



U N I V E R S I D A D
AUTÓNOMA
D E I C A

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

PLATAFORMA LMS Y LA MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE
EN LOS ESTUDIANTES DE UN CENTRO DE ASESORÍA Y
CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INTEGRAL, LIMA 2022.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA DE SOFTWARE Y
REDES

PRESENTADO POR:

DANIEL CUEVA REYES

CÓDIGO DE ORCID N° 0009-0006-9422-3038

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE
SISTEMAS

DOCENTE ASESOR:

DRA. VERÓNICA FERNANDEZ PINEDO

CÓDIGO DE ORCID N° 0000-0003-0508-6176

CHINCHA, 2023

Constancia de aprobación de la investigación

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dra. Mariana Alejandra Campos Sobrino
Decana de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración

Presente. –

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarle e informar que el/la estudiante DANIEL CUEVA REYES de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, del programa académico de INGENIERÍA DE SISTEMAS, ha cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE
TESIS

TESIS

Titulado:

PLATAFORMA LMS Y LA MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE EN
LOS ESTUDIANTES DE UN CENTRO DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN EN
SEGURIDAD INTEGRAL, LIMA 2022.

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento correspondiente, remito la presente constancia adjuntando mi firma en señal de conformidad.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Cordialmente,


VERÓNICA FERNÁNDEZ PINEDO
DNI 32974995

Código ORCID N° 0000-0003-0598-6176

Declaratoria de autenticidad de la investigación

DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

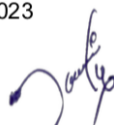
Yo, DANIEL CUEVA REYES identificado(a) con DNI N°41988698, en nuestra condición de estudiante del programa de estudios de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la Facultad de INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: PLATAFORMA LMS Y LA MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE UN CENTRO DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INTEGRAL, LIMA 2022, declaramos bajo juramento que:

- a. La investigación realizada es de nuestra autoría _____
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- c. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- d. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

15%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 10 de SEPTIEMBRE del 2023



BACH. DANIEL CUEVA REYES
DNI: 41988698

Dedicatoria

Se lo dedico, en primer lugar, a Dios, quien ha sido mi fuente de inspiración y mi guía constante en el camino, permitiéndome avanzar cada día y superarme continuamente. A mis padres por su amor incondicional, su incansable trabajo y los sacrificios que han hecho a lo largo de este tiempo. Sus sabios consejos han sido fundamentales para alcanzar mis metas y objetivos trazados, y no puedo expresar con palabras cuánto significan para mí.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme y fortalecerme para seguir adelante. Mi gratitud también va dirigida a mis padres y hermanos, quienes han sido un apoyo invaluable en mi carrera profesional. Agradezco profundamente a mi asesor por sus valiosas enseñanzas y orientación. Igualmente, no puedo dejar de expresar mi agradecimiento a la universidad por brindarme un ambiente de aprendizaje enriquecedor. Sin la contribución de todos ellos, no habría sido posible llegar hasta este punto y alcanzar mis metas.

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación del uso de una plataforma LMS en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. El estudio de investigación fue un diseño no experimental, de corte transversal de tipo correlacional. La población - muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, a quienes se aplicó una encuesta; en ese sentido, los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de las variables plataforma LMS y proceso de aprendizaje. El cuestionario muestra una confiabilidad excelente dado que el alfa de Cronbach fue 0,918 y 0,929 respectivamente para ambas variables, así como para obtener datos estadísticos en porcentajes, desviaciones y tablas, se utilizó el software estadístico SPSS versión 27.

Se concluye que los resultados de este estudio indican que la hipótesis general del coeficiente de correlación de Spearman, es $\rho=0.561$, y muestra que hay una correlación positiva moderada y significativa entre la utilización de la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje. En este sentido, se puede señalar que una de las hipótesis específicas del coeficiente de correlación de Spearman es $\rho=0.568$, y señala que hay una conexión positiva y estadísticamente relevante entre la utilización de la plataforma LMS y el proceso cognitivo del aprendizaje ($p\text{-valor} < 0.05$). En otras palabras, el progreso de la plataforma LMS en los procesos cognitivos tendrá un impacto considerable en la mejora del proceso educativo en estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

PALABRAS CLAVES:

Plataforma LMS, proceso de aprendizaje

Abstract

The purpose of this research was to determine the relationship between the use of an LMS platform and the improvement of the learning process of students at a comprehensive security training and counseling center in Lima. The research study was a non-experimental, cross-sectional, correlational design. The population-sample consisted of 40 students of a counseling and training center in integral security, to whom a survey was applied; in this sense, the instruments used were the questionnaire of the variables LMS platform and learning process. The questionnaire shows excellent reliability given that Cronbach's alpha was 0.918 and 0.929 respectively for both variables, as well as to obtain statistical data in percentages, deviations and tables, SPSS version 27 statistical software was used.

It is concluded that the results of this study indicate that the general hypothesis of Spearman's correlation coefficient, is $\rho=0.561$, and shows that there is a moderate and significant positive correlation between the use of the LMS platform and the learning process. In this regard, it can be noted that one of the specific hypotheses of Spearman's correlation coefficient is $\rho=0.568$, and points out that there is a positive and statistically relevant connection between the utilization of the LMS platform and the cognitive process of learning ($p\text{-value} < 0.05$). In other words, the progress of the LMS platform on cognitive processes will have a considerable impact on the improvement of the educational process in students of a comprehensive safety counseling and training center.

KEYWORDS:

Learning Management System, learning process

Índice general

Portada.....	
Constancia de aprobación de la investigación	ii
Declaratoria de autenticidad de la investigación.....	iii
Dedicatoria.....	i
Agradecimiento	ii
Resumen	iii
Abstract.....	iv
Índice general	5
Índice de tablas académicas.....	8
Índice de figuras.....	10
I. INTRODUCCIÓN	11
II. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION.....	13
2.1. Descripción del problema	13
2.2. Pregunta de investigación general.....	14
2.3. Preguntas de investigación específicas.....	14
2.4. Objetivo general.....	14
2.5. Objetivos específicos	15
2.6. Justificación e importancia.....	15
2.6.1. Justificación	15
2.6.2. Importancia	16
2.7. Alcances y limitaciones.....	18
2.7.1. Alcances	18
2.7.2 Limitaciones.....	20
III. MARCO TEÓRICO	22
3.1. Antecedentes.....	22
3.1.1. Antecedentes Internacionales.....	22
3.1.2. Antecedentes Nacionales	23
3.2. Bases teóricas	25
3.2.1. Definición de la variable independiente: Plataforma LMS.....	25
3.2.2. Dimensiones de la variable independiente	26
3.2.3. Definición de la variable dependiente: Proceso de aprendizaje. 27	
3.2.4. Dimensiones de la variable dependiente	29

3.3. Marco conceptual	31
4.1. Tipo y Nivel de investigación	35
4.1.1. Tipo de investigación	35
4.1.2. Nivel de investigación	35
4.2. Diseño de la investigación	35
4.3. Hipótesis general y específicas	36
4.3.1. Hipótesis general	36
4.3.2. Hipótesis específicas	36
4.4. Identificación de las variables	37
4.4.1. Plataforma LMS	37
4.4.2. Proceso de aprendizaje	37
4.5. Matriz de operacionalización de variables	38
4.6. Población – Muestra	40
4.6.1. Población	40
4.6.2. Muestra	40
4.6.3. Muestreo	¡Error! Marcador no definido.
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información	40
4.7.1. Técnicas	40
4.7.2. Instrumento	41
4.8. Procedimientos	42
4.9. Método de análisis de datos	42
4.10. Aspectos éticos	42
V. RESULTADOS	43
5.1. Presentación de resultados	43
5.1.1. Análisis de fiabilidad de las variables	43
5.1.2. Descripción de los datos sociodemográficos de los estudiantes	45
5.1.3. Resultados descriptivos de las dimensiones con la variable	46
5.1.4. Análisis descriptivo de las dimensiones de la variable plataforma LMS	48
5.1.5. Análisis descriptivo de las dimensiones de la variable proceso de aprendizaje	52
5.2. Interpretación de resultados	58
5.2.1. Resultados descriptivos de los ítems	58

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	60
6.1. Análisis inferencial	60
6.1.1. Contrastación de hipótesis.....	60
VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	70
6.1. Comparación resultados	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	84
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	85
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	86
Anexo 3: Ficha de validación de instrumento de medición	90
Anexo 4: Base de datos.....	93
Anexo 5: Evidencia fotográfica.....	95
Anexo 6: Informe de Turnitin al 28% de similitud	95

Índice de tablas académicas

Tabla 1 Operacionalización de la variable Plataforma LMS.....	38
Tabla 2 Operacionalización de la variable proceso de aprendizaje	39
Tabla 3 Lista de expertos.....	41
Tabla 4 Coeficiente Alpha de Cronbach	42
Tabla 5 Validación de la variable plataforma LMS	43
Tabla 6 Fiabilidad de la variable plataforma LMS	43
Tabla 7 Validación de la variable proceso de aprendizaje	44
Tabla 8 Fiabilidad de la variable proceso de aprendizaje	44
Tabla 9 Datos sociodemográficos de los estudiantes.....	45
Tabla 10 Uso de la plataforma LMS.....	46
Tabla 11 Proceso de aprendizaje	47
Tabla 12 Dimensión 1: Funcionalidad.....	48
Tabla 13 Dimensión 2: Usabilidad	49
Tabla 14 Dimensión 3: Confiabilidad	50
Tabla 15 Dimensión 4: Rendimiento	51
Tabla 16 Dimensión 1: Cognitiva	52
Tabla 17 Dimensión 2: Metacognitiva.....	53
Tabla 18 Dimensión 3: Afectiva	54
Tabla 19 Dimensión 4: Social	55
Tabla 20 Dimensión 5: Física y Ambiental.....	56
Tabla 21 Resultados por pregunta de la variable uso de la plataforma LMS	58
Tabla 22 Resultados por pregunta de la variable proceso de aprendizaje	59
Tabla 23 Prueba de normalidad de datos	60
Tabla 24 Correlación entre la plataforma LMS y proceso de aprendizaje	61
Tabla 25 Correlación entre la plataforma LMS y procesos cognitivos	62
Tabla 26 Correlación entre la plataforma LMS y habilidades metacognitivas	64
Tabla 27 Correlación entre la plataforma LMS y las actitudes, emociones y motivaciones proceso de aprendizaje.....	65

Tabla 28 Correlación entre la plataforma LMS y la interacción social y colaboración del proceso de aprendizaje.....	67
Tabla 29 Correlación entre la plataforma LMS y el entorno físico y virtual del proceso de aprendizaje	68

Índice de figuras

Figura 1 Uso de la plataforma LMS	47
Figura 2 Proceso de aprendizaje	48
Figura 3 Dimensión 1: Funcionalidad.....	49
Figura 4 Dimensión 2: Usabilidad	50
Figura 5 Dimensión 3: Confiabilidad	51
Figura 6 Dimensión 4: Rendimiento.....	52
Figura 7 Dimensión 1: Cognitiva	53
Figura 8 Dimensión 2: Metacognitiva.....	54
Figura 9 Dimensión 3: Afectiva	55
Figura 10 Dimensión 4: Social	56
Figura 11 Dimensión 5: Física y Ambiental.....	57

I. INTRODUCCIÓN

Los modelos de educación tradicionales, en la actualidad, se han visto superados por las nuevas necesidades académicas, donde cada estudiante tiene una forma independiente de aprendizaje. Es así que, las entidades educativas buscan el apoyo de las tecnologías con el uso de las TICs para dar solución a estas necesidades. (Wong et al., 2023).

Feria et al (2023) sostienen que, la tecnología es un proceso de fases estructuradas que benefician al usuario, en este caso la plataforma LMS brinda capacitación flexible y económica usando como aliado principal el internet anulando de esta manera las distancia geográficas y de tiempo, permite que los docentes usen esta tecnología con conocimiento básico del mismo, en ese sentido, Barén et al (2023) manifiestan que, posibilita un aprendizaje enriquecedor a través de la interacción entre el docente y el alumno algo muy importante es que nos ofrece libertad de tiempo.

Las plataformas LMS es un espacio virtual de constante aprendizaje orientado para facilitar la capacitación a distancia en las instituciones educativas, gracias a estas plataformas podemos implementar lo que conocemos como aulas virtuales donde se produce esta interacción participativa ambas partes. (Molina et al., 2023).

Por lo tanto, Dávila et al (2023) argumentan que, la plataforma LMS es un sistema basado en el uso del internet de manera interactiva permitiendo capacitar a más estudiantes en menos tiempo con la misma calidad que una clase impartida de manera presencial, convirtiendo esto en un eficaz complemento y herramienta para el docente que opte por la educación a distancia.

Tomando como referencia lo antes expuesto, el objetivo del presente estudio es determinar la relación del uso de la plataforma LMS en la mejora del proceso de aprendizaje en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

El presente estudio de investigación se organizó de la siguiente manera:

Capítulo I: En la introducción, se describe la razón de la propuesta, así como se señala la relación del proceso de aprendizaje; asimismo se define los objetivos, que motiva la problemática como propuesta de solución tecnológica.

Capítulo II: Planteamiento del problema, se define a detalle la realidad problemática y razón por la que se propone la pregunta de investigación de forma general y específica; además se determina el objetivo general y los específicos que consolidan las metas; así como señalar la justificación e importancia de la investigación.

Capítulo III: En el marco teórico, se realiza un análisis de otras investigaciones tanto a nivel nacional como internacional, que fundamente el conocimiento del desarrollo de la solución. También indagar los conceptos básicos para el desarrollo de la investigación.

Capítulo IV: En la sección de la metodología, se refiere al enfoque y diseño de la investigación utilizada para la solución propuesta; en el presente estudio se utilizará el enfoque cuantitativo de diseño no experimental.

Capítulo V: Los resultados obtenidos a través de un cuestionario, se realiza la presentación e interpretación tomados de la muestra realizada en estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral de Lima.

Capítulo IV: Finalmente en este capítulo será el análisis de los resultados donde se realiza la comparación y el análisis descriptivo de los datos obtenidos, para lo cual se usa los estadísticos descriptivos y frecuencias.

II. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

2.1. Descripción del problema

Las plataformas de gestión y aprendizaje (LMS) son herramientas digitales que promueven la enseñanza a distancia, y que mediante este sistema se puede crear aulas virtuales, facilitando las actividades de clases en una modalidad de aprendizaje ubicuo, por lo que este software ayuda a la ampliación en la educación sin importar las barreras geográficas permitiendo un mejor aprendizaje en el proceso educativo, sin embargo también presenta inconvenientes, como de tener una buena conexión, acceso a una computadora, y sobre todo el conocimiento adecuado para su buen uso. (Soler et al., 2021).

En el Perú, Vargas y Villalobos (2019) afirman que, las plataformas LMS han tenido su relevancia a raíz de la pandemia que ocurrió en el 2020 lo cual llevo a la educación a una era de virtualidad, modalidad a la que los docentes y estudiantes aún no estaban preparados para enfrentar, donde el sistema de gestión y aprendizaje tuvo un gran influencia en la educación, pero hay que indagar si aún los docentes lo utilizan en sus actividades académicas, debido a que en nuestro país no era frecuente el uso de este sistema, punto en el que Cubero et al (2019), sostienen que, “las plataformas LMS representa una solución que puede ahorrarte mucho tiempo, sumarte una mayor personalización y mejorar la experiencia de aprendizaje!” (p. 2). Haciendo referencia a que los profesores pueden crear contenidos especiales a diferentes necesidades y el hecho que este en una plataforma digital la accesibilidad es mucho mayor para los estudiantes incluso a aquellos que tienen necesidades educativas especiales debido a la personalización de diferentes configuraciones en el sistema.

Por lo tanto, a nivel local Duran (2022) manifiesta que, se quiere evitar el uso inadecuado de las TICs promoviendo una eventual transformación en el pensamiento de los maestros y estudiantes, mejorando la calidad autodidactica de ambas partes mediante el uso plataforma LMS que

implique una participación activa en el aprendizaje enriquecido con las TICs.

2.2. Pregunta de investigación general

¿En qué medida el uso de la plataforma LMS se relaciona en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

2.3. Preguntas de investigación específicas

¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?

2.4. Objetivo general

Determinar la relación del uso de la plataforma LMS en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

2.5. Objetivos específicos

Evaluar la relación del uso de la plataforma LMS en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Establecer la relación del uso de la plataforma LMS en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

2.6. Justificación e importancia

2.6.1. Justificación

En la actualidad, gran parte de las plataformas LMS dependen de la tecnología para su desarrollo y crecimiento, ya que en ella encuentran la ayuda para administrar debidamente cada uno de sus procesos con el fin de optimizar recursos y así generar más utilidad en el aprendizaje.

2.6.1.1. Justificación teórica.

En la presente investigación se enfocan en aspectos como la construcción activa del conocimiento, la interacción social, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje en línea y el diseño efectivo de experiencias de aprendizaje. Al

tener en cuenta estas variables, se pueden aplicar enfoques pedagógicos sólidos y mejorar la calidad y eficacia del proceso de aprendizaje.

2.6.1.2. Justificación práctica.

La presente investigación destaca la importancia de considerar las variables de plataforma LMS y proceso de aprendizaje en la implementación de programas educativos y de capacitación. Al aprovechar las ventajas prácticas que ofrecen, se pueden lograr resultados más eficientes, efectivos y accesibles para los estudiantes y empleados.

2.6.1.3. Justificación metodológica.

El presente estudio de investigación se basa en aplicar enfoques metodológicos efectivos y basados en la evidencia de la planificación, implementación y evaluación de programas educativos y de capacitación. Al aprovechar estas variables, se puede garantizar una metodología sólida y un enfoque reflexivo para mejorar la calidad y los resultados del aprendizaje.

2.6.1.4. Relevancia social.

En resumen, la relevancia social de las variables de plataforma LMS y proceso de aprendizaje radica en el acceso a la educación, la inclusión, el desarrollo profesional, el desarrollo económico, la colaboración global, la sostenibilidad y la reducción de la brecha educativa. Estas variables tienen el potencial de generar un impacto positivo en la sociedad al brindar oportunidades educativas más amplias, flexibles y accesibles para una variedad de individuos y comunidades.

2.6.2. Importancia

La plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) y el proceso de aprendizaje son de gran importancia en el ámbito educativo por varias razones:

Acceso flexible al aprendizaje: Las plataformas LMS permiten a los estudiantes acceder a materiales de aprendizaje y participar en actividades en cualquier momento y lugar. Esto es especialmente beneficioso para

aquellos que tienen horarios ocupados, desafíos de movilidad o que prefieren el aprendizaje a distancia.

