU. La conclusión prioritaria de la investigación, fue que, la adecuación de recursos que realiza el maestro, siga el método siguiente: evaluación del programa semanal de la plataforma web, lectura y ajuste de sesiones de clase, toma de decisiones para la elaboración de sesiones y el diseño de actividades complementarias (p. 2).

Hernández (2020) en su investigación revela que, en el ámbito de la enseñanza remota durante la crisis del COVID-19, se aborda la siguiente cuestión: ¿de qué manera se vinculan los materiales de educación digital, con el fomento del aprendizaje autónomo a distancia, en alumnos de primer nivel primario? Esto se realiza a través de objetivos que pretenden identificar dicha relación. El método de investigación fue cualitativo-básico, de alcance descriptivo, utilizando las técnicas de la observación no participante y entrevistas semiestructuradas, junto con sus respectivas herramientas, como la lista de preguntas y ficha de verificación.

Las conclusiones sugieren que, los recursos educativos digitales, están vinculados al fomento del aprendizaje autónomo, y en la modalidad a distancia, requiere que el docente, al momento de seleccionar y/o crear recursos educativos, opte por que sean transmisivos, activos e interactivos, debiendo tener en cuenta, los 6 aspectos esenciales de una autonomía de conocimientos: Los saberes previos, motivación, habilidades cognitivas,

habilidades metacognitivas, habilidades socioemocionales y hábitos de estudio. Finalmente, la investigación pone de manifiesto que las videoconferencias son uno de los recursos educativos digitales que favorecen el aprendizaje autónomo, considerando durante su proceso sincrónico los seis elementos previamente mencionados. Este estudio proporciona información valiosa para que los docentes apliquen estrategias de mediación que promuevan el desarrollo del aprendizaje autónomo en la modalidad a distancia a través del diseño o la selección de recursos educativos digitales (p. 2).

El estudio de Navarro (2020), tuvo por finalidad identificar la forma en que el uso de la aplicación Zoom, ayudó en el desarrollo de clases virtuales, permitiendo establecer una comunicación bidireccional intrínseca y generando interactividad, entre los actores del proceso comunicativo, el profesor y el educando. El propósito fue: "Examinar la conexión entre el empleo de una plataforma educativa y el enlace interno de los graduandos, de la Facultad de CCSS, Escuela Profesional de Ciencias Comunicativas Tumbes, AF-2020". El estudio se realizó conforme al enfoque cuantitativo, siendo un estudio correlacional, con un diseño de no experimentación, corte transversal y proyectivo; se usó la herramienta de recojo de datos del cuestionario, que fue elaborado por los estudiantes de dicha escuela profesional.

Para elegir el objeto del trabajo, se ejecutó el estadístico de prueba para el cálculo del grupo muestral, empleándose un muestreo probabilístico aleatorio simple. En cuanto a las pruebas hipotéticas que se plantearon, se ejecutó el estadístico de prueba de la "r" de Pearson, que permitió medir el grado de significación en la asociación de las dos variantes: la herramienta de Zoom y la comunicación interna. Se obtuvieron los siguientes hallazgos: se evidenció que, el 62 % de los alumnos tenían el nivel de "Bueno", en la relación entre ambas variantes, mientras que el 38 % tienen una percepción "Excelente". Se llegó a concluir que, existe relación positiva entre las dos variantes, que inciden positivamente en los educandos de la EPCC, UNT Tumbes, 2020, confirmándose la hipótesis de investigación con un valor de

significancia de 0,000, que se encuentra por debajo del nivel establecido en el ámbito de la investigación, que es de 0.05 (p. 2).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Plataformas virtuales

Según Alvarado y Tolentino (2021), sostuvieron que los servicios de intercambio en línea, son proporcionados por plataformas digitales que brindan a los docentes, estudiantes, padres de familia y demás participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, los conocimientos, procedimientos y herramientas esenciales para optimizar el servicio educativo, lo cual permite una sólida formación, respaldada por el uso de las redes de internet.

El entorno de virtualidad de la enseñanza, permite acceder a los contenidos temáticos, independientemente de la ubicación de los estudiantes, eliminando las barreras de tiempo y distancia (Prieto, 2016). Además, estos espacios ofrecen una amplia variedad de aplicaciones conectadas a un servidor, cuya función es ayudar a los docentes a gestionar, crear y distribuir temas a través de internet. Su uso frecuente facilita el acceso a diversos materiales y herramientas, para los estudiantes, tales como los instrumentos digitales, los medios interactivos y los ámbitos de trabajo cooperativo, entre muchas otras herramientas (Sánchez, 2009).

De la misma forma, la educación virtual se muestra como una estrategia pedagógica, que se basa en la usabilidad de las herramientas tecnológicas, sistemas operativos adaptables y métodos educativos que sean eficaces en el proceso de enseñanza; además, permite que las condiciones de espacio, tiempo, edad o actividad de los estudiantes no sean limitaciones ni requisitos para el aprendizaje (Verastegui, 2019).

En Perú, en el año 2001, se dio inicio a la era tecnológica con el proyecto educativo "Huascarán", que consistió en la entrega de equipos de cómputo, a las instituciones educativas públicas, que abarco todos los niveles de educación básica regular (Seminario y Policarpo, 2019).

A partir de ello, se enfatiza que las TICs son instrumentos que facilita: presentar, recuperar, aquilatar, analizar y sintetizar información de múltiples formas, lo que abre nuevas oportunidades para la adquisición de saberes desde distintas ubicaciones, facilitando el proceso educativo y, en consecuencia, provoca cambios en la educación fundamental (p. 3, 4, 5).

Por otro lado, Boneu (2007), afirma que las tecnologías virtuales se constituyen en instrumentos clave, en la enseñanza-aprendizaje. De la misma forma, la comunidad actual requiere que el proceso educacional, se acople a la disponibilidad real de los recursos. Por lo tanto, podemos concluir que las plataformas virtuales no solo posibilitan aprender y enseñar, sino que también ofrecen oportunidad de expresar nuestro punto de vista, de forma más dinámica, dejando de lado el interés o la valoración que el maestro pueda otorgar (p. 6).

a. Características de las plataformas virtuales

Según Boneu (2007), las plataformas virtuales de e-learning, deben tener cuatro características imprescindibles, que se definen como:

Interactividad

Como afirma Boneu (2007), esta característica aporta en el refuerzo de los conocimientos, el cual consiste en hacer que la persona que use el entorno virtual, reconozca que es el agente de su propio proceso de adquisición de conocimientos. La temática de los contenidos, también conocidos como courseware, constituyen el material de aprendizaje disponible para el estudiante. Estos contenidos pueden adoptar diversos formatos, según su adecuación a la materia que se esté tratando. El formato más frecuente es el WBT, que incluye cursos en línea con elementos multimedia e interactivos, lo que permite al usuario avanzar y profundizar en el contenido, evaluando a su vez lo que ha aprendido (p. 4, 6).

Por otra parte, Mercado et al., (2019), refirió que la interactividad educativa, como rasgo distintivo de las plataformas de formación online, optimiza sus capacidades en favor de promover la formación virtual. Por esta razón, se examinó la necesidad de replantear la evaluación y el

seguimiento de la interactividad, para proporcionar contribuciones metodológicas clave que generen una mejora en dicho proceso y favorezcan la interacción social en un entorno virtual de aprendizaje. El tema de interés no solo tiene validez en el proceso formativo, sino también en la socialización de fundamentos que pueden mejorar la calidad educativa en entornos virtuales. Además, se comparten juicios fundamentados en elementos teóricos que optimizan la interactividad mediada por TIC y la interacción virtual. En su estudio, logran concluir que algunos entornos virtuales no incluyen herramientas de seguimiento, lo que limita el desarrollo de procesos de interactividad, según los requisitos expuestos por los actores educativos (p. 2).

En este mismo orden de ideas y, en el ámbito de los entornos virtuales de aprendizaje, la interactividad es un aspecto clave para fortalecer los procesos de aprendizaje autónomo, tanto en la apertura del diálogo académico entre los estudiantes como en el acompañamiento que el tutor proporciona al proceso formativo de sus alumnos (lo que afecta la interacción estudiante-contenido). La interacción es un concepto que está ligado a la flexibilidad, especialmente en la metodología virtual; se describe como "un diálogo, discurso o evento entre dos o más participantes, de forma sincrónica o asincrónica, mediado por respuestas o retroalimentación, con la tecnología como interfaz" (Muirhead y Juwah, citados en Peñalosa y Castañeda, 2010 p.1182).

Flexibilidad

Respecto a la flexibilidad Boneu (2007), explica que son los caracteres facilitantes, para que el aprendizaje electrónico, se adapte sin dificultad a la organización en la que se implementará. Este acople se desglosa en los aspectos siguientes:

- Flexibilidad de ajustarse a la organización.
- Flexibilidad de alinearse con los planes educativos de la organización, en la que se desea implementar los medios tecnológicos.
- Flexibilidad de adaptarse a los componentes y forma didáctica (p. 3).

Según Díaz (2017), La flexibilidad que ofrecen los entornos virtuales permite diversificar las estructuras, los modos y las formas de organizar el estudio, el conocimiento y las competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta flexibilidad comprende interpretaciones desde los estudiantes, las instituciones y los docentes; además, se consideran factores como la autonomía, el tiempo dedicado, los procesos regulativos institucionales, la administración curricular y la capacidad de decisión sobre los aspectos formativos esenciales (p. 33).

Según Ferreira y Salamanca (2016), en su análisis teórico sobre los efectos de la flexibilidad didáctica, en la calidad del aprendizaje en entornos virtuales, se establece el quehacer educativo como un proceso de transformación social. Desde la perspectiva de la teoría crítica, se revisan los cambios que la globalización y las tecnologías de la información y la comunicación han generado en las relaciones y ecosistemas educativos actuales, como los escenarios de interdependencia de las estructuras socioculturales. La flexibilidad se refiere a la posibilidad de otros ambientes de aprendizaje, así como nuevas estrategias, técnicas, herramientas, métodos didácticos, evaluaciones y actividades que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual, dado que el ecosistema educativo se transforma al centrar el aprendizaje en el estudiante, sin olvidar la enseñanza y el acompañamiento que deben ser responsabilidad del tutor o asesor temático (p. 9, 10).

Escalabilidad

Como refiere Boneu (2007), sobre la escalabilidad de las plataformas virtuales, es aquella posibilidad y capacidad de que los entornos de aprendizaje electrónico, deben desempeñarse de manera eficaz, incluso con un número reducido, así como con un gran número de personas usuarias (p. 5).

Según Vázquez y Espinoza (2018), infieren que la escalabilidad es un elemento crucial para la eficiencia de las plataformas, la cual es una característica que puede tener un sistema, una red o un proceso, lo que indica la capacidad de adaptarse sin afectar la calidad de los servicios ofrecidos. Esta característica, aplicada al funcionamiento de un sistema, se utiliza para referirse a la facilidad de agregar nuevas funciones con un esfuerzo mínimo. Existen dos tipos de escalabilidad: la vertical, que consiste en añadir recursos a un único nodo, aumentando su capacidad (como la memoria RAM del servidor, discos duros o, si es necesario, el reemplazo total del servidor), y la horizontal, que implica agregar nodos para adaptarse a la carga de trabajo, además de dividir la carga entre los diferentes nodos si estos se encuentran en puntos críticos.

Las plataformas actuales gestionan la escalabilidad para incrementar el soporte del número de usuarios. La principal diferencia que presenta el sistema de aprendizaje propuesto en comparación con las plataformas de aprendizaje actuales es el enfoque que se da a la escalabilidad. Como se mencionó, las plataformas manejan la escalabilidad en función del número de usuarios que pueden soportar; en contraste, el sistema de aprendizaje propuesto aborda la escalabilidad desde dos cuestionamientos:

La primera escalabilidad: que brinda la nube se presenta de manera vertical y horizontal. El uso de la nube ofrece la ventaja de que la aplicación puede escalar según la cantidad de tráfico que recibe, lo que significa que solo se paga por los recursos que se utilizan.

La segunda escalabilidad: es proporcionada por el tipo de arquitectura que se utilizará en el sistema de aprendizaje, que es horizontal. Cada herramienta se maneja de forma independiente, lo que permite a los centros educativos desarrollar herramientas específicas que no están incluidas en la propuesta del sistema actual, sin afectar el funcionamiento general del sistema. Así, el sistema de aprendizaje podrá integrar nuevas herramientas para adaptarse a las necesidades de cada área del conocimiento (p. 3, 5).

Estandarización

Según Boneu (2007), cuando se expone sobre plataformas estándar, se hace referencia a las posibilidades de emplear cursos producidos por agentes externos; de este modo, los cursos están al alcance tanto de la organización que los ha diseñado como de otras que satisfacen el estándar. Además, se garantiza la continuidad de los cursos, evitando que se vuelvan obsoletos y, por último, se puede observar las actitudes del estudiante dentro de la clase (p. 6, 7).

Otros caracteres principales, que se observan en el funcionamiento de los entornos de aprendizaje electrónico son:

- Código libre: se refiere al software denominado "Open Source", que se distribuye bajo una licencia, para permitir la visualización y modificación del código base del aplicativo.
- Gratuidad del entorno virtual: el empleo de esta no implicará ningún costo por la obtención o licenciamiento de uso. Existen plataformas GPL (Licencia Pública), el Open Source, donde los desarrolladores brindan soporte en la instalación y otros servicios de modo comercial.
- La internacionalización o estructura multilingüe: es crucial para que la plataforma esté traducida o sea fácilmente traducible, porque los usuarios deben adaptarse a ella sin complicaciones.
- Tecnología utilizada: en términos de programación, destacan en este orden PHP, Java, Perl y Python, como lenguajes de código abierto, muy adecuados para el desarrollo de sitios web dinámicos y ampliamente utilizados en plataformas GPL.
- Amplia comunidad de usuarios y documentación: la plataforma debe contar con el apoyo de comunidades activas de usuarios, con foros, desarrolladores, técnicos y especialistas (p. 7).

2.2.2 Enseñanza-Aprendizaje

Osorio et al., (2022) afirman que, el maestro como responsable del aprendizaje de sus alumnos, fundamentalmente debe centrarse en supervisar y lograr todas las etapas del proceso, de una manera exhaustiva en su práctica cotidiana; dado que el aprendizaje puede ser gestionado con resultados favorables, si se considera la secuencia de las

fases que se aplican a los campos de la ciencia y desarrollo, a través de la producción de ciencia y tecnología (Herrera y Fraga, 2009).

Esta condición, estimula a los maestros a examinar, contextualizar, conectar, poner en práctica y valorar a todos los componentes del sistema de pedagogía. En la Tabla 1, se ilustran los componentes más relevantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con el concepto de diversos teóricos (p. 5).

Tabla 1

Componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje

Elementos	Significado / descripción	Autores
PEA		
Componentes, capacidades y diseño curricular	Se aborda la cuestión: ¿Qué debe ser enseñado? y se establece como el conjunto de temas, informaciones o tópicos (datos, eventos, conocimientos, actitudes o competencias) que se imparten y se adquieren en el proceso educativo, de acuerdo con el Currículum Nacional o Institucional.	Torres y Girón (2009), Vílchez (2004), Cañedo (2008), Pando y Rodríguez (2011), Salvador y Medina (2009).
Metodología	Es el factor que enlaza los diversos elementos del proceso educativo. En esencia, aborda las cuestiones: ¿Cuál es la manera de enseñar? y ¿Cuál es la forma del entender?	Rodríguez y Pando (2011), Medina y Salvador (2009), Cañedo (2008), Torres y Girón (2009),
Objetivos	Son la razón de ser del proceso de E-A. De lo cual se espera que el estudiante alcance o logre.	Torres y Girón (2009), Cañedo (2008), Medina y Salvador (2009), Rodríguez y Pando (2011).
Medios	Se refiere a los recursos empleados para implementar las estrategias o métodos de enseñanza-aprendizaje, examina las preguntas: ¿Con qué se enseña? y ¿con qué se aprende?	Vargas (2017), Girón y Torres (2009), Pando y Rodríguez (2011), Medina y

	En esta sección se contemplan los recursos tecnológicos.	Salvador (2009), Cañedo (2008).
Planificación	Se considera como el documento estructural o proyecto didáctico que posibilite al maestro anticipar la acción pedagógica a desarrollar para facilitar y evaluar el PEA.	Rodríguez y Pando (2011), Salvador y Medina (2009), Cañedo (2008), Torres y Girón (2009),
Evaluación	Es el elemento que facilita la medición, regulación, ajuste y reconsideración del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que implica que permite obtener resultados sobre los logros conseguidos. Por esta razón, responde a las preguntas: ¿Qué se ha logrado?, ¿Qué aspectos deben mejorarse?, ¿Qué resultados se han obtenido?	Rodríguez y Pando (2011), Medina y Salvador (2009), Cañedo (2008), Torres y Girón (2009),
Protagonistas del PEA	Los educadores y los alumnos, junto con las relaciones que estos actores educativos mantienen entre sí, son los que están representados.	Medina y Salvador (2009), Estupiñan, Verdesoto, Carpio y Romero (2016).
Contexto	Esta aludido a las estructuras organizativas y a las funciones institucionales, los recursos y los materiales educativos que se encuentran a disposición; así mismo, se menciona el ámbito geográfico, económico, cultural y sociológico, así mismo el ámbito de la clase.	Alvarez (1999), Rodríguez y Pando (2011), Torres y Girón (2009).

