

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

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



Uso del entorno virtual Moodle y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de los programas de estudios de contabilidad y finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021

Tesis presentada por los Bachilleres:

Mamani Quispe, Sonia Olivia
(0009-0002-4873-4268)

Sutta Pauccara, Sonia Concepción
(0009-0002-5633-5697)

Ticona Apaza, Valerio Teodoro
(0000-0001-6884-1680)

Para optar al Grado Académico de:

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

Asesor:

Dr. Duche Pérez, Aleixandre Brian
(0000-0001-9905-1489)

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

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

Arequipa, 05 de Mayo del 2023

Dictamen: 004035-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 004035, presentado por:

2018004742 - MAMANI QUISPE SONIA OLIVIA
2018004901 - TICONA APAZA VALERIO TEODORO
2018003782 - SUTTA PAUCCARA SONIA CONCEPCION

Titulado:

**USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO,
DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29528868 - ANDIA GONZALES BRIZADA GUADALUPE
DICTAMINADOR**



**29716020 - CARCAUSTO CORTEZ LIZ CANDY
DICTAMINADOR**



**04411473 - BELTRAN MOLINA ROSA PATRICIA
DICTAMINADOR**



Uso del entorno virtual Moodle y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de los programas de estudios de contabilidad y finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequ

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Berkeley City College Trabajo del estudiante	14%
2	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

Dedicatoria

A Dios por las bendiciones y oportunidad de seguir mejorando profesionalmente y a mi madre que es la principal inspiración de esfuerzo y trabajo para alcanzar mis metas.

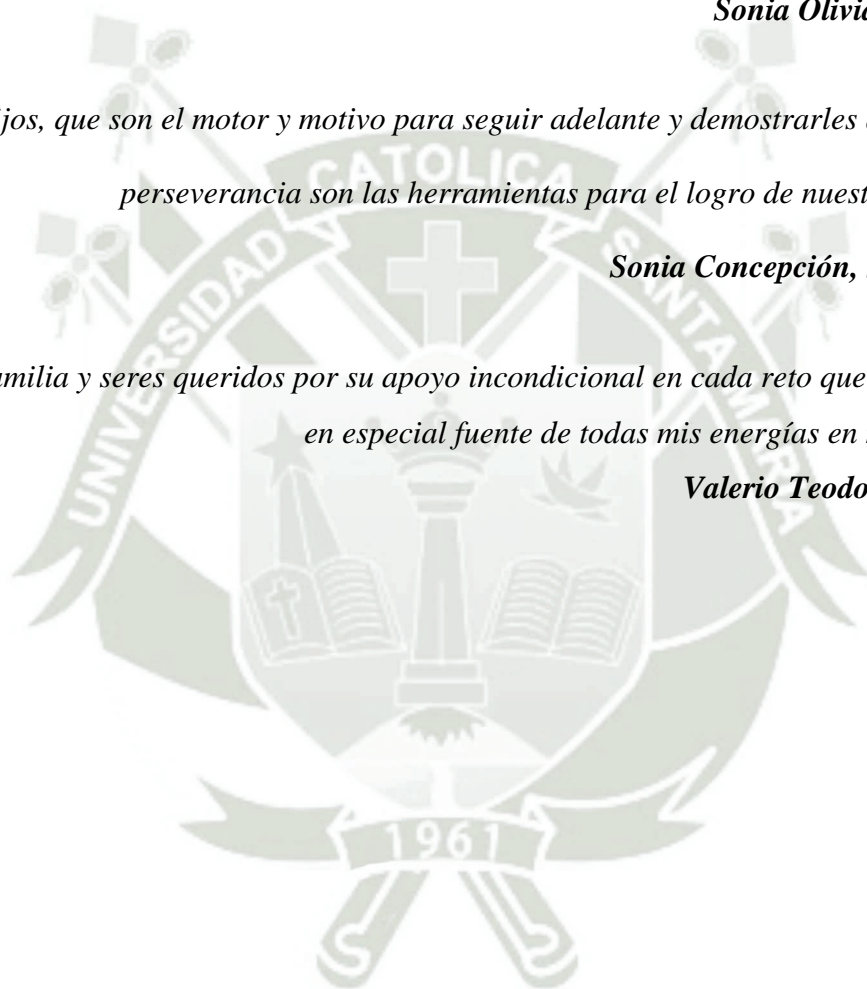
Sonia Olivia MAMANI QUISPE

A mis hijos, que son el motor y motivo para seguir adelante y demostrarles que la constancia y la perseverancia son las herramientas para el logro de nuestros objetivos y metas.