Personalización del aprendizaje: Un LMS puede adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, ofreciendo contenido y actividades personalizadas según su nivel de habilidad, intereses y estilo de aprendizaje. Esto permite un enfoque más centrado en el estudiante y promueve un aprendizaje más efectivo.

Ampliación del alcance del aprendizaje: Mediante el uso de un LMS, es posible llegar a un público más amplio, incluyendo a estudiantes en diferentes ubicaciones geográficas o a empleados dispersos en una organización. Esto facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos en entornos educativos y laborales.

Gestión eficiente del aprendizaje: Un LMS simplifica la administración y organización de los cursos, materiales de estudio, evaluaciones y seguimiento del progreso del estudiante. Los administradores y educadores pueden gestionar múltiples cursos y grupos de manera eficiente, ahorrando tiempo y recursos.

Evaluación y seguimiento mejorados: Los LMS ofrecen herramientas para realizar evaluaciones en línea y realizar un seguimiento del rendimiento de los estudiantes. Esto permite a los docentes identificar áreas de mejora, proporcionar retroalimentación oportuna y personalizada, y evaluar la efectividad del proceso de aprendizaje.

Colaboración y participación: Las plataformas LMS fomentan la colaboración y la interacción. Los estudiantes pueden participar en discusiones en línea, proyectos colaborativos y actividades grupales, lo que enriquece el aprendizaje a través del intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento.

Recursos y contenido multimedia: Los LMS permiten la integración de diversos recursos y contenido multimedia, como videos, presentaciones interactivas y simulaciones. Esto enriquece la experiencia de aprendizaje, lo hace más atractivo y facilita la comprensión de conceptos difíciles.

En resumen, la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje brindan acceso flexible, personalización, gestión eficiente, evaluación mejorada, colaboración, recursos multimedia y participación activa. Estas características contribuyen a un aprendizaje más efectivo, accesible y adaptable a las necesidades individuales de los estudiantes o empleados.

2.7. Alcances y limitaciones

2.7.1. Alcances

La plataforma de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) es una herramienta tecnológica que facilita la administración, entrega, seguimiento y evaluación de cursos y programas de aprendizaje en entornos educativos o corporativos. Los alcances de una plataforma LMS y el proceso de aprendizaje son los siguientes:

Organización y administración eficiente: Un LMS permite a los administradores y educadores gestionar y organizar fácilmente los cursos, materiales de estudio, evaluaciones y recursos educativos en un solo lugar. Proporciona una estructura coherente y un acceso centralizado a los recursos de aprendizaje.

Acceso y aprendizaje en línea: Una plataforma LMS brinda a los estudiantes la flexibilidad de acceder a los materiales de estudio y participar en actividades de aprendizaje en línea desde cualquier ubicación y en cualquier momento. Esto facilita el aprendizaje a distancia, el aprendizaje autodirigido y la colaboración en línea.

Comunicación y colaboración: A través de un LMS, los estudiantes pueden interactuar con docentes y compañeros de clase mediante herramientas de

comunicación, como foros de discusión, chats o mensajes internos. Esto promueve la colaboración, el intercambio de ideas y el apoyo mutuo.

Personalización y adaptación: Una plataforma LMS puede adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, brindando un enfoque más personalizado para el aprendizaje. Los estudiantes pueden tener acceso a materiales y actividades específicas según su nivel de habilidad, intereses o avance en el curso.

Evaluación y seguimiento: Los LMS ofrecen funcionalidades para realizar evaluaciones en línea, como cuestionarios, tareas o exámenes, y llevar un seguimiento del progreso del estudiante. Los docentes pueden monitorear el rendimiento de los estudiantes, proporcionar retroalimentación y ajustar la instrucción según sea necesario.

Recursos y contenido interactivo: Los LMS permiten integrar diferentes tipos de contenido multimedia, como videos, presentaciones, simulaciones o actividades interactivas, para enriquecer la experiencia de aprendizaje y fomentar la participación activa de los estudiantes.

Informes y análisis: Una plataforma LMS proporciona datos y análisis sobre el rendimiento de los estudiantes, la participación, los resultados de las evaluaciones, entre otros. Esto ayuda a los educadores y administradores a evaluar la efectividad del proceso de aprendizaje y realizar mejoras en la instrucción.

En resumen, los alcances de una plataforma LMS y el proceso de aprendizaje van desde la administración y entrega eficiente de cursos hasta la personalización del aprendizaje, la colaboración en línea, la evaluación y seguimiento, el acceso a recursos interactivos y el análisis de datos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

2.7.2 Limitaciones

Si bien las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) ofrecen numerosos beneficios y posibilidades para el proceso de aprendizaje, también pueden presentar algunas limitaciones. Algunas de las limitaciones comunes de las plataformas LMS y el proceso de aprendizaje son las siguientes:

Dependencia de la conectividad a Internet: El uso de un LMS requiere una conexión estable a Internet para acceder a los materiales y participar en las actividades de aprendizaje. Esto puede ser un desafío para aquellos que tienen acceso limitado a Internet o que se encuentran en áreas con una conexión deficiente.

Limitaciones en la interacción personal: Aunque las plataformas LMS permiten la comunicación en línea entre estudiantes e instructores, la interacción personal y directa puede verse reducida en comparación con las clases presenciales. Algunos estudiantes pueden encontrar más difícil establecer conexiones y recibir retroalimentación inmediata.

Falta de adaptabilidad a estilos de aprendizaje individuales: Aunque los LMS ofrecen cierto grado de personalización, algunos estudiantes pueden requerir un enfoque de aprendizaje más individualizado o adaptado a su estilo de aprendizaje específico. Las plataformas LMS pueden tener limitaciones para abordar completamente estas necesidades.

Requisitos técnicos y curva de aprendizaje: Los LMS pueden ser complejos de configurar y administrar, lo que requiere habilidades técnicas y tiempo dedicado a la formación. Tanto los instructores como los estudiantes pueden enfrentar una curva de aprendizaje inicial para familiarizarse con la plataforma y aprovechar todas sus funciones.

Limitaciones en la retroalimentación personalizada: Aunque los LMS pueden proporcionar evaluaciones automatizadas, la retroalimentación

personalizada y detallada puede ser limitada. Algunos aspectos del aprendizaje, como las habilidades prácticas o el desarrollo de competencias, pueden requerir una evaluación más individualizada y personalizada.

Posibles barreras de acceso y equidad: Aunque los LMS pueden facilitar el aprendizaje a distancia, también pueden generar barreras de acceso para aquellos que no tienen acceso a dispositivos tecnológicos o que enfrentan desafíos económicos. Esto puede ampliar la brecha digital y generar desigualdades en el acceso al aprendizaje.

Es importante tener en cuenta estas limitaciones y trabajar en formas de mitigar sus efectos. Una combinación de enfoques de aprendizaje presencial y en línea, el diseño cuidadoso de actividades y la atención a las necesidades individuales de los estudiantes pueden ayudar a superar estas limitaciones y mejorar el proceso de aprendizaje.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

3.1.1. Antecedentes Internacionales

Limbong (2023) en su trabajo de investigación de título "Analysis of Obstacles and Difficulties in the Process of Implementing Learning for Students Based on the Learning Management System (LMS)" emplea un Sistema de gestión de aprendizaje (LMS). Para lo cual utilizó la metodología descriptiva utilizando datos secundarios y un enfoque fenomenológico para analizar cómo los profesores preparan el material de clase utilizando LMS. En la que los estudiantes pueden descargar sus actividades en cualquier momento a través de LMS. En ese sentido, es necesario preparar disertantes y estructuras de soporte a las que se puede acceder fácilmente seguimiento oportuno, esfuerzos que pueden hacerse para superar los obstáculos a la implementación de LMS.

Erlangga et al (2023) en su trabajo de investigación de título "Implementation of the Gamification Concept in the Development of a Learning Management System to Improve Students' Cognitive In Basic Programming Subjects Towards a Smart Learning Environment" tiene como objetivo ayudar a los maestros y estudiantes en el proceso de aprendizaje, una de las tecnologías que facilitan es la plataforma LMS, donde se pueden realizar actividades de aprendizaje de manera flexible tanto por maestros como por estudiantes. El método que utilizó es ADDIE, hacia un entorno de aprendizaje astuto. El análisis de los resultados de la prueba previa y posterior mediante cálculos de N-Gain se llevó a cabo en ambos grupos, donde los resultados del valor promedio de N-Gain del grupo de gamificación ascendieron a 26.6111 y para el grupo No LMS ascendieron a -19.8889. Esto explica que el grupo de gamificación tenga más mejora cognitiva que el grupo Non-LMS.

Nurrijal (2023) en su trabajo de investigación de título “Integrated Digital Module Learning Management System (LMS) Development in Microbiological Practices” el propósito de esta investigación es diseñar y desarrollar módulos digitales que sean una fuente de medios de aprendizaje para que los estudiantes sean precisos a innovar y preparar contenido de aprendizaje que puede obtener en cualquier momento a través de la plataforma LMS. Asimismo, el método que utilizo es ADDIE con un enfoque cuantitativo, donde los resultados obtenidos fueron que los medios de aprendizaje muestran efectividad con una indicación de la tasa de éxito de aprendizaje de los estudiantes.

Wiragunawan (2022) en su trabajo de investigación de título “Pemanfaatan learning management system (LMS) dalam pengelolaan pembelajaran daring pada satuan pendidikan” tiene como objetivo la utilización de la plataforma (LMS) en el proceso de aprendizaje en línea. El uso de LMS también hace que el aprendizaje sea más adaptable en cuanto al tiempo de estudio y hace que los estudiantes sean más autónomos. En resumen, se ha demostrado que el aprendizaje utilizando LMS o una combinación de modelos de aprendizaje basados en LMS construye la acción, los resultados de aprendizaje y la inspiración de los estudiantes en la clase.

3.1.2. Antecedentes Nacionales

Espetia (2023) en su trabajo de investigación de título “Propuesta de mejora para la gestión de plataformas virtuales de aprendizaje de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Andina del Cusco – Perú, 2021.” tuvo como objetivo elaborar una propuesta de mejora para la gestión de plataformas virtuales de aprendizaje, Para lo cual el tipo de investigación fue exploratoria y descriptiva de enfoque cuantitativo, para corroborar que la plataforma LMS influye en el proceso de aprendizaje y su relación con la adecuada gestión, los resultados obtenidos fueron que el nivel de aprendizaje fue oportuno ya que los educandos manejan sus tiempos en recibir la información oportuna.

León et al (2022) en su trabajo de investigación de título “Evaluation of the learning management system and its relationship in the perception of engineering students” el objetivo de esta investigación fue identificar los resultados del sistema de gestión (LMS), y su relación en la percepción académica de los estudiantes de ingeniería electrónica. Para procesar los que el 21,4% no está totalmente de acuerdo con la funcionalidad, debido a los problemas técnicos presentados al descargar el material de estudio. El efecto generado por la funcionalidad óptima del LMS es 70.87% satisfacción en los estudiantes. La prueba de Chi cuadrado validó la causa-efecto relación, con una significancia de 0.000, entre la funcionalidad del LMS, sobre la percepción de los estudiantes.

Campero et al (2021) en su trabajo de investigación de título “Plataforma LMS Canvas y su contribución con la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del curso de Proyectos Interdisciplinarios del área de Humanidades de una universidad privada de Lima durante el semestre 2020-I” tiene como objetivo describir de qué manera contribuye el uso de la plataforma LMS Canvas a la motivación para el aprendizaje. La metodología empleada desarrolla el enfoque cualitativo, el alcance es descriptivo y el diseño fenomenológico. Los resultados mostraron que el uso de la plataforma LMS Canvas, no contribuye a la motivación intrínseca para el aprendizaje a causa del desconocimiento sobre las especificaciones de la plataforma. Sin embargo, se pudo verificar la presencia de la motivación extrínseca de los estudiantes, cuando el docente impulsa el uso de las herramientas y actividades de la LMS. En resumen, la plataforma LMS Canvas contribuye a la motivación extrínseca del aprendizaje de los estudiantes. Siendo necesario capacitar a los usuarios, tanto docentes y estudiantes, sobre las diferentes herramientas y actividades de la plataforma para la contribución de la motivación para el aprendizaje.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Definición de la variable independiente: Plataforma LMS

Una plataforma LMS (Learning Management System) es un software o sistema en línea diseñado para administrar, distribuir y gestionar actividades de aprendizaje. Rahardja et al (2021). Por otro lado, Widodo et al (2022) manifiestan que proporciona un entorno virtual donde los educadores pueden crear y organizar cursos, compartir contenido educativo, realizar seguimiento del progreso de los estudiantes y evaluar su desempeño. En ese sentido, los estudiantes, a su vez, pueden acceder a los materiales de estudio, participar en actividades interactivas, comunicarse con sus compañeros y recibir retroalimentación.

Por otro lado, una plataforma LMS ofrece una variedad de funciones y características que facilitan la gestión de cursos y la entrega de contenido educativo en línea. A continuación, se presentan algunas bases teóricas relevantes de esta variable:

Gestión centralizada

Una plataforma LMS permite a los administradores y educadores gestionar todos los aspectos de un programa de aprendizaje en un solo lugar. Pueden crear y organizar cursos, inscribir estudiantes, realizar seguimiento del progreso del estudiante y generar informes. (Arwansyah y Utama, 2023).

Acceso y disponibilidad

Somawati et al (2023) sostienen que proporciona acceso en línea a los materiales de aprendizaje, lo que permite a los estudiantes acceder a ellos en cualquier momento y desde cualquier lugar con conexión a Internet. Esto facilita el aprendizaje a distancia y la conciliación de horarios ocupados.

Recursos y actividades interactivas

Una plataforma LMS permite la incorporación de una amplia gama de recursos multimedia, como videos, presentaciones, cuestionarios

interactivos y simulaciones. Esto enriquece la experiencia de aprendizaje al hacerla más atractiva y relevante. (Tyaningsih et al., 2023).

Seguimiento y evaluación

Abaricia y Delos Santos (2023) sostienen que registra y almacena datos sobre el progreso y el rendimiento de los estudiantes. Los educadores pueden realizar un seguimiento del tiempo dedicado al estudio, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones y el nivel de participación. Esto facilita la evaluación y el seguimiento del desempeño del estudiante.

Retroalimentación y tutoría

Una plataforma LMS ofrece la posibilidad de brindar retroalimentación individualizada a los estudiantes. Los educadores pueden proporcionar comentarios en línea, responder preguntas y ofrecer tutoría virtual para apoyar el proceso de aprendizaje. (Ihza et al., 2023).

En relación con las implicancias, una plataforma LMS gestiona cursos en línea, la accesibilidad al contenido educativo, la interacción y colaboración entre estudiantes, la personalización del aprendizaje, el seguimiento y la evaluación del progreso del estudiante, y el acceso a recursos y actividades interactivas. Ofrece un entorno virtual que potencia la enseñanza y el aprendizaje en línea, facilitando experiencias de aprendizaje más flexibles, colaborativas y efectivas.

3.2.2. Dimensiones de la variable independiente

Dimensión funcionalidad

La dimensión de funcionalidad LMS es esencial para garantizar una experiencia de aprendizaje en línea efectiva y eficiente. La plataforma debe ofrecer una variedad de funcionalidades que respalden las necesidades de los estudiantes y promuevan la interacción, la colaboración y la evaluación adecuada. Esto contribuye a la facilitación del proceso de aprendizaje y a la mejora de la experiencia global en el entorno en línea.

Dimensión usabilidad

Una buena usabilidad contribuye a una experiencia de aprendizaje en línea más positiva y efectiva. Al facilitar la interacción y el uso intuitivo de la plataforma, se promueve la participación activa de los usuarios, la motivación y la consecución de los objetivos de aprendizaje. La dimensión de usabilidad es esencial para garantizar que la plataforma LMS sea amigable y satisfactoria para todos los estudiantes involucrados en el proceso de aprendizaje en línea.

Dimensión confiabilidad

Una plataforma LMS confiable proporciona a los usuarios la tranquilidad de que podrán acceder y utilizar la plataforma de manera segura y sin interrupciones, lo que promueve la confianza en el proceso de aprendizaje en línea. La dimensión de confiabilidad es esencial para garantizar la continuidad y la calidad del entorno de aprendizaje en línea, así como para mantener la integridad y la seguridad de los datos de los usuarios.

Dimensión rendimiento

Una buena dimensión de rendimiento en una plataforma LMS garantiza que los usuarios puedan interactuar y navegar por la plataforma de manera fluida y sin retrasos significativos. Esto contribuye a una experiencia de aprendizaje en línea más eficiente y satisfactoria, permitiendo a los usuarios enfocarse en el contenido y las actividades de aprendizaje en lugar de verse obstaculizados por problemas de rendimiento.

3.2.3. Definición de la variable dependiente: Proceso de aprendizaje

Mphahlele (2023) sostiene que el proceso de aprendizaje en línea se refiere a la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias a través de medios digitales y tecnológicos, utilizando recursos y herramientas en línea. Es un enfoque de aprendizaje que se lleva a cabo a través de internet, permitiendo a los estudiantes acceder a contenido educativo, interactuar con instructores y compañeros, participar en actividades de aprendizaje y realizar evaluaciones, todo ello en un entorno virtual. (Lasfeto y Ulfa, 2023).

De este modo, el proceso de aprendizaje en línea se deriva de las teorías y enfoques educativos más amplios, pero también incorporan elementos específicos relacionados con el entorno en línea. A continuación, se presentan algunas de las bases teóricas relevantes para el aprendizaje en línea:

Constructivismo en línea

El constructivismo, como teoría general del aprendizaje, también se aplica al contexto en línea. En el aprendizaje en línea, los estudiantes pueden construir su propio conocimiento a través de la interacción con el contenido, la colaboración con otros estudiantes y la reflexión personal. La participación activa y el acceso a recursos en línea son aspectos clave del constructivismo en línea. (González y Zerpa, 2023).

Aprendizaje colaborativo en línea

Cárdenas et al (2023) sostiene que el aprendizaje colaborativo se enfoca en la colaboración entre estudiantes para construir conocimiento. En el entorno en línea, esto implica el uso de herramientas y tecnologías que facilitan la comunicación y la colaboración, como foros de discusión, salas de chat y herramientas de colaboración en tiempo real. El aprendizaje colaborativo en línea puede promover interacciones significativas y la construcción colectiva del conocimiento.