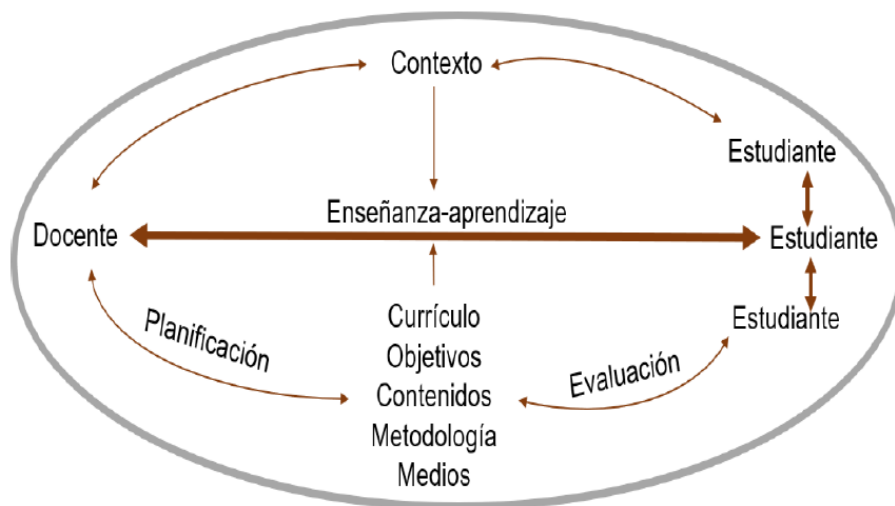
Nota. La tabla 1 muestra la definición de los componentes del sistema educativo. Adaptado de Osorio et al., (2022).

Los elementos del sistema pedagógico, durante el acto didáctico, se encuentran interconectados o se relacionan en el acto didáctico. Pinto (2012) define aquello, como las participaciones educativas que asimila la dirección de pedagogía, mediante la interacción integral de componentes del proceso (alumno, materia, contexto, compendio, método, entre otros).

En la figura 1, se ilustra claramente esta relación interactuante:

Figura 1

Componentes de la dinámica del sistema de Enseñanza - Aprendizaje



Nota. La figura 1, muestra los elementos involucrados en la actividad educativa, de Osorio et al., (2022)

La figura 1 muestra a los docentes y los estudiantes, como los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, quienes establecen un correlato de bidireccionalidad, que influye en la totalidad de actividades del sistema. De la misma forma, se puede imaginar en la figura, a un docente que planifica y lleva a cabo el acto pedagógico, considerando el contexto, las características de sus alumnos, así como el currículo, los objetivos, los contenidos, la metodología, los recursos didácticos y la evaluación. En lo que concierne a los estudiantes, estos mantienen una interacción continua entre ellos, lo que impacta en el trabajo en equipo, la disciplina y el aprendizaje colaborativo. Finalmente, el contexto influye y es influenciado por los docentes y alumnos, afectando de manera directa el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, se evidencia que el aprendizaje es una experiencia interna de naturaleza compleja, que se desarrolla en el ser humano a lo largo de su vida, e involucra una serie de factores que pueden acelerar o entorpecer el proceso.

Yáñez (2016) sostuvo que la adquisición del conocimiento, a través de las distintas fases de la formación resulta crucial como vivencia interior,

toda vez que, les sirve de apoyo para estructurar con previsión la acción educativa.

Medina y Salvador (2009) señalaron que, en lo que respecta a los aspectos de todo proceso educativo, demuestran que el crecimiento de las capacidades en los educandos, requieren del empleo de los diferentes tipos de contenido integral (cognitivos, procedimentales y actitudinales), los cuales son relevantes y efectivos si contribuyen a la consolidación de los objetivos que se buscan, así como del currículo y competencias previamente establecidas (p. 7).

Capacidades cognitivas

Langle (2024) en su estudio, sobre el fomento de habilidades cognitivas y la comunicación verbal en estudiantes del nivel primario, estableció la conexión entre el desarrollo de las habilidades cognitivas y las habilidades comunicativas orales. También se demostró la relación entre el concepto de habilidades cognitivas y su desarrollo en el ámbito escolar. Se identificaron destrezas cognitivas que afectan el desarrollo de la comunicación verbal. Asimismo, se abordó la concepción del lenguaje oral, en los alumnos de nivel primaria, analizada desde el ángulo de la cognición. Para concluir, se expuso cómo se presenta la conexión, entre el desarrollo cognitivo de los alumnos y el avance de su capacidad de interlocución. A fin de tratar las habilidades cognitivas en el contexto de esta investigación, fue necesario señalar que la psicología cognitiva contempla al ser humano en su totalidad, y al niño en particular, como ser activo que procesa gran volumen de información, que se halla en un entorno físico y sociológico (Ballesteros, 2014).

Según Valderrama et al., (2013), establecieron que las habilidades cognitivas, es aquel consenso de operaciones mentales, que una persona utiliza para hacer uso de la información que perciben sus sentidos. Es decir, son procesos variados que un ser humano tiene a su disposición para responder de manera adaptativa a su entorno y sobrevivir (Casillero, 2018). Gatti (2005) concreta que las habilidades cognitivas son técnicas y modos de acción que sirven para abordar diversas situaciones.

Específicamente, plantea que son "Habilidades que facilitan al individuo y le permiten interactuar simbólicamente con su entorno. Estas habilidades forman una estructura fundamental, de lo que se denomina como la competencia cognitiva de la persona" (p. 2).

Otra manera de comprender las habilidades cognitivas, en relación con la comunicación oral, es ver el proceso de pensamiento como un lenguaje por su propia naturaleza. Hernando (2015) lo analiza de esta forma, indicando que, durante el pensamiento, se activa un sistema cognitivo que abarca procesos como la organización, el reconocimiento, la selección y la aplicación, ya que mientras pensamos, se gestionan e interconectan, en diferentes niveles de conciencia, estrategias cognitivas fundamentales como describir, comparar, definir y clasificar, entre otras, que operan sincrónicamente.

De igual manera, para comprender el pensamiento, se puede considerar su representación a través de imágenes, esquemas, mapas mentales, visualizaciones e incluso mediante la comunicación, que es un lenguaje en sí mismo. Por otro lado, lo que permite la comparación entre el lenguaje y el pensamiento es el sistema de conexiones en el que operan y que posibilita su materialización. En este sentido, es importante tener en cuenta que la cognición ocurre dentro de una estructura compuesta por un engranaje de operaciones mentales, o lo que se conoce como habilidades cognitivas.

Según Conde y Condori (2025) el desarrollo cognitivo comprende procesos mentales como el pensamiento, la memoria y la resolución de problemas, que son vitales para que un individuo interactúe con su entorno. A medida que una persona desarrolla estas habilidades cognitivas, su capacidad para adaptarse a diferentes situaciones también se fortalece, permitiéndole comprender la realidad, tomar decisiones informadas y enfrentar desafíos de manera efectiva. Este crecimiento cognitivo no solo enriquece la capacidad intelectual del individuo, contribuyendo a la construcción del conocimiento, sino que también

impacta su autoestima, confianza y seguridad en sí mismo, elementos fundamentales en su formación integral y en su bienestar general (p. 4).

Por otra parte, el desarrollo integral trasciende el crecimiento cognitivo y abarca dimensiones físicas, emocionales, sociales y espirituales. La interrelación entre estas dimensiones es clara, dado que un desarrollo cognitivo saludable promueve el desarrollo emocional, lo que permite a las personas manejar mejor sus emociones y relaciones interpersonales. A su vez, un bienestar emocional robusto fortalece la capacidad cognitiva, generando un ciclo positivo que favorece el desarrollo global del individuo. En conclusión, el desarrollo cognitivo es fundamental para el desarrollo integral, y ambos deben ser cultivados de manera conjunta para lograr un equilibrio y bienestar total (p. 5).

Vygotsky (1995) señaló la relevancia del entorno social, para la viabilidad de esta etapa, destacando que la cuestión social es un aspecto crucial del desarrollo intelectual, dado que el pensamiento lógico se desarrolla en un proceso de socialización, donde también se lleva a cabo la comunicación. Por lo tanto, es esencial observar el desarrollo de los niños en diversos contextos sociales para diferenciar lo individual de su pensamiento. Las ideas mencionadas respaldan la relación de las variables de la monografía al reconocer la viabilidad de un vínculo entre el desarrollo cognitivo y el desarrollo de la comunicación oral, a través de la explicación del sustento cognitivo de la fluidez verbal o la capacidad que un estudiante tiene de desarrollar la flexibilidad y la reversibilidad como parte de sus habilidades cognitivas, donde se manifiesta el pensamiento divergente durante el desarrollo de la oralidad (p. 3).

Salvador (2024) indicó que las capacidades cognitivas o conceptuales se relacionan con las habilidades orientadas a generar saberes, que facilitan el conocimiento del esquema y las funciones, tanto personales como del mundo social, mediante un razonamiento lógico deductivo e inductivo; lo que exige una actualización constante, sus indicadores son: formación conceptual, organización de datos y analítica de la data.

Formación conceptual: comprende procedimientos que implican crear las ideas, que configuren la comprensión de una variable o fenómeno específico (Real Academia Española [RAE], 2025).

Organización de datos: Este término hace referencia al proceso que tiene como finalidad determinar o modificar algo para lograr un objetivo. En este contexto, se relaciona con la organización lógica de los datos que han sido recopilados previamente (RAE, 2025).

Análisis de los datos: Esta referido a las habilidades para identificar patrones en la data, a pesar de que dichas relaciones no sean evidentes; así como también el reconocimiento de conceptos clave (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, OCDE, 2016, p. 3).

Capacidades procedimentales

Blanco y Ferreira (2021) expresaron que, Las capacidades procedimentales, que incluyen las competencias alcanzadas por los estudiantes, se basan en la práctica de los conocimientos adquiridos mediante la aplicación y actividades metódicas que permiten distinguir la experticia del individuo. Por lo tanto, se estableció que, aunque las facultades o habilidades del conocimiento son fundamentales, estas no son suficientes; es vital que desde una edad temprana se fomenten capacidades de transversalidad; así tenemos el análisis, la administración de la diversificación, la habilidad creativa y la competencia comunicativa, además de virtudes fundamentales, entre las cuales, la autoconfianza, entusiasmo, perseverancia y apertura a los cambios.

El sistema educativo básico o inicial, está tomando una relevancia cada vez mayor, puesto que en la actualidad el método pedagógico, no se restringe al sistema educacional, muy por el contrario, este se extiende durante la vida del individuo. Es fundamental establecer las condiciones que faciliten un cambio metodológico adecuado, de manera que los estudiantes se conviertan en participantes activos en su sistema de cognición. Actualmente los discentes se diferencian considerablemente, con los de anterior grupo generacional. Las transformaciones globales y el impacto de las nuevas tecnologías, han transformado su forma de aprender, comunicarse, concentrarse y abordar tareas (p. 5).

Se puede observar que, el contexto de la capacidad matemática, está estrechamente vinculado a una perspectiva funcional de la misma, que las interpreta como un "modo de resolver". Esto abarca el uso de herramientas matemáticas e implementación del razonamiento en la práctica de las matemáticas. Esta concepción de competencia matemática nos conlleva la capacidad de entender, evaluar, ejecutar y aplicar las matemáticas en diversos contextos, tanto dentro como fuera de las matemáticas, y en situaciones donde las matemáticas desempeñan, o pueden desempeñar un papel significativo (Caraballo et al., 2013).

Respecto al Prospecto de los Indicativos, conforme a la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos), el programa PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) establece que la competencia matemática se organiza en tres ejes esenciales: las situaciones o contextos en los que se presentan los problemas, el contenido matemático necesario para resolverlos y las habilidades que se utilizarán para conectar con el mundo objetivo (donde surgen los problemas) con las matemáticas, con el objeto de resolverlos (OCDE, 2004, 2005, 2013, 2014).

Por Ordenanza CDE/65/2015 (del Estado Español, 2015) indica claramente que, el educando deberá tener la capacidad de accionar su competitividad matemática, lo cual implica que debe crear un vínculo profundo entre el conocimiento conceptual y el procedimental necesario, para resolver una tarea matemática específica. Asimismo, se considera que, para el desarrollo adecuado de las competencias matemáticas, es primordial abordar 4 campos de esta asignatura: el numérico, algebraico, geométrico y el estadístico, los cuales se encuentran interconectados de diversas maneras (p. 6).

Salvador (2024) infiere que las capacidades procedimentales, se definen como el ejercicio de saberes adquiridos, a partir de su aplicación y de las actividades metódicas, que les permiten distinguir la experticia del alumno. Sus indicadores son: gestión del tiempo, técnicas de manejo de información y citación (p. 2).

Gestión del tiempo: Control efectivo de las horas asignadas para las tareas programadas, de tal manera que el individuo se acerque más a cumplir con la meta (Salazar, 2017, p. 33).

Técnicas de manejo de información: Métodos que se utilizan para el procesamiento de los datos recolectados de libros, revistas, tesis, entre otros, que serán analizados más adelante (Figueredo et al., 2019, p. 47).

Citación: Proceso que implica la adición de datos relacionados con el documento, como su autor, año de publicación, título, entre otros, con el propósito de reconocer los derechos de autor (CEPAL, s.f.).

Capacidades actitudinales

Salvador (2024) refiere que, Las capacidades actitudinales abarcan las competencias que se entrenan mediante un proceso dialéctico, el cual está sujeto a las interacciones entre individuos en un contexto sociocultural determinado; lo que implica un intercambio de ideas en un ambiente de respeto. Sus indicadores son: autonomía, argumentación y código de ética.

Autonomía: Se refiere al conjunto de principios personales que condicionan los actos y decisiones propias; operando de manera relativamente independiente de las exigencias del entorno (González, 2020, p. 19).

Argumentación: Es un fenómeno que se relaciona con la exposición de razones con el propósito de persuadir al interlocutor sobre la formación o revisión de un juicio concreto y/o en respuesta a una crítica de la persona con la que se dialoga (Bernache, 2019, p. 108).

Código de ética: Se entiende como el conjunto de valoraciones, alineamientos y reglas que fundamentan la acción responsable en el desarrollo de un profesional (UNODC, 2019, p. 4).

2.3 Definición de términos básicos

Plataformas virtuales: Proporcionan un espacio centralizado para acceso y uso de diversas herramientas y servicios. Esto facilita a los usuarios realizar múltiples tareas, desde un único lugar. Son versátiles y pueden abordar una amplia gama de necesidades, desde comunicación y colaboración hasta almacenamiento de datos, procesamiento de información, entretenimiento y más (González et al., 2022).

Interactividad

El aprendizaje interactivo en contextos virtuales, con énfasis en lo cognitivo, brinda al docente los recursos requeridos para elevar los resultados, llevando al estudiante a enfrentarse a nuevos desafíos y a desarrollar habilidades de comunicación, trabajo, destrezas y conocimientos (Rodríguez y Juanes, 2019).

Flexibilidad

La flexibilidad de los entornos virtuales, facilita la diversificación de estructuras, métodos y maneras de organizar el estudio, el conocimiento y competencias del proceso de enseñanza-aprendizaje, abarcando significados desde la perspectiva de los estudiantes, las instituciones y los docentes; además, incluye factores como la autonomía, la dedicación de tiempo, los procesos regulativos institucionales, la gestión curricular y la capacidad de decisión en relación con los aspectos formativos fundamentales (Ferreira y Salamanca, 2016).

Escalabilidad

Una característica esencial de las plataformas virtuales es la escalabilidad, que permitirá ajustarse tanto a la capacidad de los usuarios que la requieran, como a las necesidades educativas de las instituciones (Vásquez y Espinoza, 2018).

Estandarización

Esta propiedad de las plataformas virtuales está conectada con la estructura de la plataforma y los recursos que tiene para cargar y descargar archivos. De este modo, para que el entorno virtual sea adecuado, es fundamental que cumpla con ciertas bases y normativas que aseguren niveles determinados de calidad (Cárdenas y Huamán, 2020).

Plataformas virtuales

Tecnologías integrales digitales, para la realización de videoconferencias y conferencias de audio, que permite al usuario llevar a cabo reuniones virtuales y participar en ellas desde diferentes dispositivos. Proporciona herramientas de colaboración, que facilitan la interacción y trabajo conjunto e incluye la posibilidad de compartir pantalla, documentos y aplicaciones (González et al., 2022).

Enseñanza-Aprendizaje

El proceso de educación, es aquel mecanismo por medio del cual se trasladan o comunican los saberes sobre determinado campo temático, ya sean específicos o generales, utilizando diversos sistemas o medios (Edel, 2004).

Enseñanza

El acto educativo, es entendido de diversas maneras, abarcando desde aquellas que la relacionan con el proceso particular de instrucción, hasta las que la conectan con la educación en un contexto mucho más amplio. Sin embargo, históricamente, la enseñanza ha estado asociada a la noción de transmisión de saberes, a la instrucción de competencias y a la producción de un cambio en el comportamiento de los individuos (Tintaya, 2016).