Sonia Concepción, SUTTA PAUCCARA

A mi familia y seres queridos por su apoyo incondicional en cada reto que emprendo y a mi hijo en especial fuente de todas mis energías en mis emprendimientos.

Valerio Teodoro, TICONA APAZA



Agradecimiento

Agradecemos a nuestros familiares que siempre nos han brindado ese apoyo incondicional para poder cumplir con todos nuestros objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño nos han impulsado a perseguir nuestras metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

Agradecemos muy profundamente a nuestro asesor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no habiésemos podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada.

Son muchos los catedráticos que han sido parte de nuestro camino a la Maestría, y a todos ellos les queremos agradecer por transmitirnos los conocimientos necesarios para hoy poder llegar a lograr ser Magísteres.

Por último, agradecer a la universidad por su exigencia, pero al mismo tiempo nos han permitido obtener nuestro ansiado grado académico. Agradecemos a cada uno de los directivos por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos.

Los autores

RESUMEN

El propósito de este estudio fue establecer la relación entre la utilización de la plataforma virtual Moodle y el desempeño académico de los estudiantes matriculados en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa en el año 2021. Los objetivos específicos abordaron la relación entre la participación en foros, la realización de tareas y cuestionarios, la interacción en chats, así como la frecuencia de uso de actividades y recursos en Moodle, con el rendimiento académico.

La investigación se enmarca como un estudio básico de nivel descriptivo-correlacional, con una población de 143 estudiantes pertenecientes a los semestres IV, VIII y VI de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras. Las técnicas empleadas incluyeron encuestas y análisis documental, utilizando instrumentos validados mediante juicio de expertos, y con una confiabilidad evaluada con un Alfa de Cronbach de 0,949. El procesamiento de datos se llevó a cabo utilizando el software estadístico SPSS v.25.

Los resultados de la correlación de Spearman revelaron valores significativos, positivos y fuertes para la relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico ($p = 0,000$; Rho de Spearman = 0,927), así como para la participación en foros, la realización de tareas y cuestionarios, la participación en chats, y la frecuencia de uso de actividades y recursos, todos con un valor de $p = 0,000$, de los estudiantes de Contabilidad y Finanzas en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa en el año 2021

Palabras Clave: Moodle, entornos virtuales, enseñanza, rendimiento académico.

ABSTRACT

The purpose of this study was to establish the relationship between the use of the virtual platform Moodle and the academic performance of students enrolled in the Accounting and Finance programs of the National University of San Agustín de Arequipa in 2021. The specific objectives addressed the relationship between participation in forums, completion of tasks and questionnaires, interaction in chats, as well as the frequency of use of activities and resources in Moodle, with academic performance.

The research is framed as a basic study of a descriptive-correlational level, with a population of 143 students belonging to semesters IV, VIII and VI of the Faculty of Accounting and Financial Sciences. The techniques used included surveys and documentary analysis, using instruments validated through expert judgment, and with reliability evaluated with a Cronbach's Alpha of 0.949. Data processing was carried out using SPSS v.25 statistical software.

The results of the Spearman correlation revealed significant, positive and strong values for the relationship between the use of the Moodle virtual environment and academic performance ($p = 0.000$; Spearman's $\rho = 0.927$), as well as for participation in forums, achievement of tasks and questionnaires, participation in chats, and the frequency of use of activities and resources, all with a value of $p = 0.000$, of the Accounting and Finance students at the National University of San Agustín de Arequipa in the year 2021.

Keywords: Moodle, virtual environments, teaching, academic performance

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
HIPÓTESIS	4
CAPÍTULO I	5
MARCO TEÓRICO	5
1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	5
1.1.1. Antecedentes internacionales	5
1.1.2. Antecedentes nacionales	5
1.1.3. Antecedentes locales	7
1.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
1.2.1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)	7
1.2.2. Evolución del Entorno Virtual Moodle.	8
1.2.3. Concepto del Entorno Virtual Moodle.	9
1.2.4. Configuración fundamental de Moodle.	10
1.2.5. El rendimiento académico	17
1.2.6. Rendimiento académico-Moodle	17
1.2.7. Teoría cognoscitiva	18
1.2.8. Teoría constructivista	18
CAPÍTULO II	19
METODOLOGÍA	19
2.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	19
2.2. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	19