Teoría del aprendizaje social en línea

La teoría del aprendizaje social se centra en el papel de la observación y la interacción social en el aprendizaje. En el contexto en línea, los estudiantes pueden aprender observando y participando en comunidades virtuales de práctica, donde se comparten conocimientos y experiencias. Las redes sociales, los blogs y otras plataformas de interacción en línea pueden ser utilizadas para facilitar el aprendizaje social en línea. (Cruz et al., 2023).

Teoría de la autodeterminación en línea

Torres (2023) manifiestan que la teoría de la autodeterminación se refiere a la motivación intrínseca y la autorregulación del aprendizaje. En el aprendizaje en línea, los estudiantes pueden tener un mayor control sobre su proceso de aprendizaje y la elección de las actividades. Las plataformas en línea pueden proporcionar opciones y autonomía en la planificación y organización del aprendizaje, lo que puede fomentar la motivación y la autodeterminación.

Teoría del andamiaje en línea

La teoría del andamiaje se refiere al apoyo proporcionado por un tutor o compañero más competente para facilitar el aprendizaje. En el entorno en línea, esto puede manifestarse a través de la retroalimentación, la orientación y la facilitación del acceso a recursos y actividades relevantes. Las herramientas de comunicación en línea, como el correo electrónico y las videoconferencias, pueden facilitar el andamiaje en línea. (Villalonga et al., 2023).

En conclusión, el proceso de aprendizaje en línea y cómo se pueden diseñar entornos y estrategias efectivas. Al combinar estas teorías con la tecnología y las características específicas del aprendizaje en línea, se puede facilitar la construcción de conocimiento, la colaboración y la motivación de los estudiantes en entornos virtuales.

3.2.4. Dimensiones de la variable dependiente

Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva es fundamental para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, comprensión profunda y transferencia de conocimiento. Los estudiantes deben emplear estrategias cognitivas efectivas para procesar y asimilar la información en línea, lo que les permite construir una base sólida de conocimiento y aplicarlo de manera significativa en diferentes contextos.

Dimensión metacognitiva

La dimensión metacognitiva es esencial, ya que permite a los estudiantes desarrollar una mayor autonomía y responsabilidad en su propio aprendizaje. Al ser conscientes de sus procesos de aprendizaje, los estudiantes pueden tomar decisiones informadas y estratégicas para optimizar su aprendizaje, mejorar su rendimiento y alcanzar sus metas de manera más efectiva en el entorno en línea.

Dimensión afectiva

La dimensión afectiva es importante ya que las emociones, actitudes y motivaciones de los estudiantes pueden influir en su nivel de compromiso, participación y rendimiento en el entorno virtual. Al considerar la dimensión afectiva, los diseñadores de cursos y facilitadores pueden crear experiencias de aprendizaje en línea más atractivas, motivadoras y satisfactorias para los estudiantes.

Dimensión social

La dimensión social en el proceso de aprendizaje en línea es esencial para fomentar la participación activa, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento. Al facilitar la interacción entre los estudiantes y proporcionar oportunidades para el aprendizaje colaborativo, se promueve un ambiente en línea enriquecedor que fomenta el desarrollo de habilidades sociales, el intercambio de perspectivas y el enriquecimiento del aprendizaje.

Dimensión físico y ambiental

Es importante considerar la dimensión físico y ambiental para garantizar que los estudiantes tengan acceso a los recursos tecnológicos necesarios, una interfaz de usuario intuitiva y un entorno propicio para el estudio. Al tener en cuenta estos aspectos, se puede mejorar la accesibilidad, la comodidad y la eficacia del aprendizaje en línea, lo que a su vez contribuye a una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y satisfactoria para los estudiantes.

3.3. Marco conceptual

El marco conceptual de una plataforma LMS (Learning Management System) se basa en diferentes componentes que trabajan juntos para facilitar el proceso de aprendizaje en línea. A continuación, se presentan los elementos clave del marco conceptual de una plataforma LMS:

Administración del curso

Cruz et al (2023) sostienen que la plataforma LMS proporciona herramientas para administrar y organizar el contenido del curso. Esto incluye la creación de estructuras de curso, la organización de módulos o lecciones, y la gestión de recursos educativos, como documentos, presentaciones, videos y enlaces.

Acceso y entrega del contenido

La plataforma LMS permite a los estudiantes acceder al contenido del curso de manera fácil y conveniente. Proporciona un entorno en línea donde los materiales de estudio están disponibles, y los estudiantes pueden navegar por ellos, leerlos, verlos o descargarlos según sea necesario. (Ramos y Schoenfeld, 2023).

Interacción y colaboración

Mesa et al (2023) manifiestan que, una plataforma LMS facilita la interacción y colaboración entre los participantes del curso. Proporciona herramientas de comunicación, como foros de discusión, chats en línea y mensajería, para fomentar la participación activa y la colaboración entre los estudiantes y los educadores. Esto promueve la construcción colectiva del conocimiento y el intercambio de ideas.

Evaluación y retroalimentación

La plataforma LMS ofrece herramientas para la evaluación del aprendizaje y la retroalimentación. Esto puede incluir cuestionarios en línea, exámenes, tareas y actividades interactivas. Además, permite a los educadores

proporcionar retroalimentación individualizada a los estudiantes sobre su desempeño, y registrar y comunicar calificaciones. (Pozo et al., 2022).

Seguimiento y monitoreo del progreso

Vásquez et al (2022) refieren que una plataforma LMS registra y realiza un seguimiento del progreso del estudiante. Esto incluye información sobre el tiempo dedicado al estudio, las actividades completadas, los resultados de las evaluaciones y otros datos relevantes. Permite a los educadores y a los propios estudiantes supervisar su avance y realizar ajustes en función de sus necesidades.

Administración de usuarios

La plataforma LMS gestiona los usuarios del sistema, incluyendo estudiantes, educadores y administradores. Permite la inscripción y eliminación de usuarios, la asignación de roles y permisos, y la gestión de perfiles de usuario. (Hernández y Soberanes 2022).

Informes y análisis

Rangel y Santiago (2021) manifiestan que, una plataforma LMS ofrece informes y análisis sobre el desempeño de los estudiantes, la participación en actividades y otros indicadores clave. Estos informes proporcionan datos y estadísticas útiles para evaluar el rendimiento del curso, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas.

En síntesis, el marco conceptual de una plataforma LMS se basa en la administración del curso, la entrega de contenido, la interacción y colaboración, la evaluación y retroalimentación, el seguimiento del progreso, la administración de usuarios, y la generación de informes y análisis. Estos componentes trabajan en conjunto para crear un entorno virtual que facilite el proceso de aprendizaje en línea y brinde una experiencia efectiva y enriquecedora para los participantes del curso.

Por otro lado, en el proceso de aprendizaje se basa en diversas teorías y enfoques educativos que explican cómo los individuos adquieren, asimilan y aplican conocimientos y habilidades. A continuación, se presentan los elementos clave del marco conceptual del proceso de aprendizaje:

Construcción del conocimiento

Ruiz y Álvarez (2023) manifiestan que el aprendizaje se ve como un proceso activo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento. Esta perspectiva se basa en teorías como el constructivismo y el construccionismo, que enfatizan el papel activo del estudiante en la construcción de su comprensión a través de la interacción con el entorno, la reflexión y la colaboración con otros.

Experiencia y contexto

El aprendizaje se ve como un proceso situado y contextualizado. Se reconoce que los estudiantes traen consigo conocimientos previos, experiencias y contextos únicos que influyen en cómo interpretan y asimilan nueva información. La teoría del aprendizaje situado y la teoría de la cognición distribuida son ejemplos de enfoques que destacan la importancia del contexto en el aprendizaje. (Pérez, 2023)

Motivación y metacognición

Flores et al (2023) sostienen que la motivación y la autorregulación del aprendizaje son componentes esenciales del proceso de aprendizaje. Los estudiantes deben estar motivados para participar activamente en el aprendizaje y tener habilidades metacognitivas para planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de aprendizaje. La teoría de la autodeterminación y la teoría del aprendizaje autorregulado son relevantes en este aspecto.

Metodologías de enseñanza y evaluación

El marco conceptual del proceso de aprendizaje también incluye enfoques y estrategias pedagógicas que promueven un aprendizaje efectivo. Esto

abarca desde el diseño instruccional, que involucra la planificación y secuenciación de actividades de aprendizaje, hasta la evaluación formativa y sumativa, que permite medir el progreso y el logro de los estudiantes. (Otero et al., 2023).

En resumen, estos elementos del marco conceptual del proceso de aprendizaje ayudan a comprender cómo los estudiantes adquieren y desarrollan conocimientos, habilidades y competencias a través de un enfoque constructivista, contextualizado, motivado y socialmente interactivo. Al aplicar este marco en la práctica educativa, se puede diseñar entornos de aprendizaje efectivos y promover experiencias de aprendizaje significativas para los estudiantes.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y Nivel de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

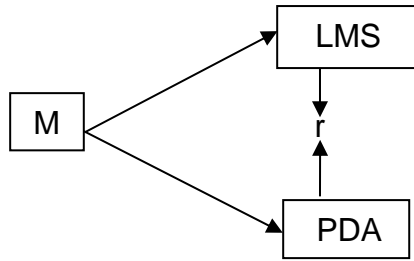
La presente investigación fue aplicada y cuantitativa. Es aplicada, porque mide la correlaciones lineales múltiples entre las dimensiones de las variables plataforma LMS y proceso de aprendizaje para determinar el comportamiento de tales variables, en todo caso, los pronósticos que arrojarán las distintas dimensiones de la variable predictora ayudarán a la toma de decisiones para una intervención futura, que supere la situación problemática de estudio en las unidades de análisis. Cuantitativa, ya que usa técnicas estadísticas, matemáticas o computaciones en la medición/colección de la data empírica y en la generación de modelos e hipótesis concernientes a las variables de estudio.

4.1.2. Nivel de investigación

El presente estudio de investigación fue de nivel correlacional, se busca establecer relaciones y correlaciones entre variables relacionadas con la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje en línea. Esto implica la recopilación de datos cuantitativos y el uso de técnicas estadísticas para identificar posibles asociaciones entre variables, como la relación entre el rendimiento de los estudiantes en la plataforma LMS y su nivel de participación o el impacto de diferentes características de la plataforma en la satisfacción del estudiante.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, puesto que se observó los fenómenos tal y como se dan. Es decir, se presentan las variables de estudio de forma natural sin manipularlas para analizarlas posteriormente. Asimismo, es de corte transversal, puesto que se recolectaron los datos en un único momento. (Baltar, 2023).



Donde:

M = Muestra

LMS = Variable 1 Plataforma LMS

PDA = Variable 2 Proceso de aprendizaje

r = Relación entre LMS y PDA

Este diseño se centra en recopilar datos en un momento específico y no implica manipulación de variables ni observación a lo largo del tiempo. (Torres, 2019)

El propósito de este diseño de investigación es determinar si existe una asociación entre las variables y en qué medida están relacionadas. (Hernández y Mendoza, 2018)

4.3. Hipótesis general y específicas

4.3.1. Hipótesis general

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

4.3.2. Hipótesis específicas

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

4.4. Identificación de las variables

4.4.1. Plataforma LMS

Las plataformas LMS son ampliamente utilizadas en entornos educativos y corporativos para facilitar el aprendizaje en línea, la capacitación y el desarrollo profesional. Ofrecen una solución integral para la gestión y entrega de cursos, promoviendo un entorno de aprendizaje interactivo y colaborativo a través de herramientas y funcionalidades específicas. (Habibi et al., 2023).

4.4.2. Proceso de aprendizaje

El aprendizaje en línea ofrece flexibilidad en cuanto a horarios, ubicación y ritmo de aprendizaje, lo que permite a los estudiantes acceder a la educación de manera más conveniente. Sin embargo, requiere habilidades de autorregulación, disciplina y uso efectivo de las herramientas tecnológicas para aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje en línea. (Dogan et al., 2023).

4.5. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable Plataforma LMS

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	
Plataforma LMS	Funcionalidad	Seguridad de acceso	1. ¿Considera que es fácil acceder a las actuales herramientas y módulos informáticos para capacitarse?	Likert: 1 (Totalmente en desacuerdo) 2 (En desacuerdo) 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) 4 (De acuerdo) 5 (Totalmente de acuerdo)	
		Adecuación	2. ¿Está de conforme con los accesos a la plataforma de capacitación por la web? 3. ¿Considera que los actuales módulos informáticos tienen las instrucciones necesarias para la correcta capacitación de los agentes?		
	Usabilidad	Aprendizaje	Comprensibilidad		4. ¿Cree que los actuales módulos informáticos son comprensibles? 5. ¿Los actuales módulos favorecen su aprendizaje? 6- ¿El actual recurso de capacitación apoya la actividad educativa? 7. ¿Cree que es importante la capacitación en el uso de módulos informáticos? 8. ¿Manejar o utilizar herramientas y módulos informáticos es fácil para usted? 9. ¿Es necesario que los estudiantes obtengan estas capacitaciones para mejorar su desempeño laboral?
			Atracción		10. ¿Los actuales recursos de capacitación le motivan a tu aprendizaje? 11. ¿Considera que se debe hacer la implementación de nuevos módulos de información para mejorar las prácticas educativas? 12. ¿Cree usted que la herramienta y/o módulos informáticos con la que cuenta actualmente brindan la facilidad para la correcta capacitación?
					13. ¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información con las actuales herramientas informáticas?
	Confiabilidad	Consistencia	14. ¿El registro de información es almacenada correctamente con las herramientas informáticas que se tiene?		
		Tolerancia a fallas	15. ¿Considera usted que las herramientas informáticas que se usan para las capacitaciones son confiables?		
	Rendimiento	Rendimiento efectivo total	16. ¿Las deficiencias con las que cuenta la actual plataforma de capacitación afecta su rendimiento? 17. ¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los problemas con el recurso humano afectan en gran medida el proceso de capacitación? 18. ¿Crees usted que con la implementación de una nueva plataforma de capacitación web su rendimiento académico mejorará?		

Tabla 2

Operacionalización de la variable proceso de aprendizaje

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Proceso de aprendizaje	Cognitiva	Aplicación de conocimientos	1. Entiendo claramente los conceptos y materiales presentados en el aprendizaje en línea. 2. Puedo aplicar los conocimientos adquiridos en el aprendizaje en línea a situaciones reales.	Likert: 1 (Totalmente en desacuerdo) 2 (En desacuerdo) 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) 4 (Desacuerdo) 5 (Totalmente de acuerdo)
		Metodología de estudio	3. Utilizo estrategias efectivas para organizar y estructurar la información en el aprendizaje en línea.	
	Metacognitiva	Planificación	4. Soy consciente de mis fortalezas y debilidades en el aprendizaje en línea.	
		Regulación del aprendizaje	5. Establezco metas claras para mi aprendizaje en línea.	
		Autoevaluación	6. Reflexiono sobre mi propio proceso de aprendizaje en línea y hago ajustes cuando lo considero sea necesario.	
	Afectiva	Motivación intrínseca	7. Me siento motivado/a y comprometido/a con el aprendizaje en línea.	
		Satisfacción	8. Experimento emociones positivas, como satisfacción y entusiasmo, durante el proceso de aprendizaje en línea.	
	Social	Confianza en uno mismo	9. Me siento seguro/a y confiado/a en mi capacidad para tener éxito en el aprendizaje en línea.	
		Interacción de compañeros	10. Interactúo de manera activa y colaborativa con mis compañeros de clase en el aprendizaje en línea.	
		Soporte académico	11. Recibo apoyo y retroalimentación constructiva de mis docentes en el aprendizaje en línea.	
		Comunidad de aprendizaje	12. Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en línea donde puedo compartir ideas y experiencias.	
	Físico y Ambiental	Infraestructura tecnológica	13. Cuento con la infraestructura tecnológica necesaria (dispositivos y conexión a Internet) para participar en el aprendizaje en línea.	
		Accesibilidad	14. Encuentro la interfaz de la plataforma de aprendizaje en línea fácil de usar y navegar.	
		Ambiente de estudio	15. Dispongo de un ambiente de estudio tranquilo y libre de distracciones para el aprendizaje en línea.	

4.6. Población – Muestra

4.6.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por 40 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, distribuidos en diferentes cursos.

Criterios de inclusión

Estudiantes que pertenecen al Centro de Aplicación.

Estudiantes que laboral a tiempo completo.

Criterios de exclusión

Estudiantes que laboran a tiempo parcial, medio tiempo por horas.

Estudiantes que no quisieran participar de la investigación.

Estudiantes que encuentran de permiso, licencia, descanso médico o ausentes durante la recolección de la información

4.6.2. Muestra

El presente estudio de investigación estuvo conformado por 40 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral cuyo tamaño muestral fue determinado a partir del criterio del investigador. De acuerdo con lo expresado por Castañeda (2022) que si la cantidad de individuos es una población es inferior a cincuenta, por lo cual la población y la muestra son iguales.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información

4.7.1. Técnicas

La técnica empleada fue la encuesta, la cual permitió recopilar información proporcionada por los participantes de los individuos que forman parte del grupo de investigación, con el objetivo de identificar sus opiniones y percepciones en relación a las variables investigadas. (Hernández et al 2018). Estos cuestionarios serán sometidos a un análisis de validez de

contenido mediante la evaluación de expertos. Además, se determinó el grado de confiabilidad de los cuestionarios mediante el análisis de consistencia interna utilizando la técnica Alfa de Cronbach.

4.7.2. Instrumento

En la presente investigación se utilizó el cuestionario como medición. El primer cuestionario es con relación a la variable plataforma LMS el cual tiene 18 ítems. El segundo cuestionario es sobre la variable proceso de aprendizaje el cual está compuesto por 15 ítems. Para la medición de dicho instrumento se utilizó la escala de Likert.

4.7.2.1. Validez

Los instrumentos fueron validados por tres profesionales expertos en tecnología y docencia, quienes evaluarán cada uno de los enunciados antes de aplicar la encuesta.

Tabla 3

Lista de expertos

Experto	Especialidad
Mg. Juan Carlos Cayupe Aronaca	Docente
Dr. Carlos Corrales Ruíz	Docente
Mg. Mabel Mancera Martínez	Ingeniera

Nota: Dr.; Doctor, Mg.: Magister

4.7.2.2. Confiabilidad

Para determinar el nivel de confiabilidad del instrumento en la investigación se hace uso del coeficiente de Alpha de Cronbach. Dicha prueba se realizó con la base de datos de una prueba piloto compuesta por 10 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral. El valor del coeficiente por cada instrumento se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4*Coeficiente Alpha de Cronbach*

Instrumento			Alpha de Cronbach	Nivel de consistencia
Cuestionario Plataforma LMS			0,918	Excelente
Cuestionario	Proceso	de aprendizaje	0,929	Excelente

4.8. Procedimientos

Para obtener los datos de investigación, se solicitó el permiso adecuado del gerente general de la empresa de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral con el fin de obtener el consentimiento para aplicar el instrumento o cuestionario. Luego, se realizó la encuesta virtual utilizando la plataforma Google Forms, el cual fue distribuido a los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación, por medio de los correos personales, manteniendo la privacidad de la identidad de los involucrados.