Aprendizaje

El aprendizaje, es un subproducto del pensamiento. Aprendemos pensando, y la calidad de los resultados del aprendizaje depende de la especificidad de nuestro pensamiento y todo lo que implica en estrategia, habilidades, adquisición de tecnología y conocimientos, actitudes, creatividad, innovación (Garay 2022).

Capacidades procedimentales: Estas son competencias que consisten en la práctica de los conocimientos adquiridos mediante la aplicación y las actividades metódicas que permiten identificar la experticia del sujeto (Blanco, 2021).

Capacidades actitudinales: Son competencias que se entrenan a partir de un proceso dialéctico que se produce en las interacciones interpersonales en un contexto sociocultural determinado; lo que implica el intercambio de ideas en un clima de respeto (Blanco, 2021).

2.4 Formulación de hipótesis:

2.4.1 Hipótesis general

El empleo de plataformas virtuales está relacionado de forma significativa, con el proceso enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

2.4.2 Hipótesis secundarias:

- a. La interactividad de las plataformas virtuales se relaciona significativamente con la enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.
- b. La flexibilidad de las plataformas virtuales se relaciona significativamente con la enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.
- c. La escalabilidad del entorno virtual se relaciona significativamente con la enseñanza y el aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

- d. La estandarización de las plataformas virtuales tiene una relación significativa con la enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

2.5 Identificación y categorización de variantes

Variante 1: Plataformas virtuales

Esta variante se representa por la letra 1 o la X, se le conoce también como variable input o estímulo. Es medible, manipulable o seleccionada, para poder determinar la relación con el fenómeno observado (Buendía et, al. 2001).

Variable 2: Enseñanza-Aprendizaje:

Buendía et al., (2001), sostiene que se representa con el 2 o la Y, es aquel componente que el responsable del estudio examina, para establecer el grado de asociación con la variante 1 o X, se le conoce como variable de salida o variable output.

2.6 Operacionalización de variables

Definición conceptual:

Variable 1: Plataformas virtuales

Plataformas virtuales: se definen como aquellas herramientas, en base a redes de intercambio en línea, que entregan información, recursos y estrategias a educadores, estudiantes y padres de familia, así como a todos los actores en el procesamiento educativo (Alvarado y Tolentino, 2021, p. 3).

Variable 2: Enseñanza-Aprendizaje

Enseñanza-Aprendizaje: Medina y Salvador (2009) afirman que, en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de las habilidades en los estudiantes implica la necesidad de trabajar con varios tipos de contenidos integrados (cognitivos, actitudinales y procedimentales), que sean apropiados y funcionales, siempre que ayuden a la consolidación de los objetivos, el currículo y las competencias previamente definidas (p. 7).

Definición operacional:

Variable 1: Plataformas virtuales

Plataformas virtuales: La variable 1, se midió, mediante un cuestionario que será elaborado en virtud de los indicadores de medición, de sus cuatro

características o dimensiones: interactividad, flexibilidad, escalabilidad y la estandarización de las plataformas virtuales.

Variable 2: Enseñanza-Aprendizaje

Enseñanza-Aprendizaje: Se ejecutará la medición de la variable 2, por medio de un cuestionario elaborado en base a los indicadores de medición de sus dimensiones: cognitivos, actitudinales y procedimentales.

2.1 Operacionalización de variables

Tabla 2

Matriz operacional de variables

Variables	Concepto	Definición de operación	Dimensión	Indicadores	Metodología
Interactividad	Responsabilidad	¿Estimula e impulsa en sus estudiantes, el sentido de responsabilidad, durante tutorías y tareas virtuales?	Ordinal	Responsabilidad	Tipología Básica Diseño No experimental Enfoque cuantitativo
	Interés	¿Percibe en sus alumnos, un mayor grado de interés por el aprendizaje, a través de las clases virtuales?		Interés	
	Trabajo colaborativo	¿Durante las clases virtuales, promueve e impulsa en sus estudiantes, la práctica del trabajo colaborativo?		Trabajo colaborativo	
Flexibilidad	Capacidad de adaptabilidad al programa curricular	¿Las estructuras curriculares de estudios se adaptan y se facilitan, a través del empleo de las plataformas virtuales?		Capacidad de adaptabilidad al programa curricular	
	Capacidad de adaptabilidad a los programas estudio	¿La implementación y el avance de los planes de estudios, se ven complementados o favorecidos, con el empleo de plataformas virtuales?		Capacidad de adaptabilidad a los programas estudio	
	Capacidad de adaptabilidad a los componentes y formatos pedagógicos	¿Percibe que las capacidades de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos, son prácticos y de fácil asimilación por los alumnos?		Capacidad de adaptabilidad a los componentes y formatos pedagógicos	

Escalabilidad	Trabajo en pequeños grupos	¿Los alumnos demuestran un notable interés, por el trabajo en pequeños grupos, durante el desarrollo de las clases virtuales?			
Estandarización	Disponibilidad	¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, tienen disponibilidad y facilidad de acceso, para el desarrollo normal de sus labores educativas?			
	Durabilidad	¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, ofrecen durabilidad necesaria y suficiente en la conducción ininterrumpida de sus labores?			

Dimensiones	Indicadores	Batería de ítems	Nivel de medición	Escalas	% de ítems	Instrumento
Variable 2: Enseñanza-Aprendizaje						
Capacidades cognitivas	Formación conceptual	¿La formación y manejo de conceptos, por parte de los estudiantes, se facilitan durante sus sesiones de clases por medio de plataformas virtuales?				
	Organización de datos	¿Las plataformas de virtualidad educativa, permiten organizar los datos de sus planes didácticos, y desplegarlos de forma fácil y ágil, en la conducción de sus clases?				

Análisis de información	¿El análisis de contenido, de los diferentes tópicos temáticos, se ven facilitados y reforzados, con las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales?	Ordina 1			
-------------------------	--	-------------	--	--	--

Capacidades procedimentales	Gestión de tiempo	¿Los estudiantes aprenden y dominan el manejo del tiempo, durante el desarrollo de tareas individuales y grupales, a través de las plataformas virtuales?			35 %	
	Técnicas de manejo información	¿Las técnicas de manejo de la información, se ven facilitadas con el empleo de las herramientas que nos ofrecen las plataformas virtuales?				
	Citación	¿El empleo de plataformas virtuales, de sus abordajes? ¿El empleo de plataformas virtuales, permite a los alumnos incrementar sus destrezas, en la citación de fuentes de información abordadas?				
Capacidades actitudinales	Autonomía	¿El desarrollo de habilidades de toma de decisiones, con autonomía y responsabilidad, se facilita durante la conducción de clases y tareas virtuales?			30 %	
	Argumentación	¿El empleo de las plataformas virtuales, favorecen el desarrollo de habilidades, para la construcción de argumentos y razonamientos lógicos?				
	Código de ética	¿Es posible cimentar y fortalecer, en los estudiantes y docentes, la práctica de valores y				

		códigos de ética académicos, a través de las clases virtuales?				
--	--	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia, tomado de la literatura considerada en las bases teóricas.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo, Diseño de investigación y nivel de la Investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Referente a la tipología del trabajo, esta es la básica, ya que se llevó a cabo la búsqueda y recopilación de datos actuales y fiables, con el fin de comprender plenamente el problema del estudio, para procesarlos y proponer, a partir de los hallazgos, conceptos y prácticas específicas que contribuyan a una mejora sustancial del proceso educativo, en beneficio directo de los alumnos de la entidad académica. Huaire (2019) definió que todo estudio de tipo básico, caracteriza la investigación básica como aquella cuyo objetivo busca generar nuevas teorías, sobre un determinado hecho o sujeto de análisis.

3.1.2 Diseño de la investigación

De acuerdo con Lozada (2015), el diseño del trabajo de investigación es de no experimentación, lo cual significa que no se intervendrán las variantes, sino que se observarán y analizarán en su estado natural.

3.1.3 Nivel de investigación

Es evidente que el estudio investigativo, es de alcance relacional, según lo que nos enseñan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), y se trata de un enfoque que ofrece representación y descripción para validar la correlación de las variantes definidas.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Arias et al., (2016) afirmaron que, el universo poblacional hace alusión al total de elementos, que son determinados, finitos y accesibilidad, los cuales se toman como referencia para la determinación del grupo muestral. En tal virtud, en este trabajo investigativo, la población considerada es de cuarenta y siete (47) docentes de la Entidad de Educación "José Joaquín Inclán", de la comuna de Chorrillos.

3.2.2 Muestra

Se define como aquella porción que se debe seleccionar, del universo poblacional determinado, del cual se recopilarán los datos relevantes de la realidad objetiva, con el objetivo de ser clasificado de forma predictiva (Ventura, 2017). De acuerdo con esto, se trata de una población pequeña; por lo que se determinó que la muestra representativa, será de tipo censal, por lo que se tomara en cuenta a todo el conjunto de la población, es decir, a los cuarenta y siete (47) docentes de la Entidad Educacional "José Joaquín Inclán", situada en la localidad de Chorrillos.

3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnica

La técnica empleada en este trabajo fue la encuesta, esta es una herramienta de estudio basado en el recojo de datos, información o comentarios, por medio de un conjunto de preguntas precisas, destinadas a un grupo de individuos o muestra representativa. García (1993) la describe como una técnica de investigación, que implica una indagación sistemática sobre un grupo de individuos, empleando métodos de interrogación, que se han estandarizado. La intención consiste en conseguir mediciones cuantitativas de distintas características, tanto objetivas como subjetivas de la muestra.

3.3.2 Instrumentos de recopilación de datos

El cuestionario, fue el instrumento empleado, se trata de un documento con estructura, y contiene preguntas diseñadas de manera coherente y organizada. González et al. (2022) sostienen que el cuestionario es un instrumento normalizado, utilizado para la recolección de datos, durante los trabajos de campo en ciertos estudios de investigación cuantitativa. A través de esta, el investigador formula un grupo de interrogantes, con el fin de obtener una información estructurada sobre la muestra. Se aplicarán dos cuestionarios, los cuales estarán divididos en dos secciones que corresponden a cada variable.

3.4 Procesamiento de los datos

Durante la fase inicial del procesamiento de los datos, se hizo uso de una hoja de cálculo en Excel, para desarrollar una base de datos preliminar, que fue exportada al programa SPSS en su versión 25, el cual se encargó de procesar los datos a través del estadístico de prueba correspondiente, tanto en el ámbito descriptivo como en el inferencial. La investigadora fue responsable de realizar el análisis, la interpretación y la discusión de los resultados, lo que permitió alcanzar los objetivos de la investigación que permitió arribar a conclusiones sólidas y, basándose en ellas, se presentó las recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.1.1. Estadística Descriptiva

a. Características de la población

Para el presente estudio, la población considerada fue de cuarenta y siete (47) docentes de la Entidad de Educación "José Joaquín Inclán", de la comuna de Chorrillos.

b. Características de la muestra

Como la población es pequeña, se determinó que la muestra sería de tipo censal, por lo que se tomó en cuenta a todo el conjunto de la población, es decir, a los cuarenta y siete (47) docentes de la Entidad Educativa "José Joaquín Inclán", situada en la localidad de Chorrillos. Por tanto, la muestra estuvo conformada por 47 maestros de la mencionada I.E. los cuales presentaban las siguientes características:

Tabla 3

Distribución de la muestra según sexo

SEXO		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	46	98%
Hombre	1	2%
Total	47	100%

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Tabla 3 Distribución de la muestra según sexo, muestra la distribución de género de un grupo de 47 personas. El dato más relevante es la distribución desigual entre los géneros. El género femenino presenta una mayoría abrumadora de mujeres, con 46 participantes, lo que representa el 98 % del total del grupo. En el género masculino, solo hay 1 hombre, constituyendo el 2 % restante.

Conclusión:

El grupo analizado es mayoritariamente femenino de forma casi total. Esta desproporción es el hallazgo principal. Cualquier estudio o conclusión que se base en estos datos estará fuertemente influenciado por la perspectiva y las características del género femenino, ya que no hay una representación equilibrada.

Tabla 4

Caracterización de la muestra según edad

GRUPOS DE EDAD		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
30 - 40	30	64%
41 - 50	10	21%
> 51	7	15%
Total	47	100%

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS

Interpretación:

La Tabla 4 Caracterización de la muestra según grupos de edad, muestra que las personas se encuentran mayoritariamente en el rango de 30 a 40 años, con 30 personas que representa el 64 % de la muestra. El siguiente grupo es de 41 a 50 años, compuesto por 10 personas que constituyen el 21 %. El grupo de 51 años a más es el más pequeño, con 7 personas que significan el 15 %.

Conclusión:

La muestra está compuesta mayoritariamente por los adultos jóvenes, específicamente en la treintena. Casi dos tercios del total pertenecen al grupo de 30 a 40 años. A medida que la edad aumenta, la cantidad de personas en cada grupo disminuye notablemente.

Tabla 5

Características de la muestra según la zona de procedencia

ZONA DE PROCEDENCIA		
Región	Frecuencia	Porcentaje
Costa	35	74%
Sierra	12	26%
Total	47	100%

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Tabla 5 Características de la muestra según la zona de procedencia, muestra la clasificación de los individuos en dos zonas de procedencia: Costa y Sierra. La gran mayoría de los participantes proviene de la Costa, con 35 personas, lo que equivale al 74 % del total. El resto del grupo, 12 personas que equivale al 26%, procede de la Sierra.

Conclusión:

La muestra está compuesta mayormente por personas de región costeña. Aproximadamente tres de cada cuatro personas en este grupo son de la Costa. Esto indica que los resultados de cualquier estudio basado en esta muestra reflejarán predominantemente las características o perspectivas de la población de la Costa, con una representación menor de la Sierra.

4.1.2. Analítica descriptiva de las variantes y su dimensionamiento

Con el fin de realizar el análisis descriptivo de las variantes, procedemos, primeramente, a la Baremación de la data, para establecer la distribución interior de sus puntuaciones.

Tabla 6

Baremado de las Puntaciones

Estadísticos

		Interactividad	Flexibilidad	Escalabilidad	Estandarización	Plataforma Virtual Total	Enseñanza - Aprendizaje
N	Válido	47	47	47	47	47	47
	Perdidos	10	10	10	10	10	10
Media		7,8511	8,6170	8,9362	8,7234	8,7447	27,2128
Desv. Desviación		2,95605	3,10367	3,13746	3,29494	2,91291	7,80450
Percentiles	25	5,0000	6,0000	6,0000	6,0000	6,5000	20,0000
	50	8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	7,7500	27,0000
	75	11,0000	11,0000	11,0000	12,0000	11,5000	34,0000

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

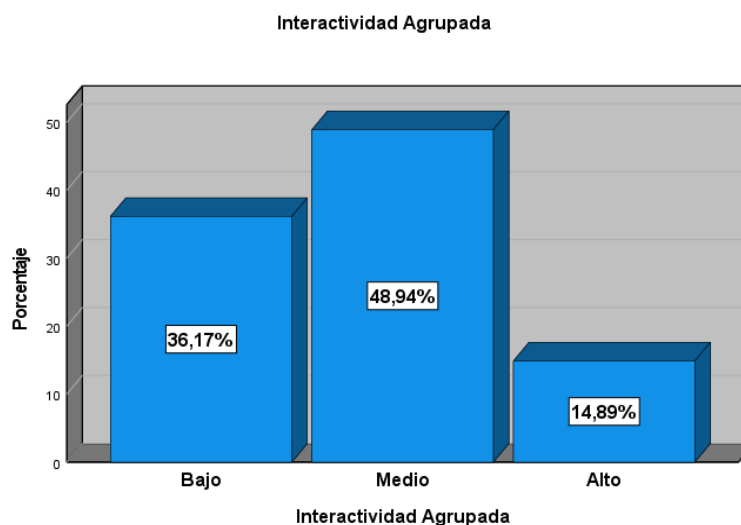
En virtud de los puntajes, se procedió a ranquear el desempeño de la muestra del trabajo en tres rangos: Alto, Medio y Bajo desempeño:

a) Desempeño en el factor Interactividad

El grupo muestral del trabajo presentó el siguiente desempeño del factor de interactividad

Figura 2

Nivel de desempeño del factor Interactividad



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 2: Interactividad total, muestra la distribución de la variable en tres rangos: Alto, Medio y Bajo.