2.2.1. Técnicas	19
2.2.2. Instrumentos	19
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO	22
2.3.1. Población	22
2.3.2. Muestra	22
2.3.3. Procedimiento de Muestreo	22
2.4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
2.4.1. Organización	23
2.4.2. Recursos	23
2.4.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos	23
2.4.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados	29
CAPÍTULO III	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
3.1. RESULTADOS	30
3.2. DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS	56
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Lista de actividades de Moodle</i>	12
Tabla 2. <i>Lista de recursos Moodle</i>	15
Tabla 3. <i>Cuadro de verificación y coherencia</i>	20
Tabla 4. <i>Criterios de selección para la muestra</i>	22
Tabla 5. <i>Distribución de grupos de estudio</i>	22
Tabla 6. <i>Prueba de confiabilidad para el instrumento de recolección de datos</i>	24
Tabla 7. <i>Validación de instrumento mediante análisis factorial Kaiser-Meyer-Olkin</i>	25
Tabla 8. <i>Análisis con método de extracción a través del método de Rotación Varimax con Normalización Kaiser</i>	25
Tabla 9. <i>Operacionazación de Variables</i>	27
Tabla 10. <i>Correlación anti-imagen</i>	28
Tabla 11. <i>Resultados de los niveles de uso del entorno virtual Moodle</i>	30
Tabla 12. <i>Resultados de los niveles de participación en foros</i>	31
Tabla 13. <i>Resultados de los niveles de elaboración de tareas</i>	32
Tabla 14. <i>Resultados de los niveles de resolución de cuestionarios</i>	33
Tabla 15. <i>Resultados de los niveles de participación en chats</i>	34
Tabla 16. <i>Resultados de los niveles de la frecuencia de uso en actividades y recursos</i>	35
Tabla 17. <i>Resultados de los niveles de rendimiento académico de los estudiantes</i>	36
Tabla 18. <i>Resultados de los niveles de resultados de evaluación</i>	37
Tabla 19. <i>Resultados de los niveles de resultados de las actividades</i>	38
Tabla 20. <i>Prueba de normalidad a las variables de estudio</i>	39

Tabla 21. <i>Pruebas de normalidad a las dimensiones de la variable uso de Moodle</i>	39
Tabla 22. <i>Relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico</i>	40
Tabla 23. <i>Relación entre participación en foros y rendimiento académico</i>	42
Tabla 24. <i>Relación entre elaboración de tareas y resolución de cuestionarios y rendimiento académico</i>	44
Tabla 25. <i>Relación entre participación en chats y rendimiento académico</i>	46
Tabla 26. <i>Relación entre frecuencia de uso en actividades y/o recursos y rendimiento académico</i>	48