4.9. Método de análisis de datos

Se realizó la recopilación de datos, el cual fue procesado mediante el software estadístico SPSS versión 27 que permitió los análisis descriptivos, pruebas de normalidad y los análisis inferenciales, para conocer las relaciones entre las variables.

4.10. Aspectos éticos

La información presentada en este estudio fue desarrollada de acuerdo con el principio de respeto a la propiedad intelectual, y las normas APA 7ma Edición muestran la potencia y confiabilidad de la información utilizada para respetar los derechos de cada autor. Los resultados obtenidos respetan el marco legal del Perú y los parámetros de investigación científica de la universidad y no son considerados plagio. En cuanto a la confidencialidad, se asegura que se preserve la identidad de los encuestados, es por ello que los cuestionarios aplicados no solicitarán información sobre datos personales, protegiendo así la privacidad de los encuestados.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Análisis de fiabilidad de las variables

5.1.1.1. Validez del cuestionario plataforma LMS

Tabla 5

Validación de la variable plataforma LMS

Validador	Valoración	Resultado
Mg. Juan Carlos Cayupe Aronaca	85%	Aplicable
Dr. Carlos Corrales Ruíz	80%	Aplicable
Mg. Mabel Mancera Martínez	90%	Aplicable
Promedio	85%	

Se indica que se ha llevado a cabo una validación del cuestionario de plataforma LMS por parte de expertos, quienes evaluaron tanto su construcción como su contenido. El propósito de esta validación es obtener conclusiones sobre las variables del estudio. Gracias a esta validación, se puede utilizar el cuestionario en el proceso estadístico.

5.1.1.2. Fiabilidad del cuestionario plataforma LMS

Según Betancourt y Caviedes (2018) sostienen que el coeficiente alfa de Cronbach se utiliza para evaluar la confiabilidad de un instrumento, y su valor oscila del 0 al 1. Se considera que el instrumento es confiable cuando el valor del coeficiente es mayor a 0.7, lo cual se clasifica como aceptable. Un valor superior a 0.8 indica que el instrumento es bueno, y un valor por encima de 0.9 se considera excelente.

Tabla 6

Fiabilidad de la variable plataforma LMS

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,918	18

En cuanto al instrumento mencionado, se observa que tiene un coeficiente alfa de 0,918 lo que indica una confiabilidad excelente según la tabla proporcionada por Betancourt y Caviedes (2018). Según estos autores, cuando el coeficiente alfa es mayor a 0,9 se considera excelente. Esto implica que al repetir la medición en la muestra varias veces, se obtendrán resultados similares a la primera medición, lo que demuestra su confiabilidad.

5.1.1.3. Validez del cuestionario proceso de aprendizaje

Tabla 7

Validación de la variable proceso de aprendizaje

Validador	Valoración	Resultado
Mg. Juan Carlos Cayupe Aronaca	85%	Aplicable
Dr. Carlos Corrales Ruíz	80%	Aplicable
Mg. Mabel Mancera Martínez	90%	Aplicable
Promedio	85%	

Se indica que se ha llevado a cabo una validación del cuestionario de proceso de aprendizaje por parte de expertos, quienes evaluaron tanto su construcción como su contenido. El propósito de esta validación es obtener conclusiones sobre las variables del estudio. Gracias a esta validación, se puede utilizar el cuestionario en el proceso estadístico.

5.1.1.4. Fiabilidad del cuestionario proceso de aprendizaje

Tabla 8

Fiabilidad de la variable proceso de aprendizaje

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,929	15

En cuanto al instrumento mencionado, se observa que tiene un coeficiente alfa de 0,929 lo que indica una confiabilidad excelente según la tabla proporcionada por Betancourt y Caviedes (2018). Según estos autores, cuando el coeficiente alfa es mayor a 0,9 se considera excelente. Esto implica que al repetir la medición en la muestra varias veces, se obtendrán

resultados similares a la primera medición, lo que demuestra su confiabilidad.

5.1.2. Descripción de los datos sociodemográficos de los estudiantes

Tabla 9

Datos sociodemográficos de los estudiantes

Variable	Categorías	N°	%
Edad	19-29	18	45.0%
	30-39	12	30.0%
	40-49	6	15.0%
	50-56	4	10.0%
Sexo	Masculino	29	72.5%
	Femenino	11	27.5%
Nivel Educativo	Secundaria	16	40.0%
	Nivel medio superior	11	27.5%
	Nivel Superior	13	32.5%
Área geográfica	Costa	36	90%
	Sierra	4	10%
Sector Actividad	Seguridad Privada	35	87.5%
	Seguridad Pública	5	12.5%
Experiencia laboral	< 1 año	2	5.0%
	1-5 años	28	70.0%
	6-10 años	5	12.5%
	11-15 años	1	2.5%
	>15 años	4	10.0%
Cursos	Supervisión y Manejo Efectivo de centro de control	20	50.0%
	Administración en Seguridad Integral	9	22.5%
	Supervisión Efectiva en los Servicios de Seguridad	11	27.5%

En la tabla 9 se observa que la mayoría de estudiantes se encuentran entre las edades de 19 a 29 años (45%), el género que predomina es el masculino (72.5%), siendo la mayor parte de ellos del nivel educativo secundaria (40%), provienen en su mayoría de la costa (90%), laboran en el sector de seguridad privada (87.5%), cuentan con una experiencia laboral entre 1 a 5 años (70%), y el mayor porcentaje de los estudiantes llevan el curso de Supervisión y manejo efectivo de centro de control.

5.1.3. Resultados descriptivos de las dimensiones con la variable

5.1.3.1. Análisis de fiabilidad de las variables

Variable independiente: Uso de la Plataforma LMS

Tabla 10

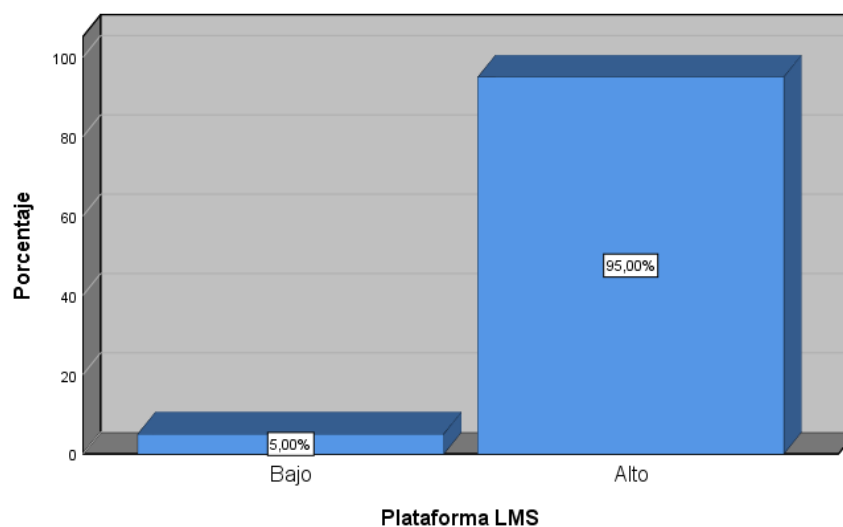
Uso de la plataforma LMS

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	0	0.0%
Alto	38	95.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 1

Uso de la plataforma LMS



En la tabla 10 y figura 1 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre el uso de la plataforma LMS el 95% presentan un nivel alto y sólo el 5% un nivel bajo sobre el uso de dicha plataforma.

Variable dependiente: Proceso de aprendizaje

Tabla 11

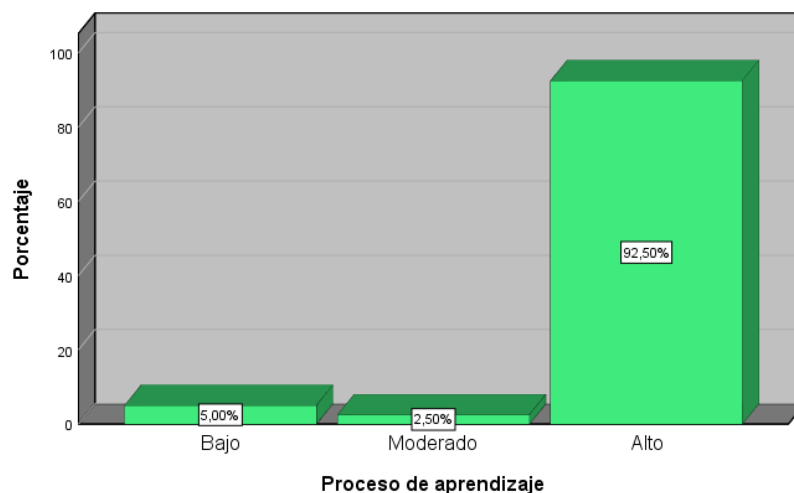
Proceso de aprendizaje

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	2	5.0%
Alto	36	90.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 2

Proceso de aprendizaje



En la tabla 11 y figura 2 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre el proceso de aprendizaje el 90% presentan un nivel alto, y sólo un 5% un nivel bajo y medio respectivamente.

5.1.4. Análisis descriptivo de las dimensiones de la variable plataforma LMS

Dimensión 1: Funcionalidad

Tabla 12

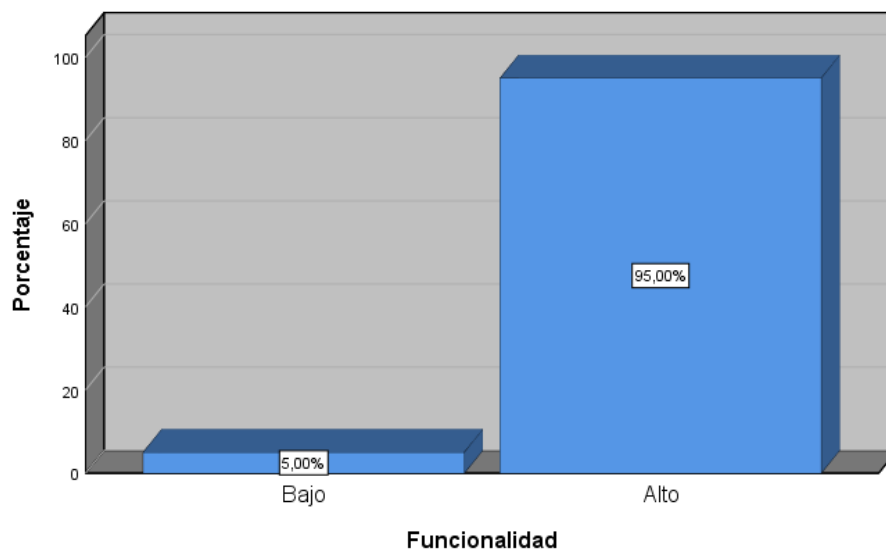
Dimensión 1: Funcionalidad

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	0	0.0%
Alto	38	95.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 3

Dimensión 1: Funcionalidad



En la tabla 12 y figura 3 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la funcionalidad del uso de la plataforma LMS el 95% presentan un nivel alto y sólo un 5% un nivel bajo.

Dimensión 2: Usabilidad

Tabla 13

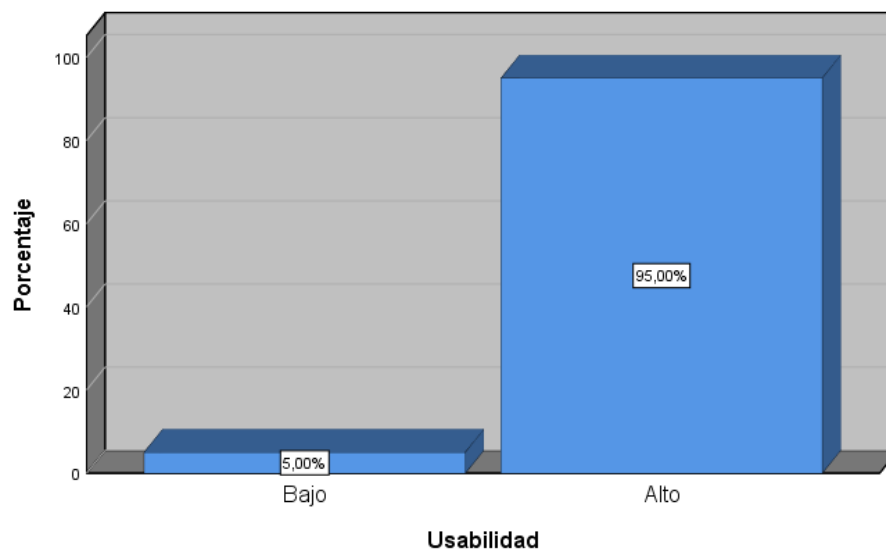
Dimensión 2: Usabilidad

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	0	0.0%
Alto	38	95.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 4

Dimensión 2: Usabilidad



En la tabla 13 y figura 4 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la usabilidad del uso de la plataforma LMS el 95% presentan un nivel alto y sólo un 5% un nivel bajo.

Dimensión 3: Confiabilidad

Tabla 14

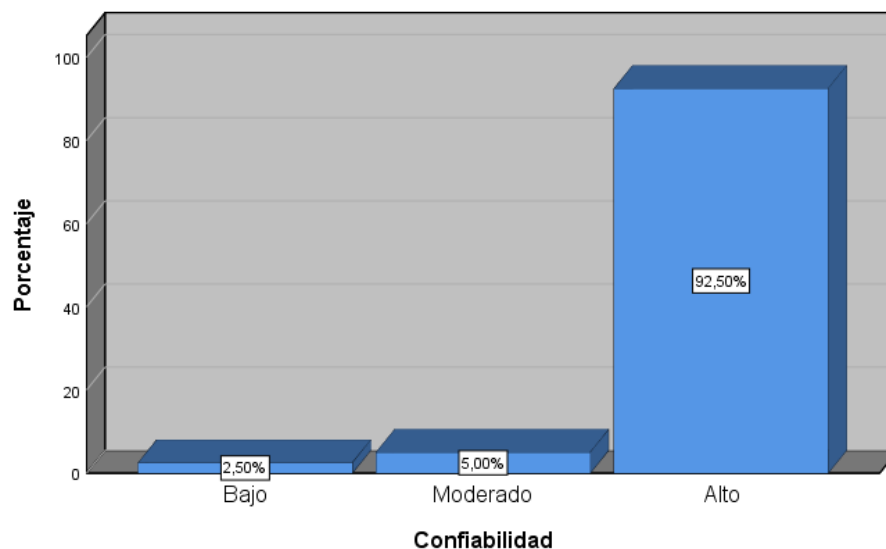
Dimensión 3: Confiabilidad

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	1	2.5%
Medio	2	5.0%
Alto	37	92.5%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 5

Dimensión 3: Confiabilidad



En la tabla 14 y figura 5 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la confiabilidad del uso de la plataforma LMS el 92.5% presentan un nivel alto, el 5% un nivel medio y sólo el 2.5% un nivel bajo.

Dimensión 3: Rendimiento

Tabla 15

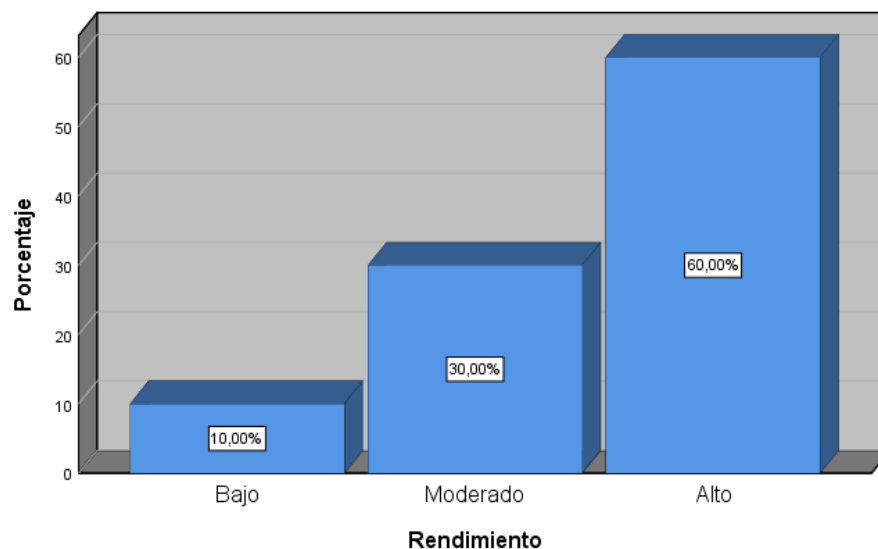
Dimensión 4: Rendimiento

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	4	10.0%
Medio	12	30.0%
Alto	24	60.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 6

Dimensión 4: Rendimiento



En la tabla 15 y figura 6 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre el rendimiento del uso de la plataforma LMS el 60.0% presentan un nivel alto, el 30% un nivel medio y sólo el 10% un nivel bajo.

5.1.5. Análisis descriptivo de las dimensiones de la variable proceso de aprendizaje

Dimensión 1: Cognitiva

Tabla 16

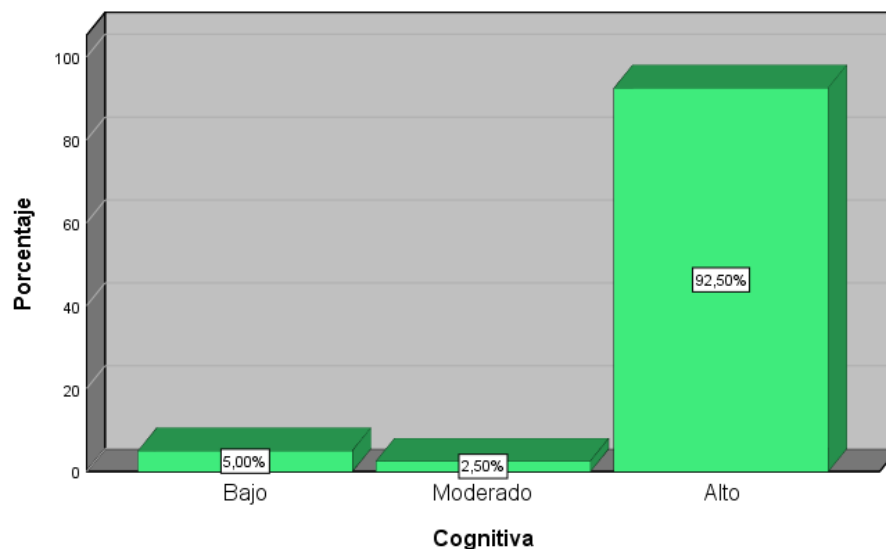
Dimensión 1: Cognitiva

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	1	2.5%
Alto	37	92.5%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 7

Dimensión 1: Cognitiva



En la tabla 16 y figura 7 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte cognitiva del proceso de aprendizaje el 92.5% presentan un nivel alto, el 5% un nivel bajo y sólo el 2.5% un nivel medio.