Conclusión:

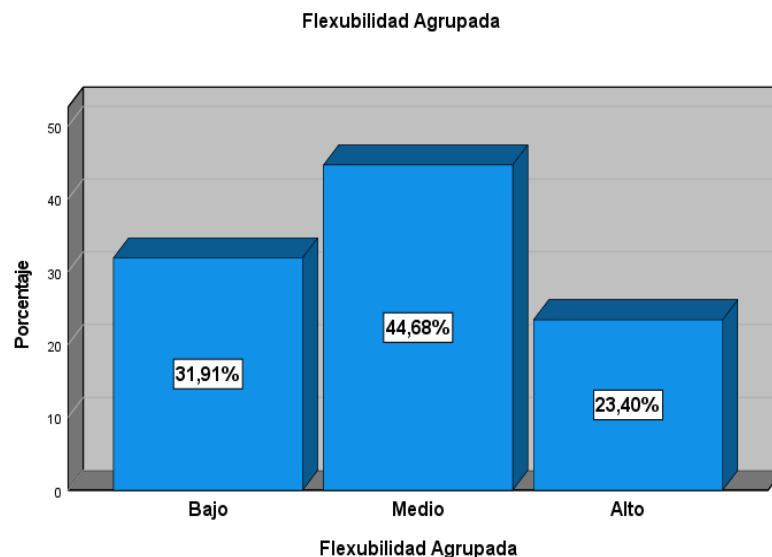
La categoría con el porcentaje más alto es la de interactividad Media, que alcanza un 48.94 %. Esto indica que casi la mitad de la muestra se sitúa en este nivel. El nivel de interactividad Bajo es el segundo más frecuente, con un 36.17 %. La interactividad Alta es la menos común, representando solo el 14.89 % de la muestra.

b) Desempeño en el factor flexibilidad

El grupo muestral del trabajo, presentó el desempeño siguiente, en el factor Flexibilidad:

Figura 3

Nivel de desempeño del factor Flexibilidad



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 3 Nivel de desempeño del factor flexibilidad, muestra cómo se distribuye esta variable clasificándola en tres niveles: Bajo, Medio y Alto.

Conclusión:

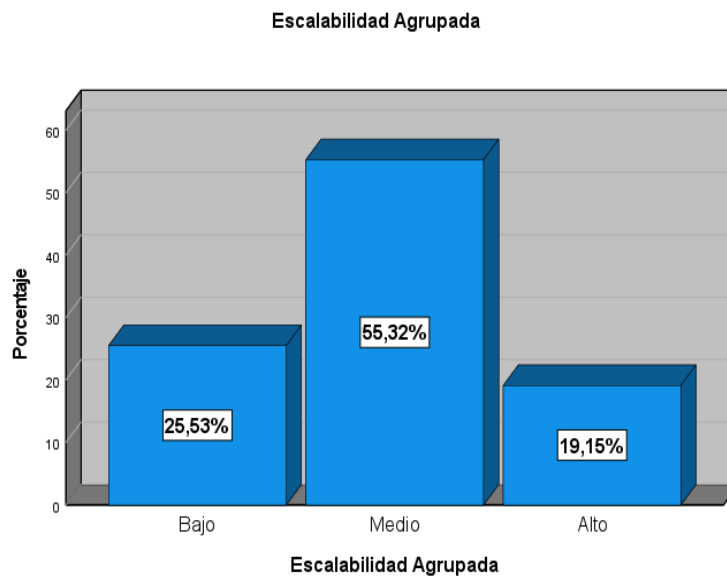
La categoría más común es la Flexibilidad Media, con un 44.68 %, lo que indica que mayoritariamente los individuos analizados se ubican en un punto medio de flexibilidad. El nivel de flexibilidad Bajo le sigue en frecuencia, representando un 31.91 % de la muestra. El nivel de flexibilidad Alto es el menos común, con un 23.40 %. El gráfico permite concluir que la flexibilidad tiende a concentrarse en un nivel medio. Aunque hay una porción significativa en el nivel bajo, el nivel alto es el menos representado. Sumando los niveles bajo y medio, se observa que más de tres cuartas partes de la muestra, es decir, el 76.59 % tienen una flexibilidad que va de baja a media, mientras que menos de una cuarta parte alcanza un nivel alto de flexibilidad.

c) Desempeño en el factor escalabilidad

El grupo muestral del trabajo, presentó el desempeño siguiente, en el factor Escalabilidad:

Figura 4

Nivel de desempeño del factor Escalabilidad



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 4 Nivel de desempeño del factor escalabilidad, muestra la distribución porcentual de la "Escalabilidad Total Agrupada", en 3 categorías: Alto, Medio y Bajo. Del análisis del gráfico se pueden destacar los siguientes puntos: Predominancia del Nivel Medio: La categoría que destaca de forma clara es la del nivel Medio, que concentra a más de la mitad de la muestra con un 55,32 %. Esto sugiere que la percepción o rendimiento de la escalabilidad es mayoritariamente moderado. Nivel Bajo: El nivel Bajo se sitúa en segundo lugar, representando el 25,53 % del total. Aunque es una proporción significativa, es menos de la mitad del porcentaje del nivel medio. Nivel Alto (Menos Frecuente): El nivel Alto es la categoría con el menor porcentaje, agrupando solo al 19,15 % de la muestra. Esto indica que una alta escalabilidad es la característica menos común o percibida en el conjunto analizado.

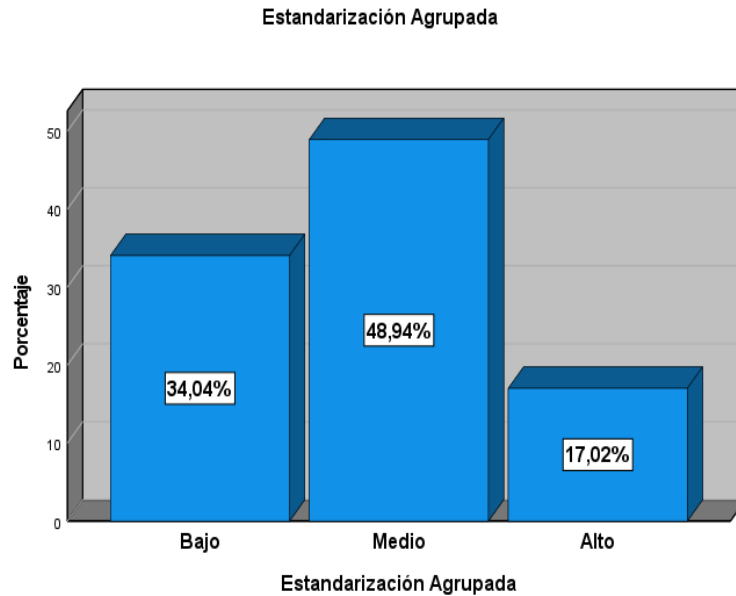
Conclusión: La distribución de los datos no es lineal, sino que se concentra fuertemente en el centro. El resultado más notable es que la mayoría (55,32%) considera que la escalabilidad es de un nivel Medio. Los extremos, tanto bajo como alto, representan porciones menores, siendo la escalabilidad alta la menos frecuente de las tres. Esto dibuja un panorama donde la escalabilidad es predominantemente funcional o aceptable, pero raramente alcanza un nivel óptimo o alto.

d) Desempeño en el factor Estandarización Agrupado

El grupo muestral del trabajo, presentó el desempeño siguiente, en el factor Estandarización Agrupado:

Figura 5

Nivel de desempeño del factor Estandarización



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 5 Nivel de desempeño del factor estandarización, muestra la distribución porcentual de la característica "Estandarización Agrupada", clasificada en tres niveles: Bajo, Medio y Alto. Las observaciones son las siguientes: Nivel Medio como Categoría Principal: La barra más alta corresponde al nivel Medio, que representa un 48,94% del total. Esto indica que casi la mitad de los elementos evaluados poseen un grado de estandarización moderado. Relevancia del Nivel Bajo: El nivel Bajo es la segunda categoría más frecuente, con un significativo 34,04%. Esto muestra que una proporción considerable de la muestra tiene un bajo nivel de estandarización. Escasa Representación del Nivel Alto: El nivel Alto es el menos común, agrupando solamente al 17,02% de los casos. Un alto grado de estandarización es, por tanto, la característica menos frecuente.

Conclusión:

El gráfico revela una fuerte concentración en los niveles de estandarización medio y bajo. De hecho, si se suman ambas categorías

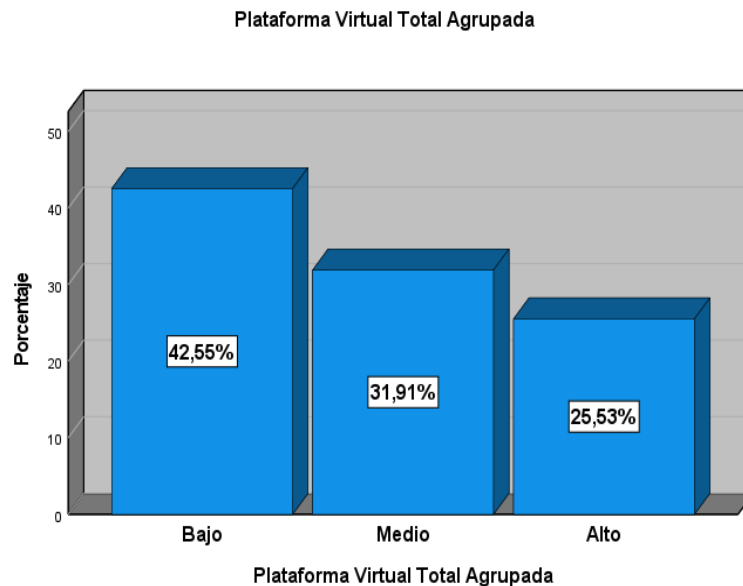
(48,94 % + 34,04 %), se obtiene que un 82,98 % de la muestra se encuentra en un rango de estandarización que va de medio a bajo. Esto sugiere que, en el contexto analizado, la estandarización alta no es la norma, sino más bien una excepción, mientras que los niveles intermedios o bajos son mucho más comunes.

e) Desempeño en el factor Plataforma Virtual Total Agrupada

El grupo muestral del trabajo, presentó el desempeño siguiente, en el factor Plataforma Virtual Total. Agrupada:

Figura 6

Nivel de desempeño del factor Plataforma Virtual Total Agrupada



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 6: Nivel de desempeño del factor Plataforma Virtual Total Agrupada, muestra la distribución porcentual de la variable denominada "Plataforma Virtual Total Agrupada", la cual se ha clasificado en tres niveles de rendimiento o percepción: Bajo, Medio y Alto. Del estudio del

gráfico se desprenden las siguientes observaciones: Predominio del Nivel Bajo: La categoría con el mayor porcentaje es el nivel Bajo, que acumula un 42,55 % del total. Esto indica que una mayoría relativa de los casos analizados se encuentra en el extremo inferior de la escala. Nivel Medio: En segundo lugar, el nivel Medio representa un 31,91 % de la muestra. Nivel Alto: Finalmente, el nivel Alto es el menos frecuente, con un 25,53 %.

Conclusión:

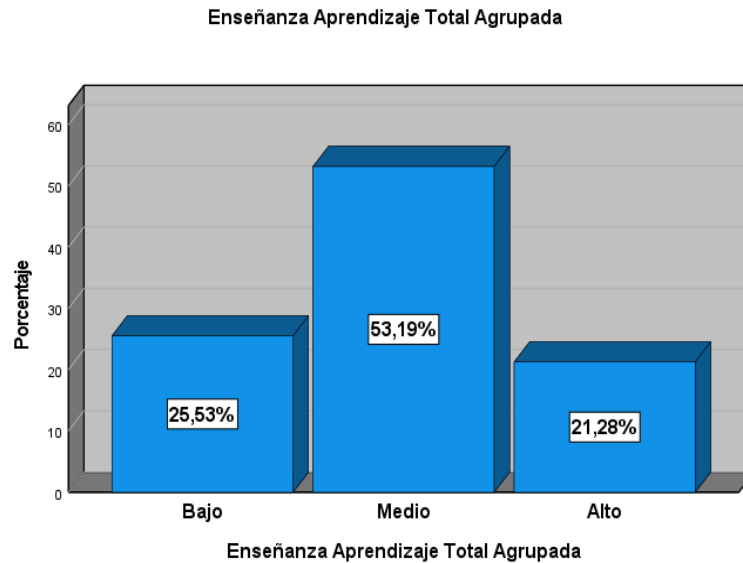
El gráfico evidencia una tendencia decreciente: a medida que crece el nivel (de Bajo a Alto), decrece la porcentualidad de casos. La mayor concentración de datos se encuentra en el nivel Bajo. Si se suman las categorías Baja y Media ($42,55\% + 31,91\% = 74,46\%$), se observa que casi tres cuartas partes de la muestra se ubican en los dos niveles inferiores. Esto sugiere que el desempeño o la valoración general de la plataforma virtual tiende a ser de bajo a moderado, siendo el nivel alto el menos común.

f) Desempeño en el factor Enseñanza Aprendizaje Total Agrupada

El grupo muestral del trabajo, presentó el desempeño siguiente, en el factor Enseñanza Aprendizaje Total Agrupada:

Figura 7

Nivel de desempeño del factor Enseñanza-Aprendizaje Total Agrupada



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 7: Nivel de desempeño del factor Enseñanza-Aprendizaje Total Agrupado, muestra la distribución porcentual de esta dimensión clasificandola en tres niveles: Bajo, Medio y Alto. A partir del gráfico, se pueden extraer las siguientes apreciaciones: En el dominio de nivel medio, el hallazgo más destacado es la clara predominancia del nivel medio, que concentra el 53,19 % del total. Lo que implica que, más del 50 % del grupo muestral analizado, se ubica en un rango moderado respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. En la representación de los extremos, los niveles bajo y alto, tienen porcentajes considerablemente menores. El nivel bajo representa un 25,53 %, mientras que el nivel alto es el menos frecuente, con un 21,28 %.

Conclusión:

La distribución de los datos está fuertemente centrada en la categoría intermedia. La gran mayoría de los casos evaluados se considera de un nivel medio en lo que respecta a la enseñanza-aprendizaje. Los niveles bajo y alto tienen una presencia minoritaria y relativamente similar entre sí. Esto sugiere que, en el contexto estudiado el proceso de enseñanza-

aprendizaje, es percibido o medido como funcional o adecuado, en la mayoría de los casos, pero raramente alcanza niveles de excelencia (Alto) o es marcadamente deficiente (Bajo).

4.1.3. Estadísticos descriptivos de la muestra

Tabla 7

Valores del grupo muestral relativos a la estadística descriptiva

		Estadísticos					
		Interactividad	Flexibilidad	Escalabilidad	Estandarización	Plataforma Virtual Total	Enseñanza - Aprendizaje
N	Válido	47	47	47	47	47	47
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		7,8511	8,6170	8,9362	8,7234	8,7447	27,2128
Mediana		8,0000	8,0000	8,0000	8,0000	7,7500	27,0000
Moda		8,00	9,00	8,00	6,00	6,75 ^a	21,00 ^a
Desv. Desviación		2,95605	3,10367	3,13746	3,29494	2,91291	7,80450
Varianza		8,738	9,633	9,844	10,857	8,485	60,910
Rango		11,00	11,00	11,00	11,00	10,25	27,00
Mínimo		3,00	4,00	4,00	4,00	4,75	15,00
Máximo		14,00	15,00	15,00	15,00	15,00	42,00
Suma		369,00	405,00	420,00	410,00	411,00	1279,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

En la Tabla 7: Valores del grupo muestral relativos a la estadística descriptiva, se observan las mediciones con tendencias centrales: como la mediana, moda y la media.

El cálculo de la media, se obtiene sumando todos los datos y dividiendo el resultado entre el número total de datos. Es el promedio del puntaje que ha obtenido la muestra.

La mediana es el valor que se sitúa en el centro de todos los valores del conjunto de datos, cuando estos están ordenados de forma ascendente o descendente.

La moda de un conjunto de datos es el valor que se repite con mayor frecuencia, es decir, aquel que tiene la mayor frecuencia absoluta. Si hay dos valores que tienen la misma frecuencia máxima, se dice que hay dos modas. Si no hay valores repetidos, no hay moda. La desviación estándar es un promedio de las desviaciones individuales de cada observación respecto a la media de una distribución.

A mayor desviación estándar, mayor será la dispersión de la población. La varianza es una medida de dispersión que refleja la variabilidad de un conjunto de datos en relación con su media. Se calcula formalmente como la suma de los residuos al cuadrado dividida por el total de observaciones. También se puede calcular como el cuadrado de la desviación típica.

El puntaje mínimo es la puntuación más baja que ha obtenido la muestra en cada una de las variables. El puntaje máximo es la puntuación más alta que ha obtenido la muestra en cada una de las variables. El rango indica la proximidad de los datos a la media. Se calcula restando el dato menor del dato mayor. Este dato permite tener una idea de la dispersión de los datos; cuanto mayor sea el rango, más dispersos estarán los datos de un conjunto.

La distribución de las puntuaciones promedio en las diferentes áreas del estudio se presenta **en la siguiente figura:**

Figura 8

Puntajes promedio obtenido en todas las áreas de las variables



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 8: Puntajes promedio obtenido en todas las áreas de variables, muestra los promedios obtenidos en las dimensiones de las variables del trabajo de investigación.

4.1.4 Prueba de Normalidad de los datos de Shapiro Wilk

Para determinar qué tipo de correlación era necesario implementar (Correlación Paramétrica o Correlación No Paramétrica), se utilizó el estadístico de prueba de Shapiro Wilk, que se usa en muestras menores a 50 elementos.

Con este propósito, en primer lugar, se solicitó los datos de curtosis y asimetría de las respectivas variables.

En la siguiente tabla 8 se observa la curtosis y la asimetría de las variables, en los datos de la asimetría, se observan que estos están distribuidos de modo asimétrico o sesgado, y en el caso de la curtosis, se aprecian valores

atípicos, determinando que los puntajes o datos obtenidos, no presenten una distribución normal.