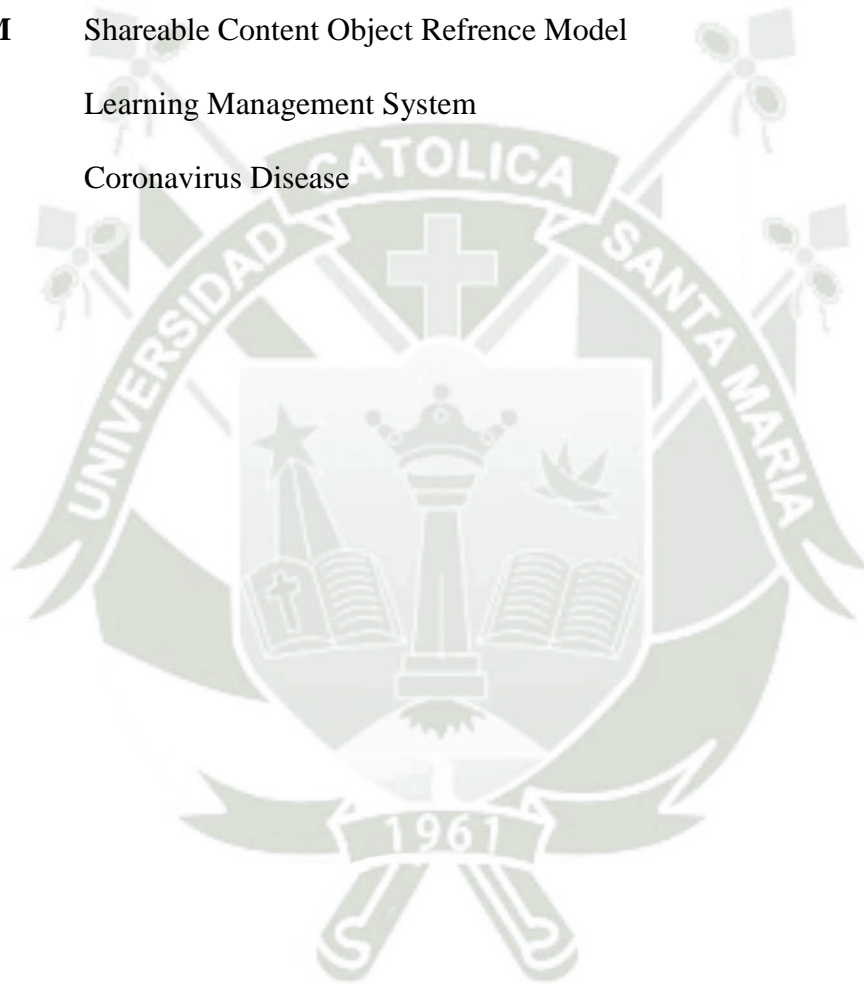


ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Esquema de composición de Moodle</i>	10
Figura 2. <i>Resultados de los niveles de uso del entorno virtual Moodle</i>	30
Figura 3. <i>Resultados de los niveles de participación en foros</i>	31
Figura 4. <i>Resultados de los niveles de elaboración de tareas</i>	32
Figura 5. <i>Resultados de los niveles de resolución de cuestionarios</i>	33
Figura 6. <i>Resultados de los niveles de participación en chats</i>	34
Figura 7. <i>Resultados de los niveles de la frecuencia de uso en actividades y recursos</i>	35
Figura 8. <i>Resultados de los niveles de rendimiento académico de los estudiantes</i>	36
Figura 9. <i>Resultados de los niveles de resultados de evaluación</i>	37
Figura 10. <i>Resultados de los niveles de resultados de las actividades</i>	38
Figura 11. <i>Relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico</i>	41
Figura 12. <i>Relación entre participación en foros y rendimiento académico</i>	43
Figura 13. <i>Relación entre elaboración de tareas y resolución de cuestionarios y rendimiento académico</i>	45
Figura 14. <i>Relación entre participación en chats y rendimiento académico</i>	47
Figura 15. <i>Relación entre frecuencia de uso en actividades y/o recursos y rendimiento académico</i>	49

LISTA DE ABREVIATURAS

HTTP	Hypertext Transfer Protocol
URL	Uniform Resource Locator
UNAS	Universidad Nacional de San Agustín
EVA	Entorno Virtual de Aprendizaje
SCORM	Shareable Content Object Reference Model
LMS	Learning Management System
COVID	Coronavirus Disease



INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje, que hasta antes de la pandemia se realizaba de manera presencial, implicaba que los profesores motivaran a los estudiantes mediante demostraciones, resolución de ejercicios y explicaciones. Herramientas como Internet y proyectores multimedia se utilizaban para reforzar el aprendizaje, sin abarcar todo el proceso educativo. La evaluación del conocimiento se llevaba a cabo tanto por escrito como oralmente, midiendo y fortaleciendo lo aprendido en clase y proporcionando retroalimentación en caso de lagunas o deficiencias.

Con la irrupción de la pandemia y la implementación de medidas de cuarentena para contener la propagación del COVID-19, todos estos procesos tuvieron que migrar a la enseñanza virtual a través de plataformas como Moodle y Classroom. No obstante, el aprendizaje y la enseñanza en un entorno virtual carecían de ciertos aspectos del contacto cara a cara, específicamente la interacción física-visual entre profesores y estudiantes, que disminuye con el tiempo y permite al profesor evaluar la asimilación de conocimientos por parte del estudiante. A pesar de este desafío, los profesores tuvieron que continuar enseñando y adaptándose a entornos virtuales mediante diversas plataformas. La complejidad inicial para los profesores radicó en la necesidad de utilizar diversos medios de comunicación, como teléfonos móviles, correos electrónicos, mensajes de WhatsApp y grupos de debate.

Como resultado, tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como los sistemas de evaluación se trasladaron virtualmente, con el objetivo de determinar el rendimiento académico de los estudiantes a través del entorno virtual Moodle, la plataforma más utilizada en las instituciones. La utilidad de Moodle necesitaba ser evaluada para mejorar la enseñanza en la Universidad Nacional de San Agustín y para determinar si los estudiantes eran capaces de consolidar su aprendizaje y adquirir habilidades y competencias mediante la educación a distancia. A partir de estas consideraciones, surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional San Agustín?