Dimensión 2: Metacognitiva

Tabla 17

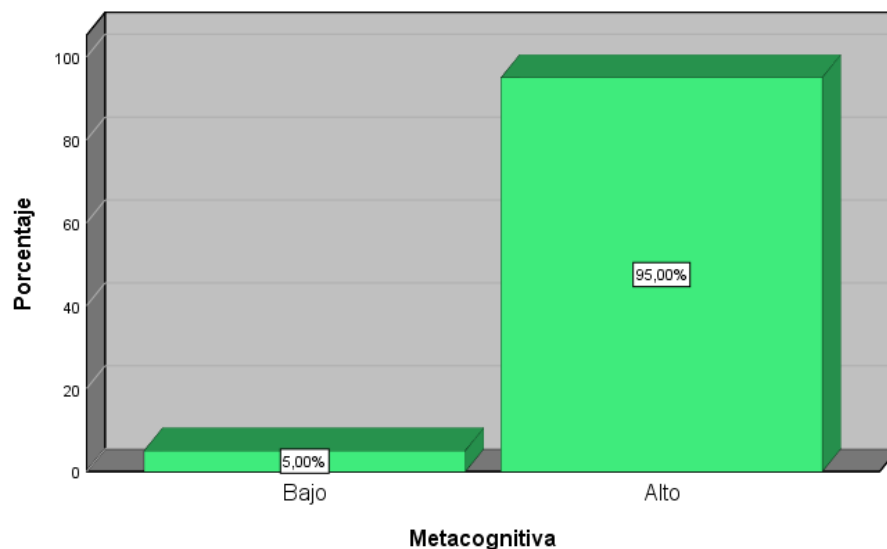
Dimensión 2: Metacognitiva

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	0	0.0%
Alto	38	95.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 8

Dimensión 2: Metacognitiva



En la tabla 17 y figura 8 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte metacognitiva del proceso de aprendizaje el 95.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% un nivel bajo.

Dimensión 3: Afectiva

Tabla 18

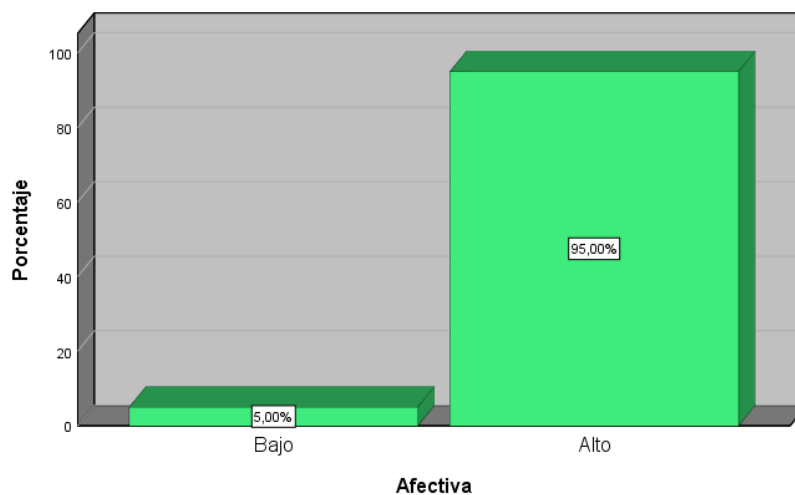
Dimensión 3: Afectiva

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	0	0.0%
Alto	38	95.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 9

Dimensión 3: Afectiva



En la tabla 18 y figura 9 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte afectiva del proceso de aprendizaje el 95.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% un nivel bajo.

Dimensión 4: Social

Tabla 19

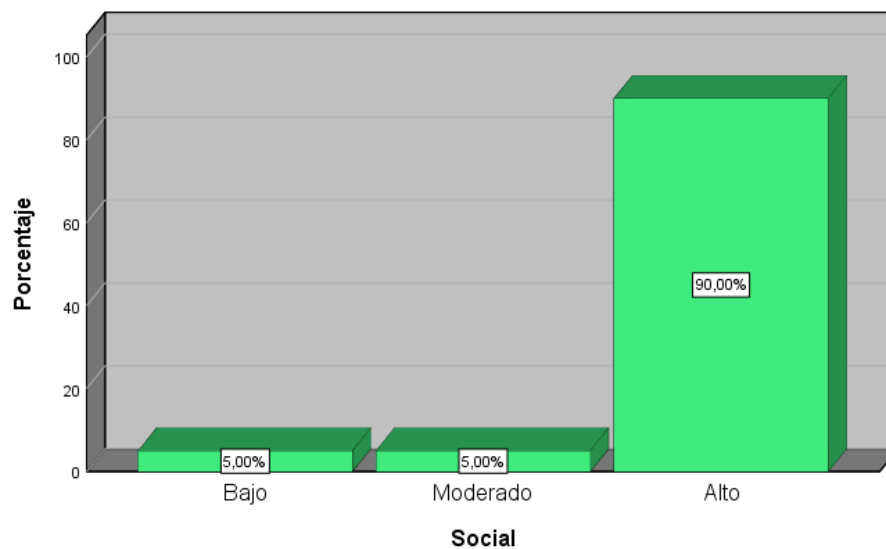
Dimensión 4: Social

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	2	5.0%
Alto	36	90.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 10

Dimensión 4: Social



En la tabla 19 y figura 10 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte social del proceso de aprendizaje el 90.0% presentan un nivel alto, el 5% un nivel bajo y medio respectivamente.

Dimensión 5: Físico y Ambiental

Tabla 20

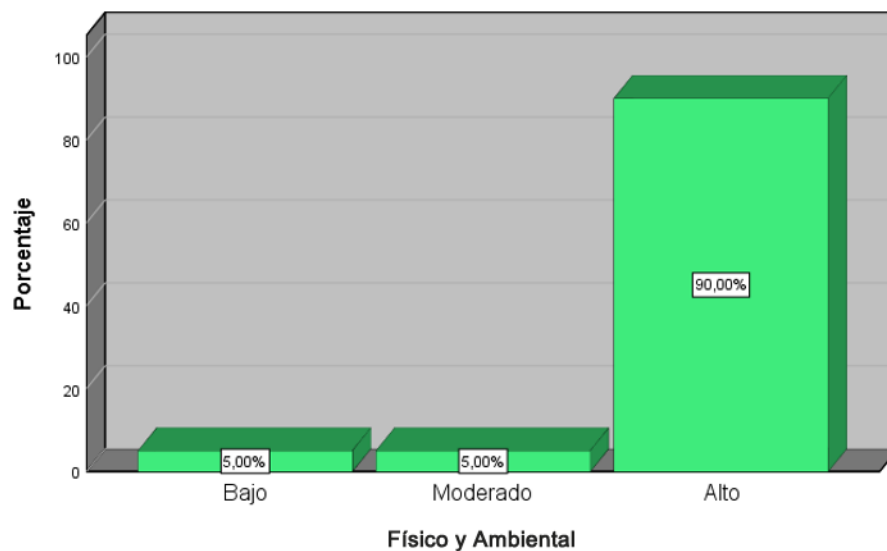
Dimensión 5: Físico y Ambiental

Niveles	Estudiantes	Porcentaje
Bajo	2	5.0%
Medio	2	5.0%
Alto	36	90.0%
Total	40	100.0%

Fuente: elaboración propia

Figura 11

Dimensión 5: Físico y Ambiental



En la tabla 20 y figura 11 observamos que del 100% de estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte física y ambiental del proceso de aprendizaje el 90.0% presentan un nivel alto, el 5% un nivel bajo y medio respectivamente.

5.2. Interpretación de resultados

5.2.1. Resultados descriptivos de los ítems

Tabla 21

Resultados por pregunta de la variable uso de la plataforma LMS

N° Ítems	Escala de Likert					Total	Media	
	1	2	3	4	5			
Funcionalidad								
1	¿Considera que es fácil acceder a las actuales herramientas y módulos informáticos para capacitarse?	1	1	0	10	28	40	4.6
2	¿Está de conforme con los accesos a la plataforma de capacitación por la web?	1	1	0	10	28	40	4.6
3	¿Considera que los actuales módulos informáticos tienen las instrucciones necesarias para la correcta capacitación de los agentes?	1	2	1	7	29	40	4.5
Usabilidad								
4	¿Cree que los actuales módulos informáticos son comprensibles?	1	1	0	13	25	40	4.5
5	¿Los actuales módulos favorecen su aprendizaje?	1	1	0	10	28	40	4.6
6	¿El actual recurso de capacitación apoya la actividad educativa?	1	1	0	6	32	40	4
7	¿Cree que es importante la capacitación en el uso de módulos informáticos?	1	1	0	9	29	40	4.6
8	¿Manejar o utilizar herramientas y módulos informáticos es fácil para usted?	1	1	0	16	22	40	4.4
9	¿Es necesario que los agentes de seguridad obtengan estas capacitaciones para mejorar su desempeño laboral?	1	1	2	11	25	40	4.5
10	¿Los actuales recursos de capacitación motivan su aprendizaje?	1	1	0	7	31	40	4.7
11	¿Considera que se deben hacer la implementaciones de nuevos módulos de información para mejorar las prácticas educativas?	1	1	3	11	24	40	4.4
12	¿Cree usted que las herramientas y/o módulos informáticos con los que cuenta actualmente brindan la facilidad para la correcta capacitación?	1	1	2	16	20	40	4.3
13	¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información con las actuales herramientas informáticas?	8	19	4	1	8	40	2.6
Confiablez								
14	¿El registro de información es almacenada correctamente con las herramientas informáticas que se tiene?	0	1	1	16	22	40	4.5
15	¿Considera usted que las herramientas informáticas que se usan para las capacitaciones son confiables?	1	1	1	16	21	40	4.4
Rendimiento								
16	¿Las deficiencias con las que cuenta la actual plataforma de capacitación afecta su rendimiento?	6	16	4	6	8	40	2.9
17	¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los problemas con el recurso humano afectan en gran medida el proceso de capacitación?	3	8	5	9	15	40	3.6
18	¿Cree usted que con la implementación de una nueva plataforma de capacitación web su rendimiento académico mejorará?	2	3	5	14	16	40	4

La tabla 21 nos presentan el análisis descriptivo por cada ítem de la variable uso de la plataforma LMS, se muestra que el ítem 13 obtuvo el menor puntaje (2.6), resultado que nos permite afirmar que los estudiantes presentan dificultades para registrar, procesar y generar información con las herramientas informáticas y el ítem 16 con un puntaje de (2.9), nos indican que las deficiencias que presentan la plataforma de capacitación afectan su rendimiento.

Asimismo, es importante resaltar el puntaje del ítem 10 que presenta el mayor puntaje (4.7), que nos permite afirmar que los recursos de capacitación de dicha plataforma les motivan a su aprendizaje.

Tabla 22

Resultados por pregunta de la variable proceso de aprendizaje

N° Ítems	Escala de Likert					Total	Media
	1	2	3	4	5		
Cognitiva							
1	Entiendo claramente los conceptos y materiales presentados en el aprendizaje en línea.					40	4.5
2	Puedo aplicar los conocimientos adquiridos en el aprendizaje en línea a situaciones reales.					40	4.5
3	Utilizo estrategias efectivas para organizar y estructurar la información en el aprendizaje en línea.					40	4.4
Metacognitiva							
4	Soy consciente de mis fortalezas y debilidades en el aprendizaje en línea.					40	4.5
5	Establezco metas claras para mi aprendizaje en línea.					40	4.5
6	Reflexiono sobre mi propio proceso de aprendizaje en línea y hago ajustes cuando sea necesario					40	4.5
Afectiva							
7	Me siento motivado/a y comprometido/a con el aprendizaje en línea.					40	4.5
8	Experimento emociones positivas, como satisfacción y entusiasmo, durante el proceso de aprendizaje en línea.					40	4.3
9	Me siento seguro/a y confiado/a en mi capacidad para tener éxito en el aprendizaje en línea.					40	4.5
Social							
10	Interactúo de manera activa y colaborativa con mis compañeros de clase en el aprendizaje en línea.					40	4.2
11	Recibo apoyo y retroalimentación constructiva de mis docentes en el aprendizaje en línea.					40	4.5
12	Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en línea donde puedo compartir ideas y experiencias.					40	4.3
Físico y Ambiental							
13	Cuento con la infraestructura tecnológica necesaria (dispositivos y conexión a Internet) para participar en el aprendizaje en línea.					40	4.5
14	Encuentro la interfaz de la plataforma de aprendizaje en línea fácil de usar y navegar.					40	4.3
15	Dispongo de un ambiente de estudio tranquilo y libre de distracciones para el aprendizaje en línea.					40	4.4

La tabla 22 nos presentan el análisis descriptivo por cada ítem de la variable proceso de aprendizaje, donde todos los ítems se encuentran por encima del puntaje (4.0), resultados que nos permiten afirmar que los estudiantes comprenden adecuadamente el proceso de aprendizaje.

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Análisis inferencial

6.1.1. Contrastación de hipótesis

6.1.1.2. Prueba de normalidad

H_a. Las variables no presentan una distribución normal

H₀: Las variables presentan una distribución normal

Nivel de significancia=0.05.

Tabla 23

Prueba de normalidad de datos

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma LMS	0.677	40	0.00
Proceso de aprendizaje	0.675	40	0.00

Fuente: elaboración propia

En la tabla 23 se muestra la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, estadístico que se utiliza cuando la muestra es menor a 50 datos, como es nuestro caso, se observa que el sig.=000 < 0.05 (nivel de significancia señalado) nos permite rechazar la H₀, y concluimos que los datos de ambas variables no presentan normalidad, por lo que se procederá hacer uso de la prueba estadística no paramétrica, la correlación de Spearman para poder comprobar la hipótesis de nuestra investigación.

6.1.1.3. Prueba de hipótesis general

H₀: El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en la mejora del proceso de aprendizaje en estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

H_a: El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la mejora del proceso de aprendizaje en estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 24

Correlación entre la plataforma LMS y proceso de aprendizaje

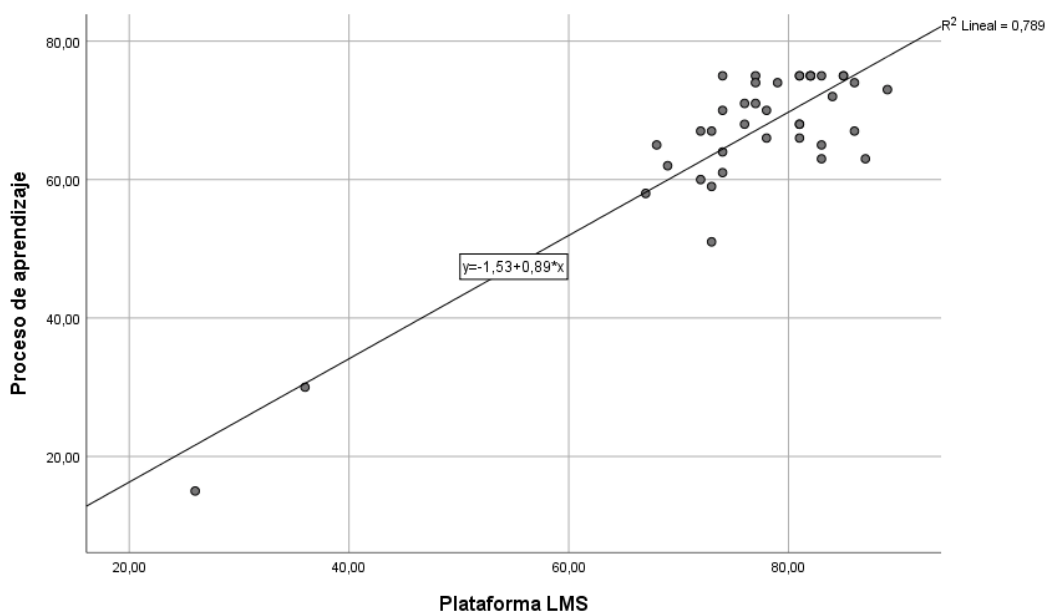
		Proceso de aprendizaje	
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,561
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 24, el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.561$, indica que existe una correlación positiva moderada y significativa entre el uso de la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje ($sig.<0.05$). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

Gráfico 1

Dispersión simple con ajustes de línea de Plataforma LMS por Proceso de aprendizaje



En el gráfico 1 observamos que existe una correlación positiva entre el uso de la Plataforma LMS y proceso de aprendizaje, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor será el proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

6.1.1.4. Prueba de hipótesis específica 1

H₀: El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima

H_a: El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 25

Correlación entre la plataforma LMS y procesos cognitivos

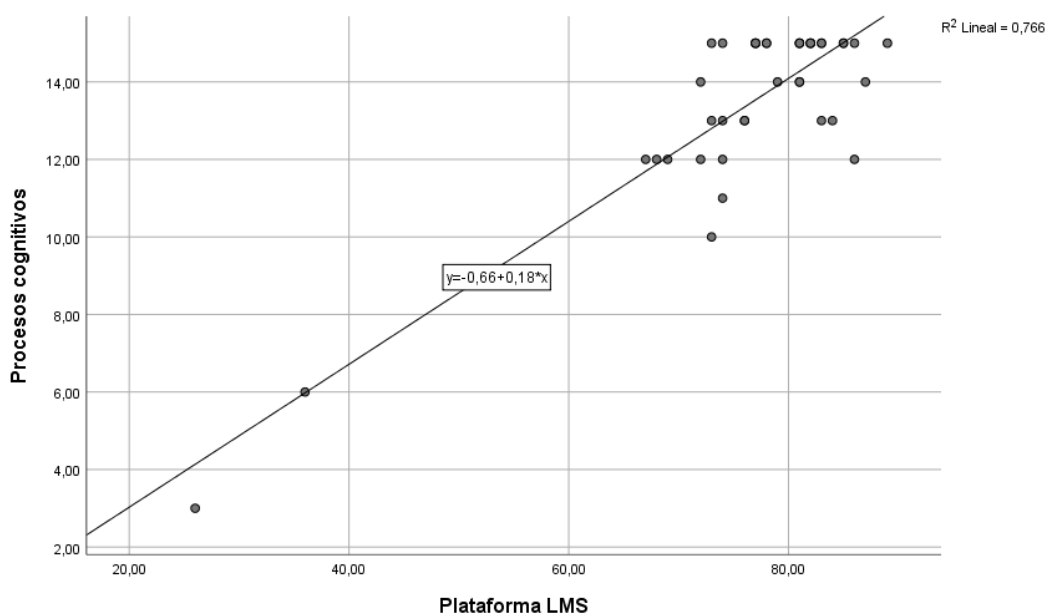
		Procesos cognitivos	
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,568
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 25, el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.568$, indica que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la plataforma LMS y el proceso cognitivo ($sig.<0.05$). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