Tabla 8

Estadísticos de Asimetría y Curtosis de cada una de las variables

		Estadísticos					
		Interactividad	Flexibilidad	Escalabilidad	Estandarización	Plataforma Virtual Total	Enseñanza - Aprendizaje
N	Válido	47	47	47	47	47	47
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Asimetría		,389	,334	,436	,366	,599	,130
Error estándar de asimetría		,347	,347	,347	,347	,347	,347
Curtosis		-,769	-,976	-,579	-1,171	-1,020	-1,263
Error estándar de curtosis		,681	,681	,681	,681	,681	,681

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

Los datos obtenidos sobre asimetría y curtosis indican que es probable que las distribuciones obtenidas no presenten una distribución normal.

Con el propósito de verificar la normalidad de la distribución de cada una de las variables consideradas, formulamos la hipótesis alterna correspondiente seguida de la hipótesis nula:

H1: La distribución de las variables en estudio es distinta de una distribución normal.

H0: La distribución de las variables en estudio NO es distinta de una distribución normal.

El nivel de significancia asumido es Alfa = 0.05. Para determinar la normalidad de la distribución de las puntuaciones analizadas, se utilizó la Prueba de Shapiro – Wilks, ya que la muestra del estudio era menor de 50 personas. Lo cual se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para una muestra menor a 50.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Interactividad	,118	47	,098	,948	47	,036
Flexibilidad	,120	47	,090	,943	47	,024
Escalabilidad	,128	47	,052	,947	47	,034
Estandarización	,168	47	,002	,922	47	,004
Plataforma Virtual Total	,184	47	<,001	,895	47	<,001
Enseñanza - Aprendizaje	,131	47	,043	,942	47	,021

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración propia, en función al procesamiento del SPSS.

Interpretación:

En la tabla 9 se presentan los hallazgos de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk de normalidad de los datos:

- a. El criterio general es que si el valor de Sig. (p-valor) > 0,05, aceptamos la normalidad (distribución normal).
- b. Si el valor de Sig. ≤ 0,05, rechazamos la normalidad (no hay distribución normal).

Interpretación:

Para la prueba de Kolmogorov-Smirnov: algunas variables (Interactividad p=0,098; Flexibilidad p=0,090; Escalabilidad p=0,052) parecen acercarse a la normalidad.

Para la Prueba de Shapiro-Wilk (que es más confiable con muestras < 50): todas las variantes presentaron p ≤ 0,05, evidenciando que no cumplen el supuesto de normalidad.

Conclusión:

Se concluye que, dado que el test de Shapiro-Wilk, que es el más apropiado para el tamaño muestral ($n = 47$), demostró que, las variantes no siguen la normal distribución, correspondiendo aplicar procedimientos estadísticos no paramétricos. Es decir, por ejemplo: U de Mann - Whitney, Kruskal - Wallis, Spearman, etc., según el diseño de análisis. Entonces en lugar de aplicar la correlación de Pearson (paramétrica), se empleó la Rho de Spearman, por ser prueba no paramétrica, cuando no hay normalidad en los datos y mide la fuerza y dirección en la correlación de las variantes ordinales o de intervalo/razón, sin normalidad en su distribución.

4.2 Comprobación de las hipótesis

4.2.1 Contrastación de la Hipótesis General

La Hipótesis Principal planteo que: “El empleo de plataformas virtuales, está relacionado de forma significativa, con el proceso enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024”.

Para los fines del establecimiento de la correlación entre las variables del estudio y sus dimensiones, se tomó en cuenta la siguiente tabla de nivel de significancia en la correlación:

Tabla 10

Niveles de Correlación de Cohen (1988)

Magnitud Absoluta del Coeficiente de Correlación Observado	Interpretación
0.00–0.10	Correlación despreciable
0.10–0.39	Correlación débil
0.40–0.69	Correlación moderada
0.70–0.89	Correlación fuerte
0.90–1.00	Correlación muy fuerte

Nota. Adaptado de la tabla de niveles de correlación de Cohen (1988)

En primer término, se realizó la solicitud al estadístico SPSS para que generara la estadística descriptiva de ambas variables, lo que se refleja en la tabla que sigue:

Tabla 11

Estadísticos descriptivos de las variables para la hipótesis general

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
Plataforma Virtual Total	8,7447	2,91291	47
Enseñanza - Aprendizaje	27,2128	7,80450	47

Nota. Elaboración propia, en función al procesamiento del SPSS.

A continuación, se llevó a cabo la solicitud al software de análisis estadístico SPSS en su versión 27, para calcular la Correlación de Spearman entre ambas variables, lo que se puede observar en la tabla a continuación:

Tabla 12

Correlaciones entre las variables para la hipótesis general

			Plataforma Virtual Total	Enseñanza - Aprendizaje
Rho de Spearman	Plataforma Virtual Total	Coeficiente de correlación	1,000	,595**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	47	47
	Enseñanza - Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,595**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	47	47

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

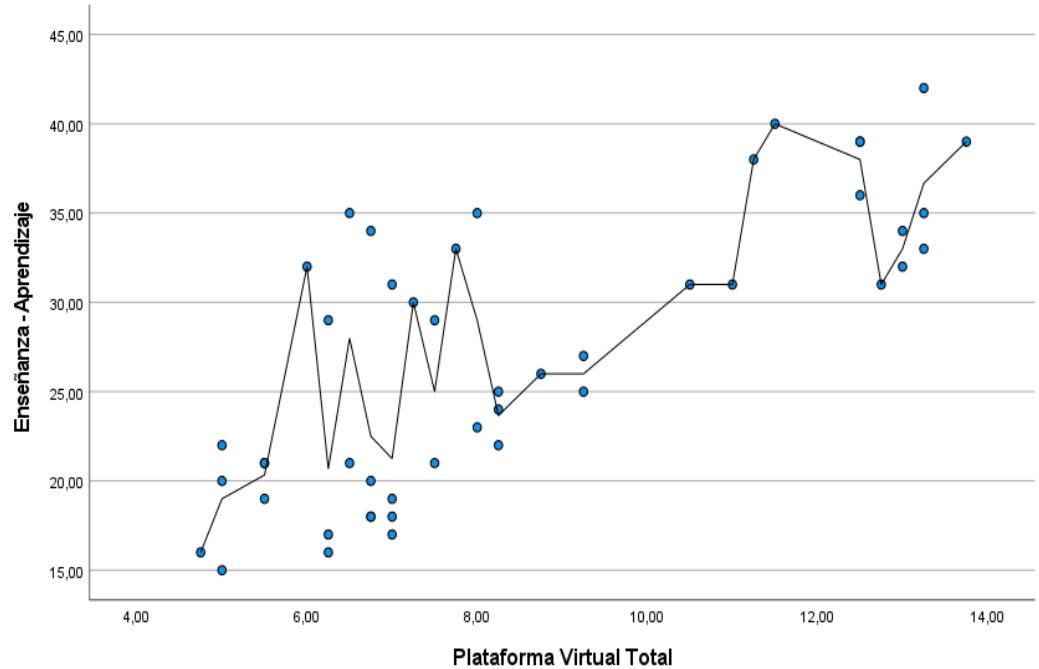
La Tabla 12 Correlaciones entre las variables para la hipótesis general, muestra que el análisis estadístico aplicado, evidencio una correlación positiva moderada de 0.59, lo que de conformidad con la tabla 10, tabla de magnitudes de correlación, corroboro que existe una relación positiva entre las variables del estudio.

Conclusión: Este hallazgo significa que, al incrementarse el empleo de las plataformas virtuales, se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa "José Joaquín Inclán". Por lo tanto, se consideró comprobada la Hipótesis General.

Esta relación puede observarse en el gráfico a continuación:

Figura 9

Relación entre plataforma virtual y enseñanza-aprendizaje



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

En la figura 9 se observa que, al mejorar la usabilidad de las Plataformas Virtuales en Total, mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4.2.2 Prueba de la hipótesis específica 1

La hipótesis planteaba: “La interactividad de las plataformas virtuales, está relacionada de forma significativa, con la enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”.

Primero, se solicitó al estadístico de prueba del SPSS, que entregara la descripción estadística de las dos variantes, que se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 13

Estadísticos descriptivos de variables para hipótesis específica 1

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación estándar	N
Interactividad	7,8511	2,95605	47
Enseñanza - Aprendizaje	27,2128	7,80450	47

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

A continuación, se solicitó al software de análisis estadístico SPSS en su versión 27, para calcular la Correlación de Spearman entre ambas variables, lo que se puede observar en la tabla a continuación:

Tabla 14

Correlaciones entre las variables para la hipótesis específica 1

Correlaciones				
			Interactividad	Enseñanza - Aprendizaje
Rho de Spearman	Interactividad	Coeficiente de correlación	1,000	,657**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	47	47
	Enseñanza - Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,657**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	47	47

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación

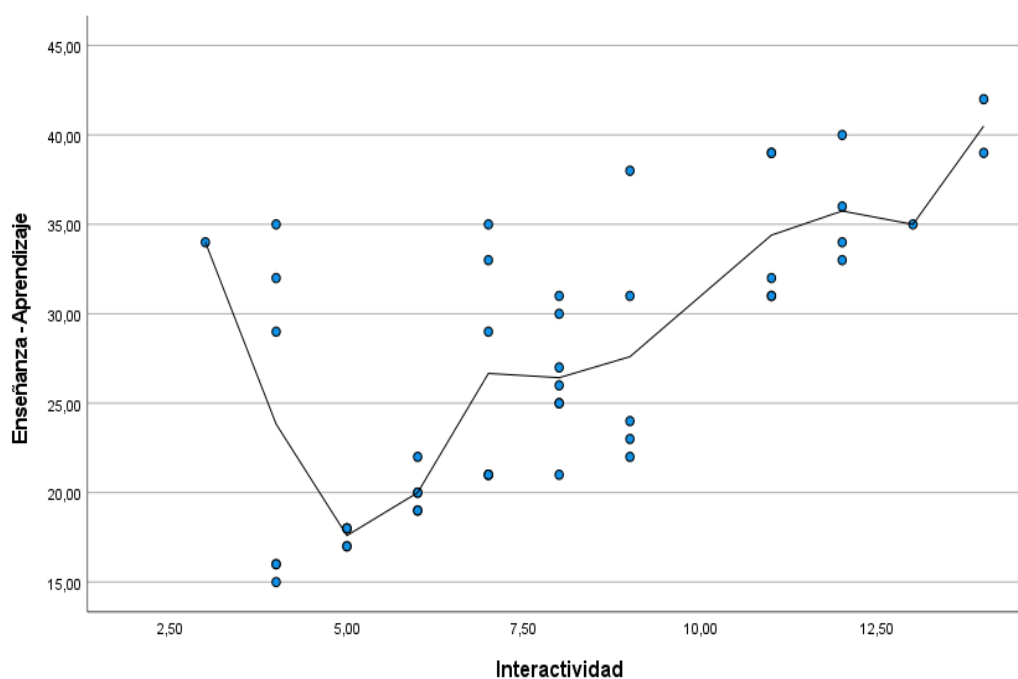
El análisis mostró una relación positiva de moderada a fuerte de 0.65, lo cual conforme a la tabla 10 de magnitudes de correlación, demostró que existe una relación positiva entre las dos variables del trabajo, dándose por comprobada la hipótesis específica 1.

Conclusión: Se determinó que, conforme aumenta la interactividad en el empleo de las plataformas virtuales, se optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se validó la Hipótesis Específica 1, lo cual se puede observar en la figura siguiente:

Figura 10

Relación entre la interactividad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

Esta figura 10 muestra que, al aumentar la interactividad de las plataformas virtuales, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.3 Comprobación de la hipótesis específica 2

Se planteaba que: “La flexibilidad de las plataformas virtuales, tiene una significativa relación, con la enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”.

Primero, se solicitó al estadístico de prueba del SPSS, que entregara los estadísticos descriptivos de las dos variantes, que se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 15

Estadísticos descriptivos de variables para la hipótesis específica 2

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación estándar	N
Flexibilidad	8,6170	3,10367	47
Enseñanza - Aprendizaje	27,2128	7,80450	47

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

A continuación, se solicitó al software de análisis estadístico SPSS en su versión 27, el cálculo de correlación de Spearman entre ambas variables, lo que se puede observar en la tabla, a continuación:

Tabla 16

Correlaciones entre las variables para la hipótesis específica 2

Correlaciones				
			Flexibilidad	Enseñanza - Aprendizaje
Rho de Spearman	Flexibilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,528**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	47	47
	Enseñanza - Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,528**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	47	47

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

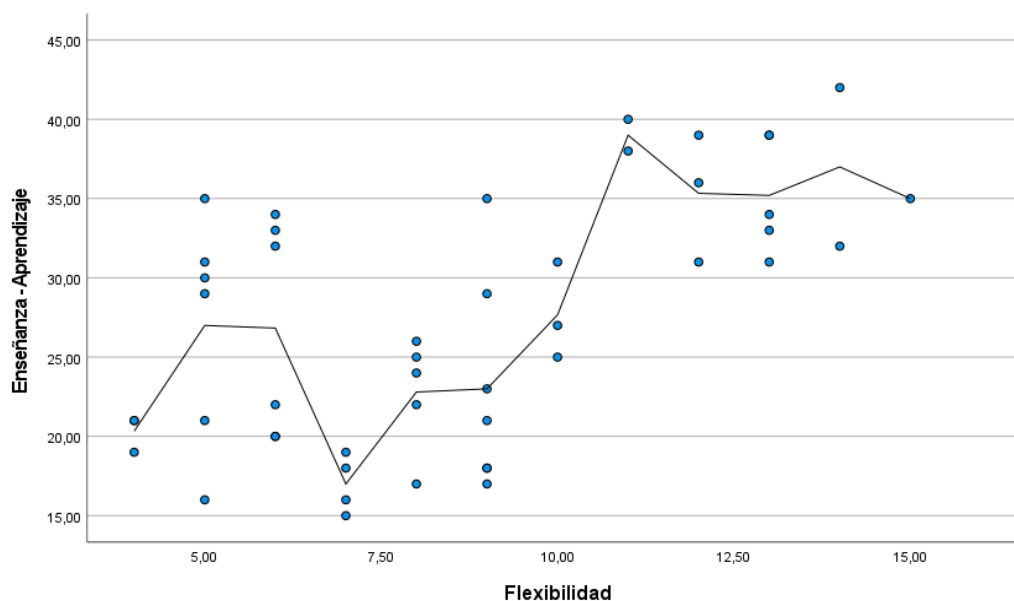
El análisis evidencio una relación positiva moderada de 0.52, lo cual de acuerdo a la tabla 10 de magnitudes de correlación, corrobora que existe una relación positiva entre las variantes.

Conclusión: Se concluye que, a medida que mejora la flexibilidad en el empleo de plataformas virtuales, se optimiza el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, se confirmó la hipótesis específica 2.

El nivel de correlación se aprecia en la siguiente figura:

Figura 11

Relación entre la flexibilidad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

En la figura 11 podemos observar que, al aumentar las flexibilidades de las plataformas virtuales, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.4 Comprobación de la hipótesis específica 3

Se planteaba que: “La escalabilidad de las plataformas virtuales, tiene una significativa correlación, con la enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”.

Primero, se solicitó al estadístico de prueba SPSS en su versión 27, que entregara la estadística descriptiva de las dos variantes, lo que se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 17

Estadísticos descriptivos de variables para la hipótesis específica 3

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
Escalabilidad	8,9362	3,13746	47
Enseñanza - Aprendizaje	27,2128	7,80450	47

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

A continuación, se solicitó al software de análisis estadístico SPSS en su versión 27, el cálculo de correlación de Spearman entre ambas variables, lo que se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 18

Correlaciones entre las variables para la hipótesis específica 3

Correlaciones

			Escalabilidad	Enseñanza - Aprendizaje
Rho de Spearman	Escalabilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,585**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	47	47
	Enseñanza - Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,585**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	47	47

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

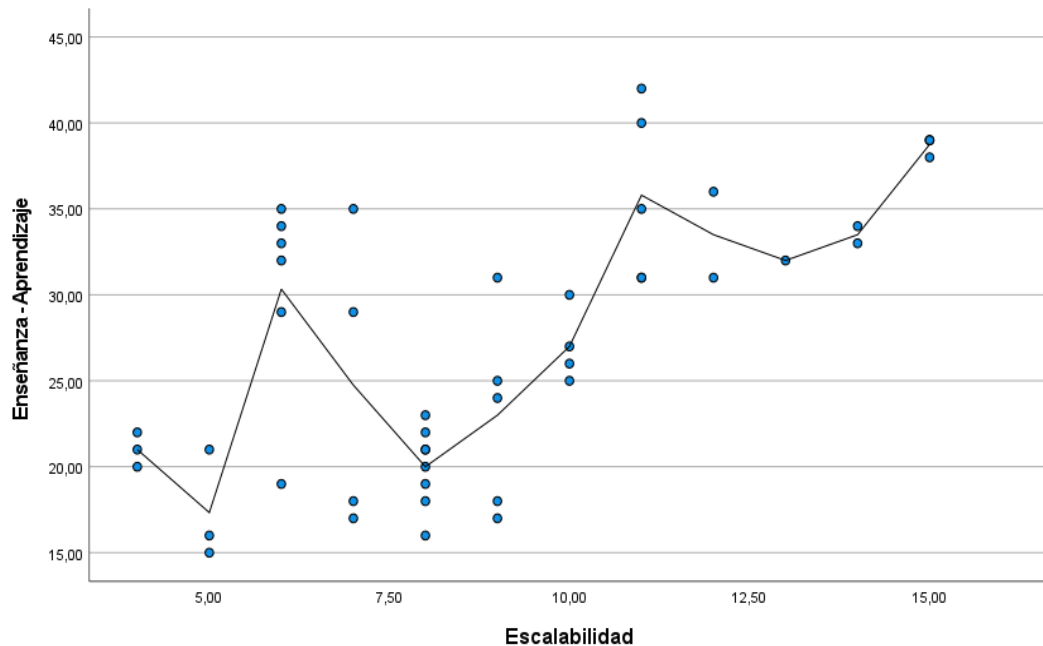
El estadístico de prueba reveló una correlación positiva moderada de 0.58, lo que de acuerdo con la tabla 10 de magnitudes de correlación, comprueba que existe una correlación positiva entre las dos variantes.