Para justificar esta investigación, fue necesario conceptualizar, desde una perspectiva teórica, las diversas funciones y aplicaciones de la plataforma Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto permitiría a los docentes comprender detalladamente su uso y sus aplicaciones académicas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde un punto de vista práctico, identificar los diferentes usos de la plataforma Moodle en el ámbito educativo era esencial para consolidar de manera efectiva el aprendizaje de los estudiantes. Además, la trascendencia metodológica se justificaba porque, aunque la emergencia sanitaria se hubiera levantado, la aplicación del sistema Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje seguía siendo una solución para situaciones en las que no era posible la asistencia física, como en pandemias o catástrofes naturales, o cuando profesores y alumnos no podían asistir por motivos de salud. Desde una perspectiva pedagógica, era necesario garantizar el progreso académico de los estudiantes, identificar las dificultades, mejorar la evaluación y desarrollar de manera más efectiva los aprendizajes procedimentales y virtuales para consolidar el conocimiento y proporcionar a los estudiantes las competencias necesarias para su desarrollo profesional.

El trabajo de investigación se compone de tres capítulos:

En el primer capítulo se exponen los contenidos del marco teórico, abordando antecedentes investigativos, el marco teórico y conceptual del entorno virtual de aprendizaje (EVA), el ecosistema del entorno virtual Moodle, y las dimensiones y contenidos del rendimiento académico.

En el segundo capítulo se detalla la metodología de la investigación, caracterizando el tipo, nivel y diseño de la investigación, que se ha establecido como básica, descriptiva-correlacional y no experimental de corte transversal.

En el tercer capítulo se presentan los resultados y la discusión, reflejando los resultados de la prueba de hipótesis y la manera en que las variables de estudio se relacionan entre sí, así como su relación con las dimensiones de las variables: uso del entorno virtual Moodle y rendimiento académico.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar la relación existente entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa durante el año 2021.

Objetivos Específicos:

- Examinar la relación entre la participación en los foros del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes registrados en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Evaluar la correlación entre la elaboración de tareas y la resolución de cuestionarios en el entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Analizar la relación entre la participación en los chats del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes matriculados en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Examinar la relación entre la frecuencia de uso en actividades y/o recursos dentro del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes en los programas de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín.

HIPÓTESIS

Hipótesis General

- Dado el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en forma virtual durante la época de la pandemia, es probable que el uso del entorno virtual Moodle se correlacione con el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional San Agustín

Hipótesis Estadística:

La hipótesis estadística (Hi):

Existe relación estadísticamente significativa entre el uso del entorno virtual Moodle con el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.

La Hipótesis Nula (Ho):

No existe relación estadísticamente significativa entre el uso del entorno virtual Moodle con el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.

Hipótesis Específicas:

- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Participación en Foros del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de la muestra de estudio.
- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Elaboración de Tareas y Resolución de Cuestionarios del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de la muestra de estudio.
- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Participación en Chats del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de la muestra de estudio.
- Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión Frecuencia de uso en actividades y/o recursos del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de la muestra de estudio.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1.1.1. Antecedentes internacionales

En la investigación de Villegas (2022), el propósito principal fue examinar el impacto del uso de la plataforma Moodle en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la unidad docente fiscomisional Arsenio López del Guayas. La metodología adoptada fue de carácter descriptivo, no experimental y de tipo transversal, empleando una muestra censal conformada por 68 docentes de dicha unidad. Los hallazgos del estudio concluyeron que la relación entre las variables vinculadas a la plataforma Moodle y el proceso de enseñanza-aprendizaje es significativa y presenta una correlación positiva considerable.