Gráfico 2

Dispersión simple con ajuste de línea de Plataforma LMS por Procesos cognitivos



En el gráfico 2 observamos que existe una correlación positiva entre el uso de la Plataforma LMS y los procesos cognitivos, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor será los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

6.1.1.5. Prueba de hipótesis específica 2

H_0 : El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima

H_a : El uso de una plataforma LMS se relaciona significativamente en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 26

Correlación entre la plataforma LMS y habilidades metacognitivas

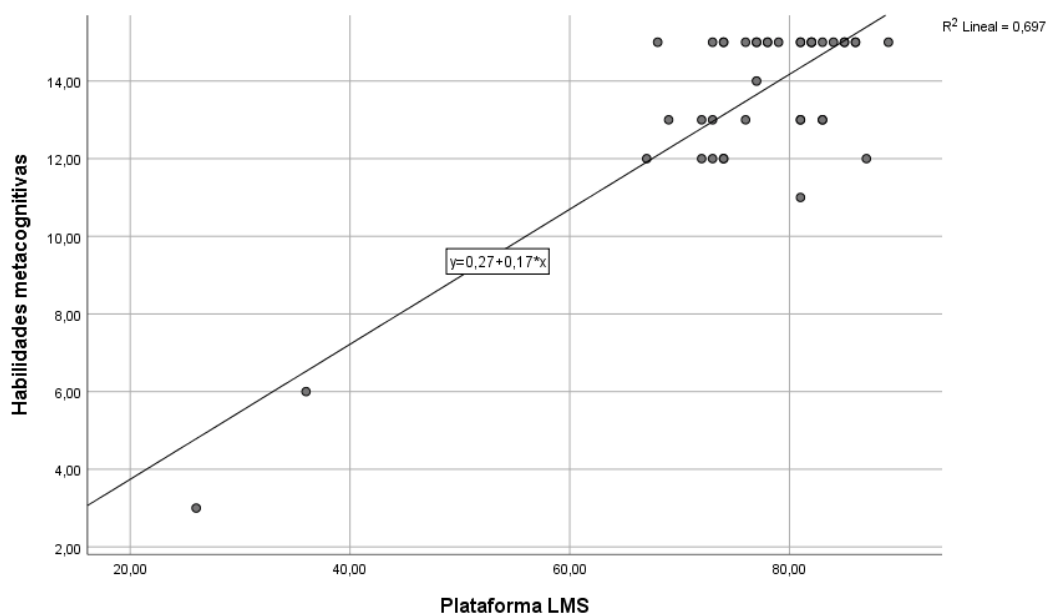
			Habilidades metacognitivas
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,442
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 26, el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.442$, indica que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la plataforma LMS y las habilidades metacognitivas ($sig.<0.05$). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

Gráfico 3

Dispersión simple con ajuste de línea de Plataforma LMS por habilidades metacognitivas



En el gráfico 3 observamos que existe una correlación positiva entre el uso de la Plataforma LMS y las habilidades metacognitivas, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor será las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

6.1.1.6. Prueba de hipótesis específica 3

H₀: El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

H_a: El uso de una plataforma LMS se relaciona significativamente en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 27

Correlación entre la plataforma LMS y los aspectos afectivos

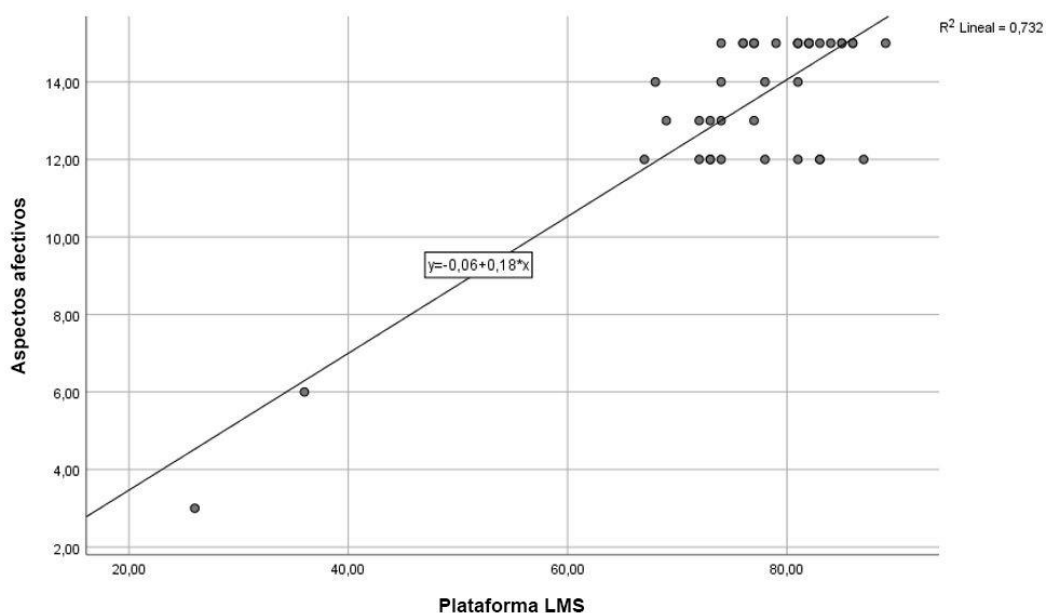
		Aspectos afectivos	
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,481
		Sig. (bilateral)	0.002
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 27, el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.481$, indica que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la plataforma LMS y los aspectos afectivos, (sig.<0.05). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

Gráfico 4

Dispersión simple con ajuste de línea de Plataforma LMS por aspectos afectivos



En el gráfico 4 observamos que existe una correlación positiva entre el uso de la Plataforma LMS y los aspectos afectivos, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor serán los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

6.1.1.7. Prueba de hipótesis específica 4

H_0 : El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima

H_a : El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 28

Correlación entre la plataforma LMS y la interacción social

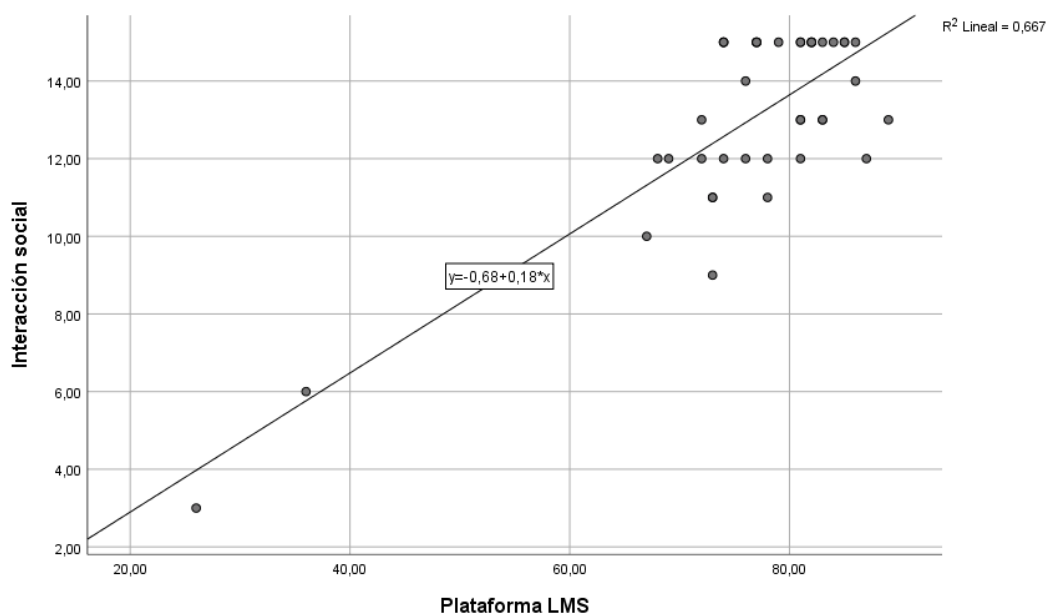
		Interacción social	
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,532
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 28 el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.532$, indica que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la plataforma LMS y la interacción social ($sig.<0.05$). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Gráfico 5

Dispersión simple con ajuste de línea de Plataforma LMS por la interacción social



En el gráfico 5 observamos que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la Plataforma LMS y la interacción social, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor será la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

6.1.1.8. Prueba de hipótesis específica 5

H₀: El uso de la plataforma LMS no se relaciona significativamente en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima

H_a: El uso de una plataforma LMS se relaciona significativamente en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Se ha tomado en cuenta un nivel de significancia de 0,05.

Tabla 29

Correlación entre la plataforma LMS y el entorno físico y ambiental

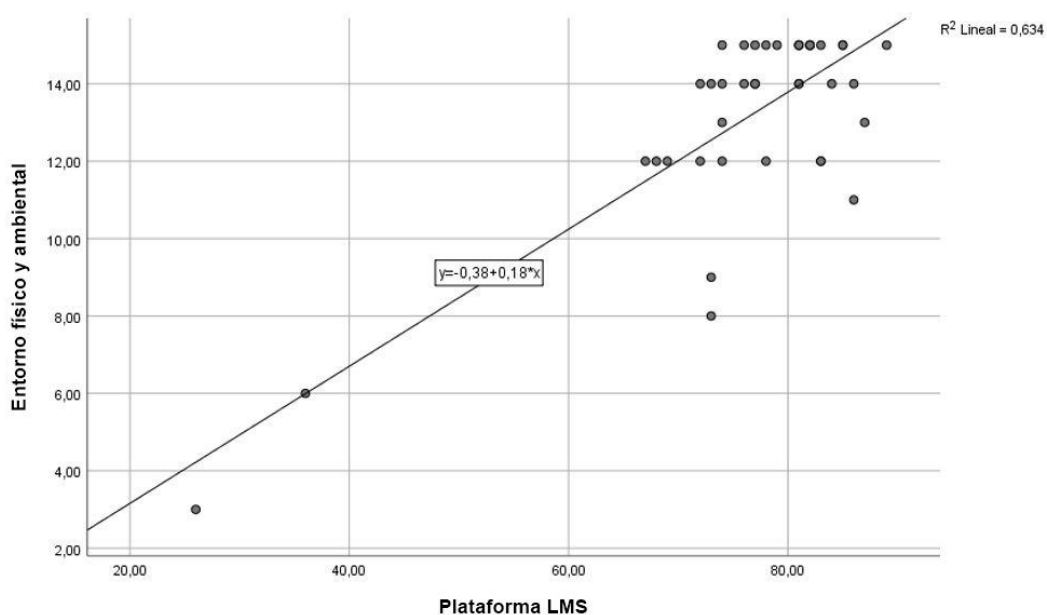
		Entorno físico y ambiental	
Rho de Spearman	Plataforma LMS	Coefficiente de correlación	,469
		Sig. (bilateral)	0.002
		N	40

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 29, el coeficiente de correlación de Spearman, $Rho=0.469$, indica que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la plataforma LMS y el entorno físico y ambiental ($sig.<0.05$). Es decir, el uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.

Gráfico 6

Dispersión simple con ajuste de línea de Plataforma LMS por el entorno físico y ambiental



En el gráfico 6 observamos que existe una correlación positiva moderada entre el uso de la Plataforma LMS y el entorno físico y ambiental, nos indica que a mejor uso de la Plataforma LMS mejor será el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral.

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Comparación resultados

El estudio realizado en este trabajo de investigación se realizó sobre el uso de la plataforma LMS en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima; para ello, se utilizó una muestra de 40 estudiantes que pertenecen al centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, se aplicó dos cuestionarios validados por expertos y que demuestran su confiabilidad de los resultados. Los resultados muestran una correlación positiva moderada entre la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje, los valores indican una $\rho = 0,561$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Limbong (2023) sobre las mismas variables y a una muestra de 200 estudiantes de un instituto educativo superior pedagógico, se confirmó un $r = 0,829$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite determinar una relación significativa muy fuerte entre la plataforma LMS y el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y coincide dichos resultados con esta investigación. Siguiendo los lineamientos de la H_1 , se comprobó la relación entre la plataforma LMS y los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Se muestra una relación significativa considerable entre ellas, los valores indican una $\rho = 0,568$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Erlangga et al (2022) quienes realizaron un estudio a una muestra de 30 estudiantes de ingeniería de software en SMK Binawisata Lembang, se confirmó una $\rho = 0,736$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite probar una relación significativa entre la plataforma LMS y los procesos cognitivos de los estudiantes, los resultados obtenidos son similares a esta investigación. En concordancia a la H_2 , se comprobó la relación entre la plataforma LMS y las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Se muestra una relación significativa entre ellas, los valores indican una $\rho = 0,442$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Wiragunawan (2022) quien realizó un estudio a una muestra de 50 estudiantes de un centro educativo superior, se confirmó una

$\rho = 0,508$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite probar una relación significativa media entre la plataforma LMS y las habilidades metacognitivas de los estudiantes, los resultados obtenidos son similares a esta investigación. Enseguida a la H_3 , se comprobó la relación entre la plataforma LMS y los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Se muestra una relación significativa entre ellas, los valores indican una $\rho = 0,481$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Nurrijal (2023) quien realizó un estudio a una muestra de 40 estudiantes del curso de microbiología, se confirmó una $\rho = 0,608$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite probar una relación significativa media entre la plataforma LMS y los aspectos afectivos de los estudiantes, los resultados obtenidos son similares a esta investigación. Luego la H_4 , se comprobó la relación entre la plataforma LMS y la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Se muestra una relación significativa considerable entre ellas, los valores indican una $\rho = 0,532$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Espetia (2023) quien realizó un estudio a una muestra de 226 estudiantes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de Cusco, se confirmó una $\rho = 0,724$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite probar una relación significativa media entre la plataforma LMS y los aspectos afectivos de los estudiantes, los resultados obtenidos son similares a esta investigación. Finalmente, con relación a la H_5 , se comprobó la relación entre la plataforma LMS y el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Se muestra una relación significativa entre ellas, los valores indican una $\rho = 0,469$ y $\text{sig.} = 0,000$. Al comparar dichos resultados con los de Leon et al (2022) quienes realizaron un estudio a una muestra de 56 estudiantes de ingeniería electrónica perteneciente al octavo ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú, se confirmó una $\rho = 0,602$ y $\text{sig.} = 0,000$ y permite probar una relación significativa entre la plataforma LMS y el entorno físico y ambiental de los estudiantes, los resultados obtenidos son similares a esta investigación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,561 puntos entre la plataforma LMS y los procesos de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que la implementación de la plataforma LMS en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral de Lima ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Al efectuar los análisis cruzados de las tablas 10 y 11 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la variable la plataforma LMS y los procesos de aprendizaje el 92.5% presentan un nivel alto, y sólo el 2.5% un nivel medio
- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,568 puntos entre la plataforma LMS y los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que la implementación de la plataforma LMS en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral de Lima ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar los procesos cognitivos de los estudiantes. En la tabla 16 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte cognitiva del proceso de aprendizaje el 92.5% presentan un nivel alto, y sólo el 2.5% un nivel medio
- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,442 puntos entre la plataforma LMS y las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que la implementación de la plataforma

LMS ha enriquecido el desarrollo de las habilidades metacognitivas de los estudiantes en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral en Lima. En la tabla 17 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte metacognitiva del proceso de aprendizaje el 95.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% un nivel bajo.

- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,481 puntos entre la plataforma LMS y los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que el uso de la plataforma LMS en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral en Lima ha tenido un impacto positivo en los aspectos afectivos de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En la tabla 18 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte afectiva del proceso de aprendizaje el 95.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% un nivel bajo.
- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,532 puntos entre la plataforma LMS y la interacción social del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que la plataforma LMS ha tenido un impacto altamente positivo en la interacción social entre los estudiantes en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral en Lima. En la tabla 19 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte social del proceso de aprendizaje el 95.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% tanto en nivel bajo y medio.
- Se ha establecido una relación directa moderada de 0,469 puntos entre la plataforma LMS y el entorno físico y ambiental del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima. Dichos resultados confirman que la

influencia de la plataforma LMS en el entorno físico y ambiental ha sido altamente positiva en el centro de asesoría y capacitación en seguridad integral en Lima. En la tabla 20 se pudo observar que de los estudiantes encuestados de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral Lima, sobre la parte física y ambiental del proceso de aprendizaje el 90.0% presentan un nivel alto y sólo el 5% tanto en nivel bajo y medio.

Recomendaciones

- Asegurar que el contenido proporcionado en la plataforma sea relevante, preciso y esté actualizado según las últimas prácticas y regulaciones en seguridad integral. Esto garantizará que los estudiantes reciban información útil y aplicable a su campo de estudio. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia de Capacitación, Dirección Académica y área de Sistemas.
- Lograr que la plataforma LMS debe ser fácil de navegar y utilizar, tanto para estudiantes como para instructores. Un diseño intuitivo facilita la accesibilidad a los recursos y minimiza la curva de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes centrarse en el contenido y la adquisición de conocimientos. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia de Capacitación, Dirección Académica y área de Sistemas.
- Implementar herramientas para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes y su desempeño en las evaluaciones. Esto permitirá a los docentes identificar áreas de mejora y brindar retroalimentación personalizada para apoyar el aprendizaje individual. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia de Capacitación, Dirección Académica y área de Sistemas.
- Ofrecer opciones para que los estudiantes puedan aprender a su propio ritmo y acceder a recursos adicionales según sus necesidades e intereses. La personalización aumenta la motivación y el compromiso con el contenido del curso. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia de Capacitación, Dirección Académica y área de Sistemas.
- Recopilar comentarios de los estudiantes y profesores sobre la plataforma y el proceso de aprendizaje en general. Utilizar esta información para realizar ajustes y mejoras continuas en la plataforma y en los cursos ofrecidos. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia

de Capacitación, Dirección Académica, área de Calidad y área de Sistemas.