Conclusión: Conforme se incrementa la escalabilidad en el empleo de las plataformas virtuales, los procesos de enseñanza y aprendizaje en la IE se optimizan, considerándose validada la hipótesis específica 3.

Esta correlación se puede visualizar en la figura siguiente:

Figura 12

Relación entre la escalabilidad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje



Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

Interpretación:

La Figura 12 Relación entre la escalabilidad de las plataformas virtuales y la enseñanza-aprendizaje muestra que, al mejorar la escalabilidad de las plataformas virtuales, se optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en la muestra de estudio. Por tanto, se consideró comprobada la hipótesis específica 3.

4.2.5 Comprobación de la hipótesis específica 4

La hipótesis planteo que: “La estandarización de las plataformas virtuales, tienen una relación significativa, con la enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”,

Primero, se solicitó al programa estadístico SPSS que entregara los estadísticos descriptivos de las dos variables, lo cual se ilustra en la tabla siguiente:

Tabla 19

Estadísticos descriptivos de variables para la hipótesis específica 4

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación estándar	N
Estandarización	8,7234	3,29494	47
Enseñanza - Aprendizaje	27,2128	7,80450	47

Nota. Elaboración propia, rescatado del procesamiento del SPSS.

A continuación, se solicitó al software de análisis estadístico SPSS en su versión 27, el cálculo de la correlación de Spearman entre ambas variables, lo cual se puede observar en la tabla a continuación:

Tabla 20

Correlaciones entre las variables para la Hipótesis Específica 4

Correlaciones			Estandarización	Enseñanza - Aprendizaje
Rho de Spearman	Estandarización	Coefficiente de correlación	1,000	,831**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	47	47
	Enseñanza - Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,831**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	47	47

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Elaboración propia, en función al procesamiento del SPSS.

Interpretación:

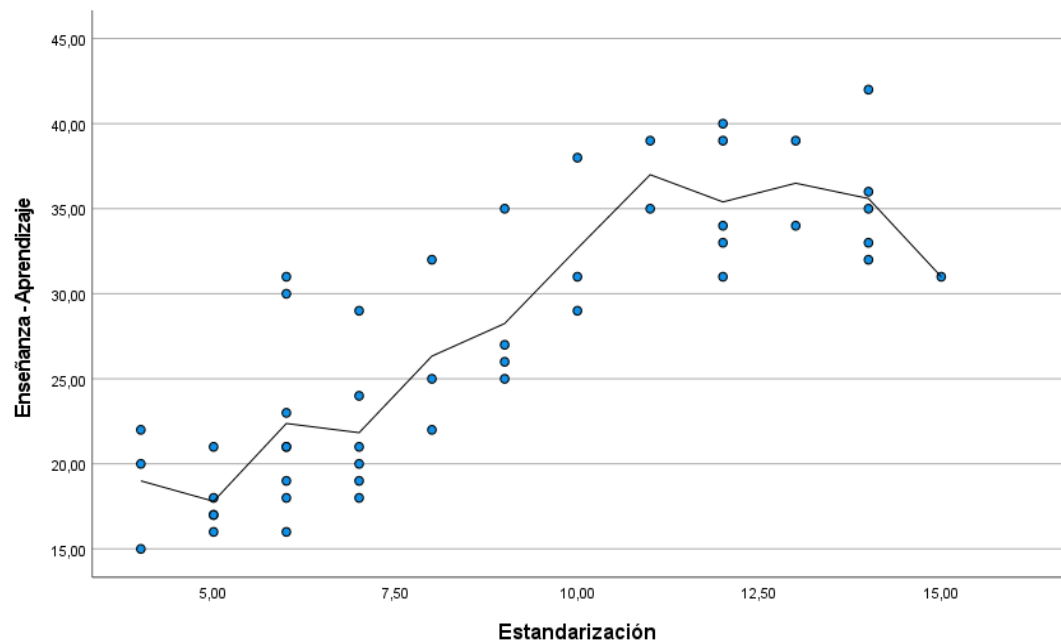
El estadístico de prueba reveló una correlación positiva fuerte de 0.83, lo que, de acuerdo con la tabla de magnitudes de correlación, determina una positiva correlación entre ambas variantes.

Conclusión: Al aumentar la estandarización de las plataformas virtuales, se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución educativa. Por consiguiente, se consideró comprobada la hipótesis específica 4.

Esta correlación puede observarse en la figura siguiente:

Figura 13

Relación entre la estandarización de las plataformas y los procesos de enseñanza-aprendizaje



Nota. Elaboración propia, en función al procesamiento del SPSS.

Interpretación:

En la figura observamos que, cuando se mejora la estandarización de las plataformas virtuales, se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, se consideró comprobada la hipótesis específica 4.

4.3. Discusión de los resultados

Se determinó la descripción estadística, de las variantes principales y variantes de segundo orden del estudio (Plataformas Virtuales y Procesos de Enseñanza-Aprendizaje). Los valores medios estuvieron en sus niveles normales.

Adicionalmente, la prueba de Shapiro Wilk (que se aplica a muestras de menos de 50 elementos) confirmó que la distribución de las variantes, no se adecuaba

a una distribución normal. En otras palabras, la distribución de los puntajes no era normal, por lo que se usó la estadística no paramétrica de la Correlación de Spearman.

Teniendo en consideración la Tabla 10 de magnitudes de la correlación, se comprobó la hipótesis general y las cuatro hipótesis específicas planteadas, determinándose lo siguiente:

- a.** Se determinó que, a medida que se utilizan las plataformas virtuales, se mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje en la IE.
- b.** Se determinó que, a medida que se incrementa la interactividad de las plataformas virtuales, mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje en la IE.
- c.** Se determinó que, a medida que se aumenta la flexibilidad de las plataformas virtuales, se mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje en la IE.
- d.** Se determinó que, a medida que se mejora la escalabilidad de las plataformas virtuales, se mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje en la IE.
- e.** Se determinó que, a medida que se incrementa la estandarización de las plataformas virtuales, mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje en la IE.

Estos resultados sugieren lo siguiente:

El estudio confirmó con éxito las hipótesis, lo que implica que la implementación y el perfeccionamiento de las características de los entornos virtuales, da como resultado que se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución educativa.

Referente a la hipótesis general, se halló una correlación positiva moderada de 0.59, entre el empleo de las plataformas virtuales y el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que permite concluir que el uso de estas herramientas, se asocia de forma directa y positiva con la mejora del proceso educativo. Este resultado es comparable al estudio de Rodríguez e Ibarra (2023), quienes, en su trabajo de investigación, establecieron la necesidad de promover el uso de una técnica

didáctica interactiva, utilizando la herramienta web "Google Sites", con la finalidad de incrementar los saberes de los alumnos de educación básica y superior.

De manera análoga, Larico (2023) halló una correlación significativa alta, entre los componentes de la virtualidad educativa (medios para el aprendizaje, soporte técnico, colaboración mutua y capacidades del alumno) y el provecho de estos, concluyendo que, conforme se mejora la calidad de la educación virtual, se incrementa el aprovechamiento del educando. En el mismo sentido, Fernández (2022), quien llevó a cabo un análisis de las herramientas utilizadas en el sistema educativo, especialmente las herramientas virtuales como Zoom y Google Meet, entre otras, identificó los límites, posibilidades comunicativas y didácticas desde la perspectiva del docente, y concluyó que la comunicación juega un papel esencial en el sistema educativo, no siendo un simple recurso mediático y tecnológico, sino que es, ante todo, un aspecto clave en el proceso educativo. La diversa literatura considerada, que versa sobre el tema abordado, respalda los hallazgos; así, tenemos, entre otros, a Alvarado y Tolentino (2021), quienes sostienen que los servicios de intercambio de conocimientos y experiencias en línea son proporcionados por plataformas digitales, que brindan a los docentes, estudiantes, padres y demás participantes del proceso enseñanza-aprendizaje, los conocimientos, procedimientos, habilidades y herramientas esenciales que sirven como complemento en la optimización del servicio educativo.

En cuanto a la contrastación de la hipótesis específica 1, se halló una correlación positiva de moderada a fuerte de 0.65 de la interactividad entre plataformas virtuales, con el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Concluyéndose que, a mayor interactividad en las plataformas, se produce una mejora más significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este hallazgo es similar a lo que determinaron Gómez y Franco (2022), quienes destacaron la compleja relación interactuante, que a su vez, presenta un gran dinamismo y sistematización entre los elementos y los protocolos del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde todos los actores intercambian debates académicos muy dinámicos. El maestro planifica y dirige el acto pedagógico, considerando

cuidadosamente el contexto, la personalidad y la idiosincrasia de sus alumnos, así como los conceptos que se encuentran inmersos en el proceso educativo, tales como: los objetivos, métodos, herramientas, contenidos textuales y la evaluación. A su vez, los alumnos actúan de manera dinámica, de acuerdo con sus procedimientos de cognición y destrezas comunicativas, lo que les facilita la generación de mayores saberes. Además, sostuvieron que esta interrelación recíproca impacta en el trabajo en grupo, el orden y las labores colaborativas.

En lo que respecta a la hipótesis específica 2, se halló una correlación moderada positiva de 0.52, entre la flexibilidad de las plataformas virtuales y el proceso de E-A en la educación. Se concluye que una mayor flexibilidad de las plataformas virtuales contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta evidencia se correlaciona con los estudios de Hinostroza y Quiñonez (2021), quienes llegaron a conclusiones muy significativas, destacando que la flexibilidad en el uso de esta moderna tecnología virtual es esencial en todos los niveles educativos, cumpliendo un papel crucial en la optimización de la educación. También concluyeron sobre la urgencia de capacitación y actualización de los maestros y educandos, en el empleo de estas facilidades tecnológicas, porque crean metodologías y estrategias educativas flexibles e interactivas. De manera recíproca, los resultados de Conde (2021) subrayan la importancia de los ajustes y la flexibilidad en el uso de la tecnología virtual en la enseñanza-aprendizaje, promoviendo el entendimiento de las tareas, el desarrollo gradual y autónomo de los estudiantes y el cumplimiento de las competitividades que están establecidas en el Diseño Curricular del MINEDU. La conclusión de la investigación fue que, la adaptación de recursos que ejecuta el docente, siga el procedimiento siguiente: análisis del programa semanal de la plataforma web, lectura y adaptación de sesiones, toma de decisiones para desarrollar la clase y diseño de actividades de apoyo. En este mismo sentido, Verastegui (2019) determinó que la educación virtual se presenta como una estrategia pedagógica que se basa en su adaptabilidad, con sistemas operativos flexibles y métodos educativos que son efectivos en el proceso educativo; además, asegura que las condiciones de

habitabilidad, disponibilidad de tiempo, edades o actividades de los alumnos, no se conviertan en limitaciones ni requisitos para el aprendizaje.

Con relación a la hipótesis específica 3, que constató una positiva y moderada correlación de 0.58, entre la escalabilidad de las plataformas virtuales y el proceso de E-A en la entidad educativa, se determinó que la capacidad de las plataformas virtuales para desarrollarse (escalabilidad), está directamente relacionada con el mejoramiento del proceso educativo. Esto se corrobora con los resultados encontrados por De Marecos (2020), quien resaltó que las tecnologías para la educación virtual son medios didácticos muy importantes para el contexto de la educación, dado que promueven el trabajo autónomo, la creatividad, los incentivos e intercambio de ideas con el maestro. No obstante, persisten obstáculos para implementarlos, tales como la conexión a las redes, equipos y sistemas, su alto costo, la gestión y los materiales requeridos para su implementación. Por lo que concluyo que es fundamental prever su escalabilidad o desarrollo, lo cual genera una motivación en maestros y alumnos en un mayor interés por su empleo, para una mejor explotación de sus ventajas utilitarias. Del mismo modo, Hernández (2020) sugiere que la implementación y desarrollo de recursos educativos digitales, al estar muy vinculado al fomento del aprendizaje autónomo, especialmente en la modalidad remota, deben de ser contemplados como políticas institucionales, porque promueven e impulsan los conocimientos previos, los incentivos motivacionales, las aptitudes cognoscitivas, las aptitudes metacognitivas, la inteligencia emocional y la responsabilidad en el estudio. Estos aspectos se encuentran alineados a las diversas teorías consideradas en este trabajo, así tenemos a Boneu (2007), quien refiere que la escalabilidad es una de las características primordiales de las plataformas educativas virtuales, por la virtuosidad de su empleo masivo.

Referente a la hipótesis Específica 4, se confirmó una correlación positiva fuerte de 0.83, entre la estandarización de las plataformas virtuales y el proceso de E-A en la entidad educativa. Se concluye que la estandarización es el factor con la mayor relación con el proceso educativo, lo que implica que al tener estándares

claros y consistentes en las plataformas virtuales, se mejora notablemente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este hallazgo guarda una estrecha relación con los tratados de Boneu (2007), quien menciona que cuando se habla de plataformas estándar, se hace referencia a la facultad de hacer uso de cursos diseñados por terceros. Así, los cursos son accesibles tanto para la organización que los ha desarrollado como para otras que cumplen con el estándar. Además, se asegura la continuidad de los programas, evitando que se vuelvan obsoletos y, finalmente, se pueden monitorear los avances y actitudes de los estudiantes del programa. De Marecos (2020) destacó igualmente que las tecnologías para la educación virtual son medios didácticos muy importantes en el contexto educativo, ya que promueven el trabajo autónomo, la creatividad, los incentivos y el intercambio de ideas con el maestro. No obstante, al existir requisitos técnicos para su adecuada implementación, siempre se deben considerar estándares comunes, tales como la fácil conexión a redes y sistemas, los costos, los recursos de gestión y los materiales requeridos para su uso y desarrollo. Por lo tanto, resulta fundamental motivar a maestros y alumnos en el uso de esta diversa gama de tecnologías para una plena compenetración con las ventajas que cada una de ellas aporta.

En resumen, todos los aspectos que se han examinado sobre las plataformas virtuales (interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización) han demostrado ser factores de gran importancia, que inciden de modo positivo y complementario, en el proceso pedagógico de la institución. La estandarización en estos equipos y sistemas, destacaron como el elemento de mayor impacto, debido a la necesidad de compatibilidad entre sí, para su óptima explotación.

El resultado del estudio mostró que, la incidencia positiva del empleo de entornos de virtualidad educativa, redundan positivamente en el sistema de enseñanza y aprendizaje. La existencia de correlaciones significativas entre ambas variables, sugiere que la mediación tecnológica no solo constituye un soporte administrativo o comunicacional, sino que se convierte en un facilitador de la tarea educativa.

Por otra parte, Laurillard (2012) en su teoría de la conversación establece que, para el aprendizaje, las plataformas digitales facilitan el diálogo entre el docente, el estudiante y los contenidos, permitiendo ciclos de retroalimentación que fortalecen la comprensión. Este enfoque coincide con la evidencia de que el uso de entornos virtuales genera mejoras en la enseñanza-aprendizaje. En el ámbito latinoamericano, Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020) subrayaron que las plataformas virtuales aumentan la interactividad, flexibilidad y autonomía del estudiante, aspectos que están directamente relacionados con el rendimiento académico y la satisfacción del aprendizaje.

Además, estudios recientes como el de Álvarez y Cepeda (2024) indican que la integración de la inteligencia artificial y plataformas digitales produce un aprendizaje más dinámico y personalizado, lo que refuerza la relación positiva encontrada en la investigación. En conjunto, los hallazgos confirman lo que la literatura sugiere: el uso pedagógico de las plataformas virtuales no solo moderniza el proceso educativo, sino que también potencia la motivación, la comprensión y la construcción activa del conocimiento, alineándose con teorías actuales del aprendizaje.

Los resultados obtenidos en la investigación permiten concluir que, la aplicación de plataformas virtuales genera una influencia beneficiosa y significativa en el proceso educativo, lo que respalda la pertinencia de su incorporación en los entornos educativos contemporáneos. Este hallazgo se fundamenta en la teoría del conectivismo de Siemens (2005), quien sostiene que el aprendizaje en la era digital se configura a partir de redes de interacción y flujo de información, un aspecto que las plataformas virtuales posibilitan de manera inmediata y dinámica.

En la misma línea, Laurillard (2012) explica que el aprendizaje mediado tecnológicamente promueve un ciclo constante de diálogo y retroalimentación entre docentes y estudiantes, facilitado por los recursos de comunicación síncrona y asíncrona de las plataformas, lo cual refuerza la comprensión y la construcción de conocimientos.

Evidencia empírica reciente confirman estas ideas, Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020) encontraron que las plataformas virtuales incrementan la autonomía, la flexibilidad y la interacción de los estudiantes, atributos que fortalecen el rendimiento académico y la motivación. De manera complementaria, investigaciones como la de Álvarez y Cepeda (2024) muestran que, al integrar inteligencia artificial en los entornos virtuales, se generan aprendizajes más personalizados y efectivos, lo que subraya la correlación positiva del estudio.

Otros estudios, como el de Hodges et al. (2020), en el marco de la emergencia sanitaria, también sostienen que las plataformas virtuales fueron cruciales para mantener los procesos de enseñanza-aprendizaje, mostrando que, a pesar de las dificultades iniciales, se transformaron en herramientas vitales para garantizar la sostenibilidad y mejora continua de la labor educativa. En conjunto, puede afirmarse que los resultados no solo corroboran la validez de teorías actuales sobre el aprendizaje digital, sino que también evidencian, desde una perspectiva empírica, que la integración de plataformas virtuales favorece un aprendizaje más interactivo, autónomo y significativo, consolidando su papel como eje transformador de la educación del siglo XXI.

CONCLUSIONES

1. Se verificó la Hipótesis General que establecía que: “El empleo de plataformas virtuales está significativamente relacionado con el proceso de E-A, en la Institución Educativa 'José Joaquín Inclán', 2024”. El análisis estadístico mostró relación positiva y moderada de 0.59, lo cual confirmó una relación significativa y directa entre ambas variantes. Por lo tanto, se concluye que, conforme se aumenta el empleo de la Plataforma Virtual, también se incrementa y mejora los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”.
2. La Hipótesis Específica 1 fue corroborada, que planteo: “La interactividad de las plataformas virtuales está relacionada de manera significativa con la enseñanza-aprendizaje en la entidad educativa “José Joaquín Inclán”. El análisis de la estadística, halló una relación positiva moderada de 0.65, lo que demostró que había una relación significativa y directa, entre ambas variantes. Por lo tanto, concluyéndose que, a medida que aumenta la interactividad de las plataformas virtuales, se mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje en la referida entidad educativa.
3. La Hipótesis Específica 2 fue validada, la cual indicaba que: “La flexibilidad de las plataformas virtuales tiene significativa correlación, con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”. El análisis estadístico reveló una relación positiva moderada de 0.52 entre las variantes, lo cual demostró que existía una relación significativa y directa entre ambas variantes, concluyéndose que, a medida que se mejora la flexibilidad de las plataformas virtuales, se optimizan los procesos de aprendizaje en la entidad educativa.
4. Se validó la Hipótesis Específica 3, que indica que: “La escalabilidad de las plataformas virtuales, tiene una significativa correlación con el aprendizaje y la enseñanza en la Institución Educativa ‘José Joaquín Inclán’. El análisis estadístico reveló una relación moderada positiva de 0.58, confirmando que

había una relación significativa y directa, entre ambas variantes. Por lo tanto, se concluye que, en la medida que se mejora la escalabilidad de las plataformas virtuales, se mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje en la institución educativa.

5. Se corroboró la Hipótesis Específica 4, que planteaba que: “La estandarización de las plataformas virtuales tiene significativa correlación, con la enseñanza-aprendizaje en la IE “José Joaquín Inclán”. El análisis de la estadística reveló una correlación positiva fuerte de 0.83, confirmando que existe relación significativa y directa, entre las dos variantes, concluyéndose que, conforme se mejora la estandarización de las plataformas virtuales, se mejoran los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan acciones específicas para capitalizar los resultados obtenidos y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución.

1. Se recomienda implementar e integrar formalmente, el uso de las plataformas virtuales, como un medio que complementa y optimiza el proyecto educativo institucional, que implique:
 - a. Establecer políticas que fomenten su uso programado y no de modo ocasional.
 - b. Gestionar recursos, para la implementación, mantenimiento, actualización, capacitación y soporte técnico de los equipos, accesorios y servicio de internet, que serán dedicados a este propósito educativo.
 - c. Informar a la sociedad educativa (padres de familia, estudiantes y docentes) sobre la importancia estratégica de estas modernas herramientas digitales, para la mejora de la calidad académica.
2. Se recomienda diseñar un plan de capacitación al docente y alumnos, centrado en el empleo de plataformas virtuales, dada su principal característica interactiva, con el objeto de pasar del uso de la plataforma virtual, como un simple repositorio de archivos, hacia un espacio de aprendizaje dinámico y colaborativo. Se debe capacitar en:
 - a. Crear y generar foros de debate que fomenten la participación estudiantil.
 - b. Promover la creación de wikis y glosarios colaborativos, para la construcción e intercambio conjunto de conocimientos.
 - c. Implementar un sistema de evaluación en línea, tales como cuestionarios y tareas interactivas, que propicien la retroalimentación del proceso educativo.
3. Se recomienda promover prácticas pedagógicas, que aprovechen la flexibilidad de las plataformas, para impulsar las diferentes etapas del aprendizaje. Para ello, se sugiere:
 - a. Fomentar el diseño de material asincrónico (videos, lecturas, tutoriales) que los estudiantes puedan consultar en cualquier momento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado, E., & Tolentino, H. (2021). *Enseñanza y aprendizaje en la educación remota en la Educación Básica mediante plataformas virtuales*. *593 Digital Publisher CEIT*, 6 (4-1), 155-165.
<https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8151222.pdf>
- Álvarez Merelo, J. C., & Cepeda Morante, L. J. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), 599–610.
<https://doi.org/10.56712/latam>
- Blanco, T. F., & Ferreira, P. F. (2021). Percepción de los profesores de formación profesional sobre la competencia matemática en los ciclos de grado superior. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 153-175.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/download/8285/>
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Rev. U. Soc. Conocimiento*, 4, 36.
<https://www.redalyc.org/pdf/780/78040109.pdf>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2020). La educación digital en tiempos de COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9–22.
<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.27855>
- Cárdenas De La Cruz, C., & Huamán Arroyo, O. (2020). Plataforma virtual Classroom y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Excéleni Huancayo–2019.
<https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/138/T->
- Conde Alba, M. M., & Condori Ali, O. (2025). Implicancia de los procesos cognitivos para el desarrollo integral en la primera infancia: Implication of Cognitive Processes for Comprehensive Development in Early Childhood. *ERDAD CTIVA*, 4(2), 89–107.
https://revista.usalesiana.edu.bo/verdad_activa/article/view/

- Conde Vera, A. R. (2021). Adaptación de los recursos de la plataforma web “Aprendo en Casa” para la enseñanza del área de Comunicación en un aula de primer grado de un colegio público del Cercado de Lima.
<https://tesis.pucp.edu.pe/https://tesis.pucp.edu.pe/bitstreams/256e5a97-5fcf-4a7d-9ed4-9b5009374589/download>bitstreams/256e5a97-5fcf-4a7d-9ed4-9b5009374589/download
- De Marecos, P. C. G. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 860-877.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/122/104>
- Díaz, F., & Castro Arévalo, A. L. (2017). Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje. *Cofin Habana*, 11(1), 1-13.
<http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n1/cofin04117.pdf>
- Fernández, S. C. (2022). *La utilización de ZOOM como herramienta de comunicación para la continuidad educativa en tiempos de Pandemia: el caso de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de la Plata).
https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/140492/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1handle/10915/140492/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1
- Ferreira, S. C. O., & Salamanca, M. C. M. (2016). La flexibilidad didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. *Virtu@lmente*, 1(2), 45-59.
<https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/download/1409/1362>
- Hernández Cotera, L. A. (2020). Los recursos educativos digitales y su relación con el desarrollo del aprendizaje autónomo a distancia en estudiantes de 1er grado de primaria de un colegio de gestión estatal de Lima Metropolitana durante el año escolar 2020.
<https://tesis.pucp.edu/https://tesis.pucp.edu.pe/bitstreams/e5acdc20-b20f-4abf-b87d-0c72ef6a579b/download>.pe/bitstreams/e5acdc20-b20f-4abf-b87d-0c72ef6a579b/download

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27(1), 1–12.
<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Langle Briceño, V. A. (2024). Desarrollo de habilidades cognitivas y comunicación oral en estudiantes de educación primaria.
[https://repositorio.its.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14360/115/12.%20Informe%20antiplagio%20\(66\).pdf?sequence=2](https://repositorio.its.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14360/115/12.%20Informe%20antiplagio%20(66).pdf?sequence=2)
- Larico Vilca, H. (2023). Educación virtual y satisfacción de estudiantes de quinto y sexto grado de Primaria de una Institución Educativa Pública en tiempos de pandemia, Abancay, Perú.
<https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstreams/bf00fb7c-6327-4479-8da9-dd5523043c33/download>
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203125083/teaching-design-science-diana-laurillard>
- Loayza Castro, M. C. (2022). Estrategia colaborativa para el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes del inglés básico de un Instituto de Idiomas Privado de Lima.
<https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/71c9d952-c421-41c8-93d1-9d2deed749c6/download>
- Mercado Borja, W. E., Guarnieri, G., & Luján Rodríguez, G. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje (Analysis and Evaluation of Interactivity in Virtual Learning Environments). *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20).
<https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=3527519>
- Navarro León, W. X. (2020). El uso de la aplicación zoom y la comunicación interna en los estudiantes de la escuela profesional ciencias de la comunicación, UNTUMBES, 2020.
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/b04f31f8-1172-440d-b095-016a4e844c5a>

- Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, M. A., & Finol De Franco, P. M. (2022). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001 - 011.
<https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/download/117/183>
- Panchi, M. R. (2023). Estrategia pedagógica activa para el aprendizaje significativo de la asignatura educación cultural y artística. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(1), 199-212.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8823217.pdf>
- Peñalosa Castro, E., & Castañeda-Figueras, S. (2010). Análisis cuantitativo de los efectos de las modalidades interactivas en el aprendizaje en línea. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(47), 1181-1222.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662010000400011&script=sci_arttext
- Rodríguez Hernández, C., & Juanes Giraud, B. (2019). La interactividad en ambientes virtuales en el posgrado. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1).
<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e24.pdf>
- Rodriguez-Panchi Mery Alexandra y Ibarra-Sandoval Fredy Leonardo (2022). *Estrategia pedagógica activa para el aprendizaje significativo de la asignatura educación cultural y artística. [Tesis doctoral. Pontificia Universidad Católica Ecuador]. Repositorio académico: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/159*
- Salvador Mimbela, L. A. (2024). Aprendizaje Colaborativo y Desarrollo de Capacidades Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales en los Alumnos del Quinto Ciclo de la Escuela de Contabilidad de la Universidad César Vallejo–Tarapoto
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstreams/a8c57250-a851-43fe-89a1-5f69eca88427/download>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.

<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203125083/teaching-design-science-diana-laurillard>

Tintaya Condori, Porfidio. (2016). Enseñanza y desarrollo personal. *Revista de Investigación Psicológica*, (16), 75-86. Recuperado en 14 de julio de 2025. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000200005&lng=es&tlng=es.

Vázquez, F. V., Álvarez, S., & Espinoza, J. R. (2018). *Fundamentos de un sistema de aprendizaje basado en espacios virtuales escalables*.

[https://www.researchgate.net/profile/Fabiola-](https://www.researchgate.net/profile/Fabiola-Vela/publication/353466577_Fundamentos_de_un_sistema_de_aprendizaje_basado_en_espacios_virtuales_escalables/links/60ff12d51e95fe241a8e6a16/Fundamentos-de-un-sistema-de-aprendizaje-basado-en-espacios-virtuales-escalables.pdf)

[Vela/publication/353466577_Fundamentos_de_un_sistema_de_aprendizaje_basado_en_espacios_virtuales_escalables/links/60ff12d51e95fe241a8e6a16/Fundamentos-de-un-sistema-de-aprendizaje-basado-en-espacios-virtuales-escalables.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fabiola-Vela/publication/353466577_Fundamentos_de_un_sistema_de_aprendizaje_basado_en_espacios_virtuales_escalables/links/60ff12d51e95fe241a8e6a16/Fundamentos-de-un-sistema-de-aprendizaje-basado-en-espacios-virtuales-escalables.pdf)

Vite, M. M. D. R. R., & de Castillo, L. C. M. N. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1080-1098.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8229710.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistência: Empleo de plataformas virtuales y el proceso enseñanza-aprendizaje, en una institución educativa de Chorrillos, 2024

<p><u>PROBLEMA GENERAL:</u></p> <p>¿De qué forma, el empleo de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024?</p> <p><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u></p> <p>A. ¿De qué forma, la interactividad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024?</p> <p>B. ¿De qué forma, la flexibilidad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024?</p> <p>C. ¿De qué forma, la escalabilidad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024?</p> <p>D. ¿De qué forma, la estandarización de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024?</p>	<p><u>OBJETIVO GENERAL:</u></p> <p>Demostrar de qué forma, el empleo de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u></p> <p>A. Demostrar de qué forma, la interactividad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p> <p>B. Demostrar de qué forma, la flexibilidad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p> <p>C. Demostrar de qué forma, la escalabilidad de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p> <p>D. Demostrar de qué forma, la estandarización de las plataformas virtuales, se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p>	<p><u>HIPÓTESIS GENERAL:</u></p> <p>El empleo de plataformas virtuales, se relaciona de forma significativa, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” Chorrillos 2024.</p> <p><u>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</u></p> <p>A. La interactividad de las plataformas virtuales, se relaciona de forma significativa, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” Chorrillos 2024.</p> <p>B. La flexibilidad de las plataformas virtuales, se relaciona de forma significativa, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” Chorrillos 2024.</p> <p>C. La escalabilidad de las plataformas virtuales, se relaciona de forma significativa, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán” Chorrillos 2024.</p> <p>D. La estandarización de las plataformas virtuales, se relaciona de forma significativa, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, Chorrillos 2024.</p>	<p><u>VARIABLE 1:</u></p> <p>Plataformas virtuales</p>	<p><u>Interactividad</u> Responsabilidad Interés Trabajo colaborativo</p> <p><u>Flexibilidad</u> Facultad de adaptarse a los programas, planes, contenidos, estilos y estructuras pedagógicas.</p> <p><u>Escalabilidad</u> Trabajo en pequeños grupos Trabajo en grandes grupos</p> <p><u>Estandarización</u> Disponibilidad Durabilidad</p>	<p><u>TIPO, NIVEL, DISEÑO Y ENFOQUE DEL ESTUDIO:</u></p> <p><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u></p> <p>Básico</p> <p><u>NIVEL DE INVESTIG:</u></p> <p>De alcance correlacional</p> <p><u>DISEÑO METODOLÓGICO:</u></p> <p>Diseño de no experimentación</p> <p><u>ENFOQUE DE INVESTIG:</u></p> <p>De enfoque cuantitativo</p> <p><u>TECNICAS. E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN:</u></p> <p>Técnica de la encuesta Instrumento el cuestionario</p> <p><u>POBLACIÓN Y MUESTRA.</u></p> <p><u>POBLACIÓN:</u> 47 Docentes de la IE</p> <p><u>MUESTRA:</u> La muestra es censal, es decir igual a la población.</p>
			<p><u>VARIABLE 2:</u></p> <p>Enseñanza-Aprendizaje</p>	<p><u>Capacidades cognitivas</u> Formación conceptual Organización de datos Análisis de información</p> <p><u>Capacidades procedimentales</u> Gestión de tiempo Técnicas de manejo de información Citación</p> <p><u>Capacidades actitudinales</u> Autonomía Argumentación Código de ética</p>	

Nota. Elaborado por la investigadora

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Empleo de plataformas virtuales y la enseñanza aprendizaje en la IE

Estimado/a docente:

El presente cuestionario pretende recoger información sobre el empleo de plataformas virtuales, así como la frecuencia con la que es empleada y la importancia que les das, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lea de manera detenida, cada uno de los ítems y marque la respuesta que, en su consideración o criterio, corresponda.

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

Gracias por su colaboración.

Información General

1.1 Edad:

1.2 Sexo:

1. Masculino () 2. Femenino ()

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
Variable 1: Empleo Plataformas virtuales						
1	¿Estimula e impulsa en sus estudiantes, el sentido de responsabilidad, durante tutorías y tareas virtuales?					
2	¿Percibe en sus alumnos, un mayor grado de interés por el aprendizaje, a través de las clases virtuales?					
3	¿Durante las clases virtuales, promueve e impulsa en sus estudiantes, la práctica del trabajo colaborativo?					
4	¿Las estructuras curriculares de estudios se adaptan y se facilitan, a través del empleo de las plataformas virtuales?					
5	¿La implementación y el avance de los planes de estudios, se ven complementados o favorecidos, con el empleo de plataformas virtuales?					
6	¿Percibe que las capacidades de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos, son prácticos y de fácil asimilación por los alumnos?					
7	¿Los alumnos demuestran un notable interés, por el trabajo en pequeños grupos, durante el desarrollo de las clases virtuales?					