- Fomentar la autonomía de los estudiantes para que asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje. Proporcionarles recursos y orientación para que puedan investigar y profundizar en los temas de su interés. Esta actividad estará a cargo de la Gerencia de Capacitación, Dirección Académica y área de Sistemas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abaricia, C. P., & Santos, M. L. C. D. (2023). Enhancing E-Learning System through Learning Management System (LMS) Technologies: Reshape the Learner Experience. *International Journal of Computing Sciences Research*, 7, 2066-2079. <http://stepacademic.net/ijcsr/article/view/420>
- Arwansyah, Y. B., & Utama, W. W. I. (2023, June). Improving the ability to write scientific papers with the whole language approach through the Moodle-based Learning Management System (LMS). In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2491, No. 1). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0105310>
- Barén Vincés, J. A., Zambrano Acosta, J. M., & de la Peña Consuegra, G. (2023). Plataforma virtual Moodle en el proceso de aprendizaje en la educación de posgrado, Universidad Técnica de Manabí. *Revista Cubana De Educación Superior*, 42(1), 226–242. <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3350>
- Baltar, F. (2023). Fundamentos de la investigación en Ciencias Sociales. <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3827>
- Betancourt Velásquez, A. C., & Caviedes Niño, I. L. (2018). Metodología de correlación estadística de un sistema integrado de gestión de la calidad en el sector salud. *Signos*, 10(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726339>
- Campero Yacolca, J. S., Hugar Ludeña, A. J., & Montoya Alarcon de Hamoir, S. R. (2021). *Plataforma LMS Canvas y su contribución con la motivación para el aprendizaje de los estudiantes del curso de Proyectos Interdisciplinarios del área de Humanidades de una universidad privada de Lima durante el semestre 2020-I*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4193>
- Cárdenas Cordero, N. M., Guevara Vizcaíno, C. F., Moscoso Bernal, S. A., & Álvarez Lozano, M. I. (2023). Metodologías activas y las TICs en los entornos de aprendizaje. *Revista Conrado*, 19(91), 397-405. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2971>

- Castañeda Mota, M. M. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1). <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>
- Chamorro Gonzalez, C., Zapata Quintero, M., & Giraldo Tamayo, M. (2023). Líneas de investigación en contabilidad ambiental: una exploración de los artículos publicados en revistas colombianas. *Revista Visión Contable*, (27). <https://doi.org/10.24142/rvc.n27a7>
- Cruz, A. M., Sánchez, P. R. P., & Blanco, M. M. (2023). Plataformas de aprendizaje en línea y su impacto en la educación universitaria en el contexto del COVID-19. *Campus Virtuales*, 12(1), 53-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8818549>
- Cruz, Y. M. B., Mendez, J. J. S. S., Andrade, M. D. L. R., & Suarez, L. F. V. (2023). Importancia de la familia en el aprendizaje preescolar. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 2835-2848. [10.23857/pc.v8i3.5447](https://doi.org/10.23857/pc.v8i3.5447)
- Davila, S. C., Estrada, R. A. V., Larios, M. S. H., Villalobos, A. R. G., & Berumen, J. de J. H. (2023). Implementación de insignias digitales en el LMS Moodle. *Brazilian Journal of Development*, 9(1), 785–794. <https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-056>
- Dogan, M. E., Goru Dogan, T., & Bozkurt, A. (2023). The use of artificial intelligence (AI) in online learning and distance education processes: A systematic review of empirical studies. *Applied Sciences*, 13(5), 3056. <https://doi.org/10.3390/app13053056>
- Durand Bazán, E. M. (2022). Sistema de indicadores de calidad para evaluar los programas de posgrado virtuales en el Perú, 2020. *Revista Ciencia y Tecnología*, 18(1), 11-20. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4324>
- Erlangga, Munir, Septem Riza, L., Piantari, E., Junaeti, E., & Seanaldi Permana, I. (2023). Implementation of the Gamification Concept in the Development of a Learning Management System to Improve Students' Cognitive In Basic Programming Subjects Towards a Smart Learning

- Environment. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(1), 43–53.
<https://doi.org/10.34306/ajri.v5i1.902>
- Espetia Huamanga, H. (2023). Propuesta de mejora para la gestión de plataformas virtuales de aprendizaje de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Andina del Cusco–Perú, 2021. [Tesis de Maestría, Escuela de Posgrado Newman].
<https://hdl.handle.net/20.500.12892/557>
- Flores Masias, E. J., Livia Segovia, J. H., García Casique, A., & Dávila Díaz, M. E. (2023). Análisis de sentimientos con inteligencia artificial para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula virtual. *Publicaciones*, 53(2), 185–216.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i2.26825>
- Feria Rodriguez, A. J., Guayara Ramírez, M. A., Vera Cerón, S. L., Castro Rodriguez, K. E., & Muñoz Marin, S. (2023). Análisis del sistema de aprendizaje LMS utilizado para la gestión de tareas escolares bajo la modalidad b-learning en la institución educativa técnica la Chamba del Guamo Tolima. *Revista pensamiento transformacional*, 2(4), 50–69.
https://editorialpiensadiferente.com/ojs/index.php/pensamiento_transformacional/article/view/34
- González Herrera, P., & Zerpa, C. E. (2023). Educación literaria empleando un entorno virtual de aprendizaje (EVA). *Revista Eduweb*, 17(1), 17–26. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.01.2>
- Habibi, A., Yaakob, M. F. M., & Al-Adwan, A. S. (2023). m-Learning management system use during Covid-19. *Information Development*, 39(1), 123-135.
<https://doi.org/10.1177/02666669211035473>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mcgraw-hill.
- Hernández, L. G., & Soberanes, A. M. (2022). Modelo de obtención de datos de los principales Sistemas de Gestión del Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (33), e1-e1. <https://doi.org/10.24215/18509959.33.e1>

- Ihza, F., Surani, D., & Aminah, S. (2023). Network computer engineering students' perceptions of learning management system (LMS) based learning in increasing learning motivation at smk negeri 1 kota serang. *Cakrawala Pedagogik*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.51499/cp.v7i1.385>
- León Velarde, C. G., Flores-Cáceres, R., Dávila-Ignacio, C., Ortega-Galicio, O., Morales Romero, G., Trinidad-Loli, N., ... & Auqui-Ramos, R. (2022). Evaluation of the learning management system and its relationship in the perception of engineering students. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)* 11(4). 1760-1768. 10.11591/ijere.v11i4.22696
- Lasfeto, D. B., & Ulfa, S. (2023). Modeling of Online Learning Strategies Based on Fuzzy Expert Systems and Self-Directed Learning Readiness: The Effect on Learning Outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 60(8), 2081-2104. <https://doi.org/10.1177/0735633122109424>
- Limbong, M. (2023). Analysis of Obstacles and Difficulties in the Process of Implementing Learning for Students Based on the Learning Management System (LMS). *International Journal of Educational Management and Innovation*, 4(2), 115-126. 10.12928/ijemi.v4i2.8034
- Mphahlele, R. S. (2023). Online learning support in a ubiquitous learning environment. In *Research Anthology on Remote Teaching and Learning and the Future of Online Education* (pp. 1265-1281). IGI Global. 10.4018/978-1-6684-7540-9.ch062
- Mesa-Rave, N., Marín, A. G., & Arango-Vásquez, S. I. (2023). Escenarios colaborativos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnología para propiciar interacciones comunicativas en la educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2). <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36241>
- Molina Vázquez, G., Fuentes Favila, L. M., & Mendoza González, N. (2023). Práctica del idioma inglés empleando la plataforma Cambridge Learning Management System (CLMS) con estudiantes de la Escuela Normal de Atlacomulco. *Revista Electrónica Sobre Educación Media Y*

Superior, 10(19).

<https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/332>

- Nurrijal, N. (2023). Integrated Digital Module Learning Management System (LMS) Development in Microbiological Practices. *Edutechnium Journal of Educational Technology*, 13-26. <https://edutechnium.com/journal/index.php/edutechnium/article/view/3>
- Otero-Potosi, S. A., Nuñez-Silva, G. B., Suárez Valencia, C. E., & Pozo Castillo, D. F. (2023). El proceso de enseñanza en el aula desde la perspectiva del aprendizaje significativo. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 13–24. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.063>
- Pérez Padilla, M. C. (2023). Experiencias de enseñanza y aprendizaje en ciudadanía local y global en Iberoamérica. *Revista Realidad Educativa*, 3(1), 46–78. <https://doi.org/10.38123/rre.v3i1.256>
- Pozo-Sánchez, S., Segura-Robles, A., Moreno-Guerrero, A. J., & López-Belmonte, J. (2022). Beneficios de utilizar el sistema de gestión de aprendizaje basado en la metodología de aprendizaje invertido. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24, 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e24.4094>
- Rangel, D. F. C., & Santiago, J. S. (2021). Implementación de inteligencia de negocios con el fin de determinar el comportamiento de los estudiantes virtuales en el LMS Canvas. *Ingeniare*, (30), 95-107. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.30.7927>
- Rahardja, U., Aini, Q., Khairunisa, A., Sunarya, P. A., & Millah, S. (2022). Implementation of blockchain technology in learning management system (lms). *APTISI Transactions on Management (ATM)*, 6(2), 112-120. <https://doi.org/10.33050/atm.v6i2.1396>
- Ramos, E. R., & Schoenfeld, J. G. (2023). Una mirada a la educación ubicua, y su eventual interacción con los sistemas cognitivos. 593 *Digital Publisher CEIT*, 8(1), 254-267. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8823216>
- Ruiz, M. M. M., & Álvarez, M. F. G. (2023). La narrativa y sus aportes a la construcción del conocimiento social. *Revista Latinoamericana de*

- Estudios Educativos (México)*, 53(2), 385-400.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.2.544>
- Somawati, S., Andri, A., Yanti, S., & Munali, M. (2023). Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Learning Management System (LMS) Menggunakan Aplikasi Canva. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 80-85. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v3i1.1670>
- Soler Rodríguez, R., Figueroa Corrales, E., & Artímez Jon, C. (2022). Virtualización del proceso de superación profesional a través de la plataforma LMS Moodle. *Atenas*, 4(56), 98–113.
<http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/43>
- Torres, D. L. G. (2023). La motivación intrínseca en las clases de educación física en estudiantes de bachillerato. Revisión sistemática. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 145-159.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8946762>
- Torres, R. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Mexicana. México*.
- Tyaningsih, R. Y., Arjudin, A., Salsabila, N. H., Hamdani, D., & Junaidi, J. (2023, April). Using Moodle as Learning Management System (LMS) to improve students' learning activity in solving differential equations problems according to their adversity quotient. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2619, No. 1). AIP Publishing.
<https://doi.org/10.1063/5.0122576>
- Vargas-Cubero, A. L., & Villalobos-Torres, G. (2019). Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 10(2), 215-246.
<https://doi.org/10.22458/caes.v10i2.2715>
- Vásquez Bermúdez M. J., Burgos Robalino, F. M., Orozco Lara, F. R., & Real Avilés K. P. (2022). Seguimiento de actividades colaborativas de los estudiantes en el LMS Moodle. *Editorial Tinta & Pluma*.
<https://doi.org/10.53887/etp.vi>
- Villalonga-Gómez, C., Mora-Cantalops, M., & Delgado-Reverón, L. (2023). Aplicación de andamiajes metacognitivos basados en diarios de

aprendizaje en enseñanzas virtuales. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2).
<https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36252>

Widodo, J. P., Musyarofah, L., & Slamet, J. (2022). Developing a Moodle-based learning management system (LMS) for slow learners. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 12(1), 1-10.
<https://doi.org/10.21067/jip.v12i1.6346>

Wiragunawan, I. G. N. (2022). Pemanfaatan learning management system (LMS) dalam pengelolaan pembelajaran daring pada satuan pendidikan. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 82-89. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.981>

Wong-Fajardo, E. M., Mendoza-Rodas, M., Hernández-Vásquez, R., & Saavedra-Sánchez, H. (2023). Implementación de un modelo integrado de gestión académica con LMS en el sistema universitario. *Publicaciones*, 53(2), 217-254.
<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i2.26826>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General: ¿En qué medida el uso de la plataforma LMS se relaciona en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Objetivo General: Determinar la relación del uso de la plataforma LMS en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	Hipótesis general: El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	Plataforma LMS	Funcionalidad Usabilidad Confiabilidad Rendimiento	
Problemas específicos: ¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Objetivos específicos: Evaluar la relación del uso de la plataforma LMS en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	Hipótesis específicas: El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los procesos cognitivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.			Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada Nivel: Correlacional
¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Establecer la relación del uso de la plataforma LMS en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en las habilidades metacognitivas de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.			Diseño: No experimental, de corte transversal Población: 40 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral
¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en los aspectos afectivos de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	Proceso de aprendizaje	Cognitiva Metacognitiva Afectiva Social Física y ambiental	Muestra: 40 estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral
¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en la interacción social de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.			Técnicas e instrumentos: Cuestionario
¿Cómo el uso de la plataforma LMS se relaciona en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima?	Analizar la relación del uso de la plataforma LMS en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.	El uso de la plataforma LMS se relaciona significativamente en el entorno físico y ambiental de los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima.			Técnicas de análisis y procesamiento de datos: Análisis descriptivo, frecuencias.

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de Plataforma LMS

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para establecer el uso de la plataforma LMS en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral. Así mismo se le pide ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas. Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de este estudio de investigación científica permitirán mejorar el uso de la interfaz de la plataforma LMS.

INSTRUCCIONES:

El cuestionario consta de 18 ítems. Cada ítem incluye cinco alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada ítem y las opciones de las repuestas que le siguen. Para cada ítem marque sólo una respuesta con una equis (x) en el recuadro que considere que se aproxime más según su percepción.

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

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Funcionalidad						
INDICADOR: Seguridad de acceso						
1	¿Considera que es fácil acceder a las actuales herramientas y módulos informáticos para capacitarse?					
2	¿Está conforme con los accesos a la plataforma de capacitación por la web?					
INDICADOR: Adecuación						
3	La empresa cuenta con normas y principios establecidos.					
DIMENSIÓN 2: Usabilidad						
INDICADOR: Comprensibilidad						
4	¿Cree que los actuales módulos informáticos son comprensibles?					
5	¿Los actuales módulos favorecen su aprendizaje?					
6	¿El actual recurso de capacitación apoya la actividad educativa?					

7	¿Cree que es importante la capacitación en el uso de módulos informáticos?					
INDICADOR: Aprendizaje						
8	¿Manejar o utilizar herramientas y módulos informáticos es fácil para usted?					
9	¿Es necesario que los agentes de seguridad obtengan estas capacitaciones para mejorar su desempeño laboral?					
10	¿Los actuales recursos de capacitación le motivan a tu aprendizaje?					
11	¿Considera que se debe hacer la implementación de nuevos módulos de información para mejorar las prácticas educativas?					
12	¿Cree usted que las herramientas y/o módulos informáticos con los que cuenta actualmente brindan la facilidad para la correcta capacitación?					
INDICADOR: Atracción						
13	¿Tiene dificultades para registrar, procesar y generar información con las actuales herramientas informáticas?					
DIMENSIÓN 3: Confiabilidad						
INDICADOR: Consistencia						
14	¿El registro de información es almacenada correctamente con las herramientas informáticas que se tiene?					
INDICADOR: Tolerancia a las fallas						
15	¿Considera usted que las herramientas informáticas que se usan para las capacitaciones son confiables?					
DIMENSIÓN 4: Rendimiento						
INDICADOR: Rendimiento efectivo total						
16	¿Las deficiencias con las que cuenta la actual plataforma de capacitación afecta su rendimiento?					
17	¿Considera que la falta de equipo informático (hardware) y los problemas con el recurso humano afectan en gran medida el proceso de capacitación?					
18	¿Cree usted que con la implementación de una nueva plataforma de capacitación web su rendimiento académico mejorará?					

Cuestionario del Proceso de aprendizaje

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información para establecer el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral. Así mismo se le pide ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas. Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de este estudio de investigación científica permitirán mejorar el aprendizaje en línea.

INSTRUCCIONES:

El cuestionario consta de 15 ítems. Cada ítem incluye cinco alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada ítem y las opciones de las repuestas que le siguen. Para cada ítem marque sólo una respuesta con una equis (x) en el recuadro que considere que se aproxime más según su percepción.

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

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Cognitiva						
INDICADOR: Aplicación de conocimientos						
1	Entiendo claramente los conceptos y materiales presentados en el aprendizaje en línea.					
2	Puedo aplicar los conocimientos adquiridos en el aprendizaje en línea a situaciones reales.					
INDICADOR: Metodología de estudio						
3	Utilizo estrategias efectivas para organizar y estructurar la información en el aprendizaje en línea.					
DIMENSIÓN 2: Metacognitiva						
INDICADOR: Planificación						
4	Soy consciente de mis fortalezas y debilidades en el aprendizaje en línea.					
INDICADOR: Regulación del aprendizaje						
5	Establezco metas claras para mi aprendizaje en línea.					

INDICADOR: Autoevaluación					
6	Reflexiono sobre mi propio proceso de aprendizaje en línea y hago ajustes cuando lo considero necesario.				
DIMENSIÓN 3: Afectiva					
INDICADOR: Motivación intrínseca					
7	Me siento motivado/a y comprometido/a con el aprendizaje en línea.				
INDICADOR: Satisfacción					
8	Experimento emociones positivas, como satisfacción y entusiasmo, durante el proceso de aprendizaje en línea.				
INDICADOR: Confianza en uno mismo					
9	Me siento seguro/a y confiado/a en mi capacidad para tener éxito en el aprendizaje en línea.				
DIMENSIÓN 4: Social					
INDICADOR: Interacción de compañeros					
10	Interactúo de manera activa y colaborativa con mis compañeros de clase en el aprendizaje en línea.				
INDICADOR: Soporte académico					
11	Recibo apoyo y retroalimentación constructiva de mis docentes en el aprendizaje en línea.				
INDICADOR: Comunicad de aprendizaje					
12	Me siento parte de una comunidad de aprendizaje en línea donde puedo compartir ideas y experiencias.				
DIMENSIÓN 5: Físico y Ambiental					
INDICADOR: Infraestructura tecnológica					
13	Cuento con la infraestructura tecnológica necesaria (dispositivos y conexión a Internet) para participar en el aprendizaje en línea.				
INDICADOR: Accesibilidad					
14	Encuentro la interfaz de la plataforma de aprendizaje en línea fácil de usar y navegar.				
INDICADOR: Ambiente de estudio					
15	Dispongo de un ambiente de estudio tranquilo y libre de distracciones para el aprendizaje en línea.				

Anexo 3: Ficha de validación de instrumento de medición

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: Plataforma LMS y la mejora del proceso de aprendizaje en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima 2022.