8	¿La conducción y control de los trabajos en grandes grupos, se facilitan con el empleo de las plataformas virtuales?					
9	¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, tienen disponibilidad y facilidad de acceso, para el desarrollo normal de sus labores educativas?					
10	¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, ofrecen durabilidad necesaria y suficiente en la conducción ininterrumpida de sus labores?					
Variable 2: Enseñanza-Aprendizaje						
1	¿La formación y manejo de conceptos, por parte de los estudiantes, se facilitan durante sus sesiones de clases a través de las plataformas virtuales?					
2	¿Las plataformas virtuales, permiten organizar los datos de sus planes didácticos, y desplegarlos de forma fácil y ágil, en la conducción de sus clases?					
3	¿El análisis de contenido, de los diferentes tópicos temáticos, se ven facilitados y reforzados, con las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales?					
4	¿Los estudiantes aprenden y dominan el manejo del tiempo, durante el desarrollo de tareas individuales y grupales, a través de las plataformas virtuales?					
5	¿Las técnicas de manejo de la información, se ven facilitadas con el empleo de las herramientas que nos ofrecen las plataformas virtuales?					
6	¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para citar las fuentes de información de sus abordajes?					
7	¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para referenciar las fuentes de información abordadas?					
8	¿El desarrollo de habilidades de toma de decisiones, con autonomía y responsabilidad, se facilita durante la conducción de clases y tareas virtuales?					
9	¿El empleo de las plataformas virtuales, favorecen el desarrollo de habilidades, para la construcción de argumentos y razonamientos lógicos?					
10	¿Es posible cimentar y fortalecer, en los estudiantes y docentes, la práctica de valores y códigos de ética académicos, a través de las clases virtuales?					

Nota. Elaboración propia

Anexo 3. Confiabilidad y validación de los instrumentos

a. Confiabilidad del instrumento

Fiabilidad del cuestionario para la variable: Plataformas Virtuales

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,956	12

Nota. Elaborado por la investigadora, en función al procesamiento del SPSS

Fiabilidad del cuestionario para la variable: Enseñanza-Aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	12

Nota. Elaborado por la investigadora, rescatado del procesamiento del SPSS

Interpretación:

Las tablas del procesamiento de la fiabilidad de los instrumentos, demuestran consistencia interna y alta confiabilidad, lo cual posibilitó su correcta aplicación.

b. Validación de los Instrumentos

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS 1

I. DATOS GENERALES

1.1 Título del Proyecto:

Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

1.2 Investigadora:

Liliana Inés Torres Cabello

1.3 Objetivo General:

Determinar de qué forma se relaciona, el empleo de las plataformas virtuales, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

1.4 Tamaño de la población

Cuarentisiete (47) docentes de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.5 Tamaño de la muestra

Se trata de una muestra censal, por lo tanto, es igual a la población de Cuarentisiete (47) docentes, de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.6 Denominación del instrumento

Cuestionario

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1 Apellidos y Nombres: Maestra Silvia A. Valles Urdániga

2.2 Profesión: Licenciado en Ciencias Sociales y Educación

2.3 Especialidad: Especialidad Historia y Geografía (coordinador pedagógico)

2.4 Grado Académico: Maestro

2.5 Experiencia Docente: 19 años en EBR, un (01) año como Coordinador de la carrera de Ciencias Sociales del ISPP “Víctor Andrés Belaunde”, Lima.

ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBS
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: Plataformas virtuales									
¿Estimula e impulsa en sus estudiantes, el sentido de responsabilidad, durante tutorías y tareas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe en sus alumnos, un mayor grado de interés por el aprendizaje, a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Durante las clases virtuales, promueve e impulsa en sus estudiantes, la práctica del trabajo colaborativo?	X		X		X		X		
¿Las estructuras curriculares de estudios se adaptan y se facilitan, a través del empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿La implementación y el avance de los planes de estudios, se ven complementados o favorecidos, con el empleo de plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe que las capacidades de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos, son prácticos y de fácil asimilación por los alumnos?	X		X		X		X		
¿Los alumnos demuestran un notable interés, por el trabajo en pequeños grupos, durante el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		X		
¿La conducción y control de los trabajos en grandes grupos, se facilitan con el empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, tienen disponibilidad y facilidad de acceso, para el desarrollo normal de sus labores educativas?	X		X		X		X		

VARIABLE 2: Enseñanza-Aprendizaje			X		X		X		
¿La formación y manejo de conceptos, por parte de los estudiantes, se facilitan durante sus sesiones de clases a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las plataformas virtuales, permiten organizar los datos de sus planes didácticos, y desplegarlos de forma fácil y ágil, en la conducción de sus clases?	X		X		X		X		
¿El análisis de contenido, de los diferentes tópicos temáticos, se ven facilitados y reforzados, con las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los estudiantes aprenden y dominan el manejo del tiempo, durante el desarrollo de tareas individuales y grupales, a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las técnicas de manejo de la información, se ven facilitadas con el empleo de las herramientas que nos ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para citar las fuentes de información de sus abordajes?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para referenciar las fuentes de información abordadas?	X		X		X		X		
¿El desarrollo de habilidades de toma de decisiones, con autonomía y responsabilidad, se facilita	X		X		X		X		

durante la conducción de clases y tareas virtuales?									
¿El empleo de las plataformas virtuales, favorecen el desarrollo de habilidades, para la construcción de argumentos y razonamientos lógicos?	X		X		X		X		
¿Es posible cimentar y fortalecer, en los estudiantes y docentes, la práctica de valores y códigos de ética académicos, a través de las clases virtuales?	X		X		X		X		

OPINION DE APLICABILIDAD:

Luego de la validación de las preguntas con sus respectivas dimensiones e indicadores, soy de opinión favorable para que continúe con su trámite.

Lugar y fecha: Lima, 31 de mayo del 2025



Mgtr. Silvia A. Valles U.
DOCENCIA UNIVERSITARIA
AO 1628777

**REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

	Modalidad de estudios: -	
VALLES URDANIGA, SILVIA ARACELY DNI 40719089	LICENCIADO EN EDUCACION HISTORIA Y GEOGRAFIA Fecha de diploma: 14/12/2005 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA <i>PERU</i>
VALLES URDANIGA, SILVIA ARACELY DNI 40719089	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 21/04/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA <i>PERU</i>
VALLES URDANIGA, SILVIA ARACELY DNI 40719089	MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 10/04/15 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA <i>PERU</i>

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS 2

I. DATOS GENERALES

1.1 Título del Proyecto:

Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024

1.2 Investigadora:

Liliana Inés Torres Cabello

1.3 Objetivo General:

Determinar de qué forma se relaciona, el empleo de las plataformas virtuales, con el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

1.4 Tamaño de la población

Cuarentisiete (47) docentes de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.5 Tamaño de la muestra

Se trata de una muestra censal, por lo tanto, es igual a la población de Cuarentisiete (47) docentes, de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.6 Denominación del instrumento

Cuestionario

II DATOS DEL EXPERTO

2.2 Apellidos y Nombres: Maestro Afranio Uriel Huaytan Jaramillo

2.3 Profesión: Licenciado en Filosofía.

2.4 Especialidad: jefe de la Unidad de Investigación e innovación, del del ISPP “Víctor Andrés Belaunde”, Lima.

2.5 Grado Académico: Magister en Educación

2.6 Experiencia Docente: 10 años en EBR, un (01) año como Coordinador de la carrera de Ciencias Sociales, del ISPP “Víctor Andrés Belaunde”, Lima.

ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBS
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: Plataformas virtuales									
¿Estimula e impulsa en sus estudiantes, el sentido de responsabilidad, durante tutorías y tareas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe en sus alumnos, un mayor grado de interés por el aprendizaje, a través de las clases virtuales?	X		X		X		X		
¿Durante las clases virtuales, promueve e impulsa en sus estudiantes, la práctica del trabajo colaborativo?	X		X		X		X		
¿Las estructuras curriculares de estudios se adaptan y se facilitan, a través del empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿La implementación y el avance de los planes de estudios, se ven complementados o favorecidos, con el empleo de plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe que las capacidades de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos, son prácticos y de fácil asimilación por los alumnos?	X		X		X		X		
¿Los alumnos demuestran un notable interés, por el trabajo en pequeños grupos, durante el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		X		
¿La conducción y control de los trabajos en grandes grupos, se facilitan con el empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, tienen disponibilidad y facilidad de acceso, para el desarrollo	X		X		X		X		

normal de sus labores educativas?									
VARIABLE 2: Enseñanza-Aprendizaje			X		X		X		
¿La formación y manejo de conceptos, por parte de los estudiantes, se facilitan durante sus sesiones de clases a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las plataformas virtuales, permiten organizar los datos de sus planes didácticos, y desplegarlos de forma fácil y ágil, en la conducción de sus clases?	X		X		X		X		
¿El análisis de contenido, de los diferentes tópicos temáticos, se ven facilitados y reforzados, con las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los estudiantes aprenden y dominan el manejo del tiempo, durante el desarrollo de tareas individuales y grupales, a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las técnicas de manejo de la información, se ven facilitadas con el empleo de las herramientas que nos ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para citar las fuentes de información de sus abordajes?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para referenciar las fuentes de información abordadas?	X		X		X		X		
¿El desarrollo de habilidades de toma de decisiones, con autonomía y	X		X		X		X		

responsabilidad, se facilita durante la conducción de clases y tareas virtuales?									
¿El empleo de las plataformas virtuales, favorecen el desarrollo de habilidades, para la construcción de argumentos y razonamientos lógicos?	X		X		X		X		
¿Es posible cimentar y fortalecer, en los estudiantes y docentes, la práctica de valores y códigos de ética académicos, a través de las clases virtuales?	X		X		X		X		

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

Luego de la validación de las preguntas, con sus respectivas dimensiones e indicadores, soy de opinión favorable para que continúe con su trámite.

Lugar y fecha: 29 de octubre del 2024



Afranio Uriel, Huaytan Jaramillo

DNI: 41591422

**REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
HUAYTAN JARAMILLO, AFRANIO URIEL DNI 41591422	<p>LICENCIADO EN FILOSOFIA</p> <p>Fecha de diploma: 19/09/2012 Modalidad de estudios: -</p>	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS PERU
HUAYTAN JARAMILLO, AFRANIO URIEL DNI 41591422	<p>BACHILLER EN FILOSOFIA</p> <p>Fecha de diploma: 24/01/2011 Modalidad de estudios: -</p> <p>Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS PERU
HUAYTAN JARAMILLO, AFRANIO URIEL DNI 41591422	<p>MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL</p> <p>Fecha de diploma: 11/06/21 Modalidad de estudios: SEMIPRESENCIAL</p> <p>Fecha matrícula: 29/08/2017 Fecha egreso: 02/07/2018</p>	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES PERU

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS 3

I. DATOS GENERALES:

1.1 Título del Proyecto:

Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024.

1.2 Investigadora:

Liliana Inés Torres Cabello

1.3 Objetivo General:

Determinar de qué forma se relaciona, el Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, 2024

1.4 Tamaño de la población

Cuarentisiete (47) docentes de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.5 Tamaño de la muestra

Se trata de una muestra censal, por lo tanto, es igual a la población de Cuarentisiete (47) docentes, de la Institución Educativa “José Joaquín Inclán”, del Distrito de Chorrillos.

1.6 Denominación del instrumento

Cuestionario.

II DATOS DEL EXPERTO

2.1 Apellidos y Nombres: Maestro Jorge Luis Quiroz Vargas

Profesión: Bachiller en Ingeniería Pesquera

2.3 Especialidad: Maestría en Administración de la Educación

2.2 Grado Académico: Maestro

2.3 Experiencia Docente: 12 años, como docente en Educación Superior en Institutos Pedagógicos y Tecnológicos.

ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBS
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE 1: Plataformas virtuales									
¿Estimula e impulsa en sus estudiantes, el sentido de responsabilidad, durante tutorías y tareas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe en sus alumnos, un mayor grado de interés por el aprendizaje, a través de las clases virtuales?	X		X		X		X		
¿Durante las clases virtuales, promueve e impulsa en sus estudiantes, la práctica del trabajo colaborativo?	X		X		X		X		
¿Las estructuras curriculares de estudios se adaptan y se facilitan, a través del empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿La implementación y el avance de los planes de estudios, se ven complementados o favorecidos, con el empleo de plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Percibe que las capacidades de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos, son prácticos y de fácil asimilación por los alumnos?	X		X		X		X		
¿Los alumnos demuestran un notable interés, por el trabajo en pequeños grupos, durante el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		X		
¿La conducción y control de los trabajos en grandes grupos, se facilitan con el empleo de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los protocolos de empleo de plataformas publicas virtuales, tienen disponibilidad y facilidad de acceso, para el desarrollo	X		X		X		X		

normal de sus labores educativas?									
VARIABLE 2: Enseñanza-Aprendizaje			X		X		X		
¿La formación y manejo de conceptos, por parte de los estudiantes, se facilitan durante sus sesiones de clases a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las plataformas virtuales, permiten organizar los datos de sus planes didácticos, y desplegarlos de forma fácil y ágil, en la conducción de sus clases?	X		X		X		X		
¿El análisis de contenido, de los diferentes tópicos temáticos, se ven facilitados y reforzados, con las herramientas que ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Los estudiantes aprenden y dominan el manejo del tiempo, durante el desarrollo de tareas individuales y grupales, a través de las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿Las técnicas de manejo de la información, se ven facilitadas con el empleo de las herramientas que nos ofrecen las plataformas virtuales?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para citar las fuentes de información de sus abordajes?	X		X		X		X		
¿El empleo de plataformas virtuales, facilita en los estudiantes, el desarrollo de sus habilidades, para referenciar las fuentes de información abordadas?	X		X		X		X		
¿El desarrollo de habilidades de toma de decisiones, con autonomía y	X		X		X		X		

responsabilidad, se facilita durante la conducción de clases y tareas virtuales?									
¿El empleo de las plataformas virtuales, favorecen el desarrollo de habilidades, para la construcción de argumentos y razonamientos lógicos?	X		X		X		X		
¿Es posible cimentar y fortalecer, en los estudiantes y docentes, la práctica de valores y códigos de ética académicos, a través de las clases virtuales?	X		X		X		X		

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

Luego de la validación de las preguntas, con sus respectivas dimensiones e indicadores, soy de opinión favorable para que continúe con su trámite.

Lugar y fecha: 30 de junio del 2025

Mg. Jorge Luis Quiroz Vargas

**REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

	<p>Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	
<p>QUIROZ VARGAS, JORGE LUIS DNI 00369993</p>	<p>BACHILLER EN INGENIERIA PESQUERA</p> <p>Fecha de diploma: 16/10/1999 Modalidad de estudios: -</p> <p>Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES <i>PERU</i></p>
<p>QUIROZ VARGAS, JORGE LUIS DNI 00369993</p>	<p>MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN</p> <p>Fecha de diploma: 20/09/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL</p> <p>Fecha matrícula: 03/10/2009 Fecha egreso: 04/12/2011</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i></p>



ANEXO 4: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO DE LA TESIS DE INVESTIGACIÓN

Yo, **Liliana Inés TORRES CABELLO**, identificada con **DNI N° 09543015**, declaro que, para optar el grado académico de Maestro en Gestión e Innovación Tecnológica, he elaborado íntegramente el Trabajo de investigación titulado: **“Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán, 2024”**, a ser entregado en el Instituto Científico y Tecnológico del Ejército.

Confirmando que la presente Tesis de investigación, es auténtica y de mi total autoría, no existiendo plagio o copia de otra tesis de investigación o material existente, cuya autoría corresponda a un tercero.

Dejo expresa constancia que, la propiedad intelectual de otros autores ha sido debidamente citada o identificada. Así mismo asumo la responsabilidad de todo lo dicho en el trabajo de investigación, así como de cualquier error u omisión en la misma.

Finalmente reconozco y acepto que en caso se compruebe lo contrario a lo expresado en este documento, me someto a las medidas establecidas por el ICTE, para tal efecto.

Me afirmo y ratifico en lo expresado anteriormente, en señal de lo cual firmo la presente declaración.

Surco, 13 de noviembre del 2025.

Liliana Inés TORRES CABELLO

DNI: 09543015



ANEXO 5: AUTORIZACIÓN PARA INCLUSIÓN DE LA TESIS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL DEL ICTE

Nombre: Liliana Inés TORRES CABELLO

Título: “Empleo de Plataformas Virtuales y el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la Institución Educativa “José Joaquín Inclán, 2024”

Nombre del asesor (a): Dr. Willian BOBADILLA SAAVEDRA

Año de sustentación: 2025.

Bajo los siguientes términos, autorizo la publicación de mi Tesis de Investigación en el Repositorio Digital, del **Instituto Científico Tecnológico del Ejército (ICTE). Escuela de Posgrado.**

Con la autorización de publicación de mi Tesis de Investigación, otorgo al ICTE una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público la tesis (incluido resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por el ICTE, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de Tesis del ICTE, Portal de Tesis de la SUNEDU, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y las veces que considera necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, el ICTE podrá reproducir mi Tesis o de Investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar; sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro asimismo que la Tesis de Investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia, y garantizo que dicha tesis no infringe derechos de autor de terceras personas.

El ICTE, consignará el nombre del autor de la Tesis de Investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Surco, 13 de noviembre del 2025.

Liliana Inés TORRES CABELLO

DNI: 09543015