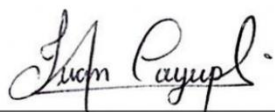
Nombre del Experto: Mg. Juan Carlos Cayupe Aronaca

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple / No Cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

--



Apellidos y Nombres del validador: Cayupe Aronaca, Juan Carlos
Grado académico: Magister
N°. DNI: 43614269

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: Plataforma LMS y la mejora del proceso de aprendizaje en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima 2022.

Nombre del Experto: Dr. Carlos Corrales Ruíz

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple / No Cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medirlos indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

--



Apellidos y Nombres del validador: Corrales Ruiz, Carlos Daniel
Grado académico: Doctor en Ciencias de la Educación
N°. DNI: 09726399

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: Plataforma LMS y la mejora del proceso de aprendizaje en los estudiantes de un centro de asesoría y capacitación en seguridad integral, Lima 2022.

Nombre del Experto: Mg. Mabel Patricia Mancera Martínez

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple / No Cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	Ninguna
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	Ninguna
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	Ninguna
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	Ninguna
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	Ninguna
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	Ninguna
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	Ninguna
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	Ninguna
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	Ninguna
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	Ninguna

III. OBSERVACIONES GENERALES

Las preguntas planteadas en el instrumento cumplen los aspectos a evaluar, así como también la relación que deben de tener para con el indicador, la dimensión y la variable correspondiente.



Apellidos y Nombres del validador:
Mabel Patricia Mancera Martínez
Grado académico: Magister
N°. DNI: 48643121

Anexo 4: Base de datos

DATA_LMS-PDA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Edad	Númerico	8	0	Edad	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	sexo	Númerico	8	0	Sexo	{1, Femenin...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	experiencia	Númerico	8	0	Años de experi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	nivel_Educa...	Númerico	8	0	Nivel educativo	{1, Secunda...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	area_geogr...	Númerico	8	0	Área geográfica	{1, Costa}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	sector_activ...	Númerico	8	0	Sector de activi...	{1, Segurida...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	cursos	Númerico	8	0	Cursos	{1, Supervisi...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	p1v1	Númerico	8	0	¿Considera que...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	p2v1	Númerico	8	0	¿Está de confor...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	p3v1	Númerico	8	0	¿La empresa cu...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	p4v1	Númerico	8	0	¿Cree que los a...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	p5v1	Númerico	8	0	¿Los actuales ...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	p6v1	Númerico	8	0	¿El actual recur...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	p7v1	Númerico	8	0	¿Cree que es i...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	p8v1	Númerico	8	0	¿Manejar o utili...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	p9v1	Númerico	8	0	¿Es necesario q...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	p10v1	Númerico	8	0	¿Los actuales r...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	p11v1	Númerico	8	0	¿Considera que...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	p12v1	Númerico	8	0	¿Cree usted qu...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	p13v1	Númerico	8	0	¿Tiene dificulta...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	p14v1	Númerico	8	0	¿El registro de i...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	p15v1	Númerico	8	0	¿Considera ust...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	p16v1	Númerico	8	0	¿Las deficienci...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	p17v1	Númerico	8	0	¿Considera que...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	p18v1	Númerico	8	0	¿Crees usted c...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
26	p1v2	Númerico	8	0	Entiendo clara...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	p2v2	Númerico	8	0	Puedo aplicar l...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
28	p3v2	Númerico	8	0	Utilizo estrate...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	p4v2	Númerico	8	0	Soy consciente ...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	p5v2	Númerico	8	0	Establezco met...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
31	p6v2	Númerico	8	0	Reflexiono sob...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
32	p7v2	Númerico	8	0	Me siento moti...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
33	p8v2	Númerico	8	0	Experimento e...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
34	p9v2	Númerico	8	0	Me siento segu...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
35	p10v2	Númerico	8	0	Interactúo de ...	{1, Totalme...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

DATA_LMS-PDA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Visible: 62 de 62 variables

	Edad	sexo	experie ncia	nivel_Ed ucativo	area_ge ográfica	sector_a ctividad	cursos	p1v1	p2v1	p3v1	p4v1	p5v1	p6v1	p7v1	p8v1	p9v1	p10v1	p11v1	p12v1	p13v1	p14v1	p15v1	p16v1
1	21	1	3	3	2	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3
2	29	1	5	3	1	1	1	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
3	40	2	14	3	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5
4	22	1	2	3	1	1	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	1	4	5
5	38	1	5	2	1	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5
6	29	2	2	2	1	1	1	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	2	4	4	3
7	42	1	17	3	1	1	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	2	5	5	1
8	25	2	5	1	1	1	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	1	5	4	4
9	41	2	7	3	2	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	1	5	5	2
10	37	1	3	3	1	1	2	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	2	4	5	2
11	30	2	5	2	1	1	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5
12	42	2	2	2	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	39	2	10	1	2	1	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	1
14	27	2	2	1	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	4	4
15	31	2	3	1	1	2	2	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	2
16	25	2	2	1	1	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
17	23	2	2	1	1	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	4	2
18	29	2	1	2	1	1	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	2
19	24	2	4	2	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2
20	20	1	1	3	1	1	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
21	20	2	1	2	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	2
22	50	2	6	1	2	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	2
23	20	2	1	2	1	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5
24	29	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2
25	33	2	3	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5
26	28	2	1	1	1	1	1	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	3	4	3	4	5	4
27	30	2	8	3	1	1	1	5	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	2	3	5	2
28	46	2	6	3	1	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	2
29	33	2	3	2	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	22	2	1	1	1	1	1	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	2	4	5	3
31	48	1	4	1	1	1	3	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	4	4	1
32	19	2	0	1	1	2	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	2
33	33	1	0	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Anexo 5: Informe de Turnitin al 28% de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
05_CUEVA REYES.docx	DANIEL CUEVA REYES
RECUENTO DE PALABRAS	RECUENTO DE CARACTERES
17534 Words	99778 Characters
RECUENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
104 Pages	7.7MB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Mar 18, 2024 1:10 PM GMT-5	Mar 18, 2024 1:12 PM GMT-5
<hr/>	
● 15% de similitud general	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.	
<ul style="list-style-type: none">• 12% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 8% Base de datos de trabajos entregados• 1% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref	
● Excluir del Reporte de Similitud	
<ul style="list-style-type: none">• Material bibliográfico• Coincidencia baja (menos de 15 palabras)	
<hr/>	
Resumen	

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	dspace.utb.edu.ec Internet	3%
2	repositorio.autonomadeica.edu.pe Internet	2%
3	hdl.handle.net Internet	1%
4	repositorio.une.edu.pe Internet	<1%
5	Universidad Cesar Vallejo on 2023-12-12 Submitted works	<1%
6	repositorio.autonomadeica.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Autónoma de Ica on 2023-01-11 Submitted works	<1%
8	Universidad Autónoma de Ica on 2023-06-29 Submitted works	<1%

Descripción general de fuentes

9	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
10	repositorio.utelesup.edu.pe Internet	<1%
11	repositorio.upeu.edu.pe Internet	<1%
12	Universidad Cesar Vallejo on 2023-12-11 Submitted works	<1%
13	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
14	dialnet.unirioja.es Internet	<1%
15	repositorio.epneumann.edu.pe:8080 Internet	<1%
16	Universidad Autónoma de Ica on 2023-06-17 Submitted works	<1%
17	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO on 2023-11-08 Submitted works	<1%
18	scilit.net Internet	<1%
19	docplayer.com.br Internet	<1%
20	Submitted on 1691797920290 Submitted works	<1%

Descripción general de fuentes

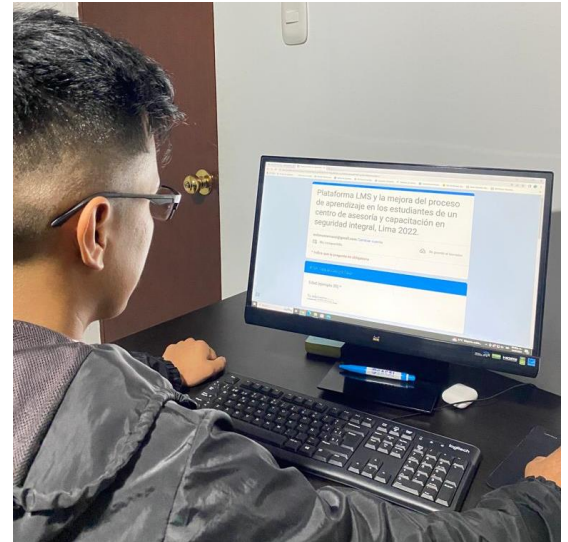
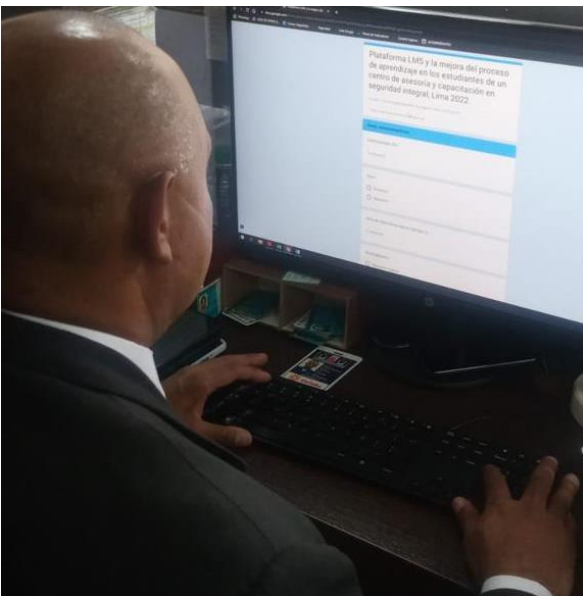
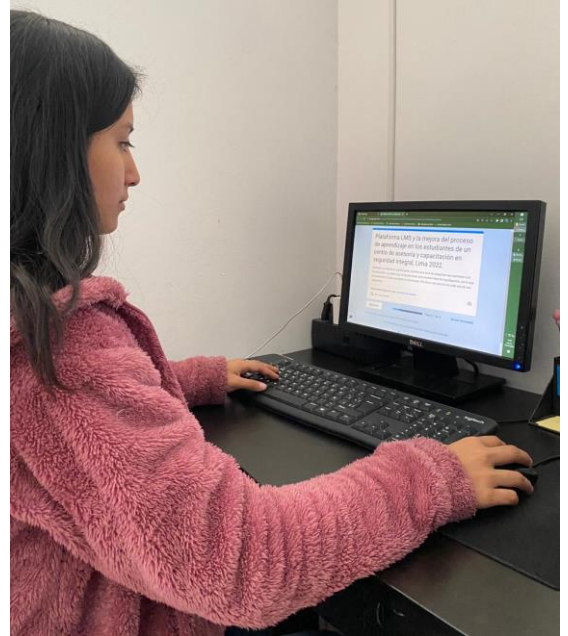
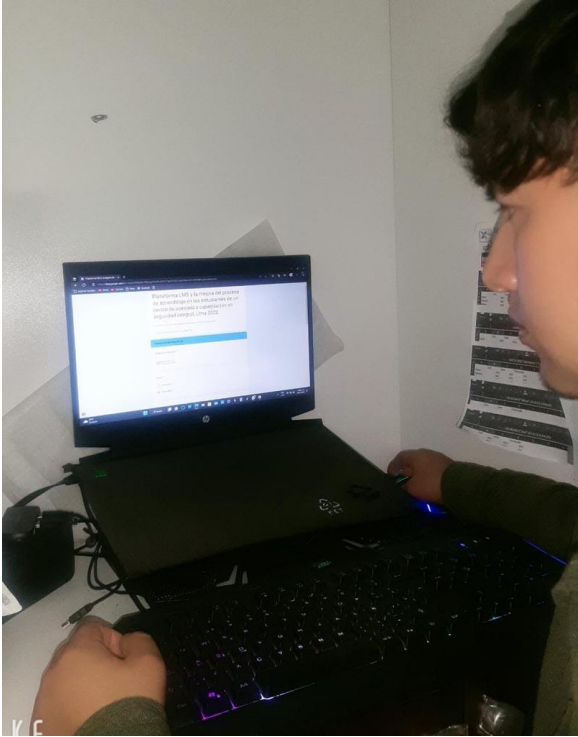
21	repositorio.neumann.edu.pe Internet	<1%
22	123dok.com Internet	<1%
23	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2024-0... Submitted works	<1%
24	Universidad Rey Juan Carlos on 2023-07-14 Submitted works	<1%
25	repositorio.uandina.edu.pe Internet	<1%
26	cris.unfv.edu.pe Internet	<1%
27	Submitted on 1692014561957 Submitted works	<1%
28	Universidad Cesar Vallejo on 2016-10-11 Submitted works	<1%
29	Universidad de Málaga - Tii on 2023-06-22 Submitted works	<1%
30	Submitted on 1686801057023 Submitted works	<1%
31	Universidad Autónoma de Ica on 2023-02-03 Submitted works	<1%
32	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2023-05-28 Submitted works	<1%

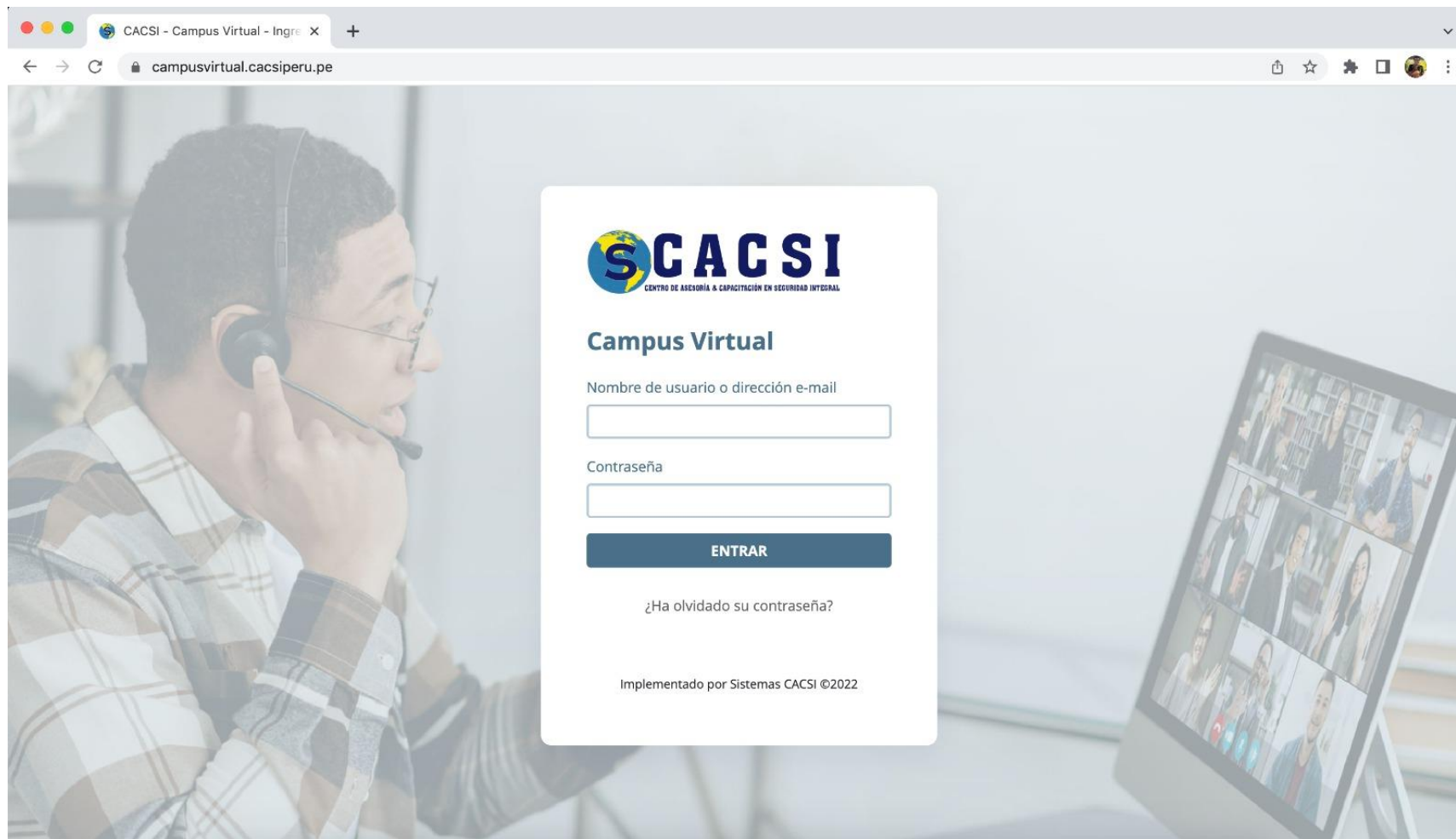
Descripción general de fuentes

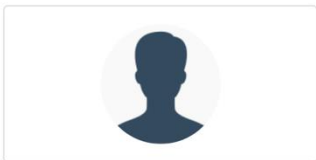
33	repositorio.autonoma.edu.pe Internet	<1%
34	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
35	unsaac on 2022-10-27 Submitted works	<1%
36	recursosdidacticos.net Internet	<1%

Descripción general de fuentes

Anexo 6: Evidencia fotográfica







Perfil

- Bandeja de entrada
- Redactar
- Datos personales
- Editar perfil

Cursos

- Ordenar mis cursos





Mis cursos



Perfil

-  Bandeja de entrada
-  Redactar
-  Datos personales
-  Editar perfil

 CCTV Módulo II - Grupo Junio 2023 (Martes y Jueves) 
Cursos

 CCTV Módulo I - Grupo Junio 2023 (Martes y Jueves)
Cursos

 CCTV Módulo III - Grupo Junio 2023 (Martes y Jueves) 
Cursos

Cursos



CCTV Módulo III - Grupo Junio 2023 (Martes y Jueves)



Supervisión y Manejo Efectivo de Centro de Control

Módulo III

El siguiente modulo abarca 4 semanas de clases, y los temas a tratar son los siguientes:

CLASE 1 Definición de Sistema de Alarma a Distancia, Componentes del Sistema de Alarma a Distancia, Medios de Transmisión.

CLASE 2 Sistema a Alarma de Robo, Panel de Alarma (Alámbrico y Inalámbrico), Teclado, Dispositivos de Detección, Dispositivos de Notificación, Elementos de Alimentación.



Descripción del curso



Agenda



Material de estudio



Enlaces



Examen



Anuncios



Foros



Atención al alumno



Tareas



Encuestas



Calificaciones



Glosario



Notas personales



Asistencia



Clases grabadas



Programación de clases en vivo