Simanca (2018), planteó como objetivo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Cooperativa de Colombia, con la creación de un sistema en línea. Trabajo con una muestra de 39 estudiantes. La metodología que aplicó fue a través de una IAP (investigación acción participación), la que consistía en 9 fases. Se arribó a las siguientes conclusiones, el grupo experimental tuvo como resultado un promedio de 4.2 y el grupo de control resultó con una media de 3.8, incidiendo que a la utilización del diseño de learning analytics repercute en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.1.2. Antecedentes nacionales

La investigación llevada a cabo por Panduro (2018) tuvo como propósito la implementación de la plataforma Moodle y la evaluación de su potencial para mejorar el rendimiento de los estudiantes inscritos en un curso de informática en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos. El diseño de la investigación fue de prueba y preexperimental, implicando la participación de estudiantes designados como el grupo control, cuya función era gestionar las variables independientes. La muestra comprendió a 38 estudiantes del primer semestre de 2018, y se utilizaron fichas de observación como instrumentos de recopilación de

datos. Los resultados del estudio indicaron una favorable aceptación por parte de los estudiantes de informática, evidenciada en las calificaciones promedio en comparación con aquellos que siguieron el curso de manera presencial. Además, se observó una mejora relativa en las calificaciones promedio de los estudiantes que utilizaron la plataforma Moodle.

Arzeno (2019) empleó enfoques cuantitativos, secuenciales y basados en la evidencia para examinar el impacto del uso de la plataforma Moodle en el rendimiento académico del curso de Lenguaje II. La muestra comprendió a 103 estudiantes del curso de Lengua II, correspondiente al semestre impar de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres. Para llevar a cabo la investigación, se aplicó un cuestionario de tipo Likert. Los resultados del estudio indicaron que la utilización de la plataforma Moodle influye de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, particularmente en lo que respecta a la mejora de la comprensión lectora, la capacidad de redacción y el razonamiento verbal.

La investigación llevada a cabo por Malpartida (2020) tuvo como objetivo establecer la relación entre el uso de la plataforma Moodle y el rendimiento académico en el curso de Gestión de Proyectos Productivos, perteneciente al Departamento de Ingeniería Agroindustrial de la Facultad de Agronomía. Este estudio de correlación se basó en una muestra de 19 estudiantes, cuyas calificaciones en la segunda parte del curso se recopilaron mediante un cuestionario y un formulario. Los resultados condujeron a la conclusión de que la plataforma Moodle influye de manera significativa en el desempeño académico en este curso específico. Por lo tanto, se resaltó la importancia de combinar la enseñanza presencial con un entorno virtual de aprendizaje, ya que esta estrategia tiene un impacto positivo en los estudiantes y contribuye al logro de calificaciones cuantitativas en algunos cursos.

Merlo (2020) realizó una investigación con el fin de examinar el impacto de la utilización de la plataforma Moodle en el desempeño académico de los alumnos del Instituto Público de Educación Técnica Superior "Andrés A. Cáceres Dorregaray". La metodología aplicada consistió en la administración de un pretest y un postest a una muestra de 104 estudiantes, utilizando el método de investigación pre-experimental descriptivo-correlacional. Los resultados del estudio llevaron a la conclusión de que la plataforma Moodle tiene un efecto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes en la materia de microcontrolador I en el Instituto Público de Educación Técnica Superior "Andrés A. Cáceres Dorregaray".

1.1.3. Antecedentes locales

Villagra (2022) planteó como objetivo investigar la correlación existente entre la utilización de un entorno virtual de aprendizaje en Moodle y las prácticas pedagógicas innovadoras en estudiantes de un instituto en Arequipa. Se optó por el enfoque descriptivo correlacional y se seleccionó una muestra de 53 estudiantes del instituto de Arequipa. El estudio empleó una encuesta y dos fichas técnicas como instrumentos de recolección de datos. Los resultados de la investigación concluyeron que la utilización del aula virtual Moodle en conjunto con la implementación de innovaciones pedagógicas fue bien recibida, destacando que el aprendizaje en el entorno virtual Moodle es aceptado y que las prácticas pedagógicas innovadoras se encuentran en un nivel elevado entre los estudiantes.

1.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.2.1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)

Los Espacios Virtuales de Aprendizaje (EVA) son definidos como entornos virtuales diseñados para facilitar el proceso de aprendizaje, según la información proporcionada por Aula Planeta, perteneciente al grupo Planeta *“es un software que, habitualmente, está instalado en un servidor o intranet que se encarga de mantener, gestionar, almacenar, etc. actividades de formación virtual. Estas formaciones pueden darse en un entorno 100% virtual o como apoyo a formaciones presenciales, aunque lo importante es que faciliten al alumno el progreso en el proceso de aprendizaje”*. Estos ambientes educativos han surgido como respuesta a la necesidad de ampliar los límites de la educación, abarcando niveles y sectores que no están cubiertos, incluyendo aquellos donde no es viable ofrecer servicios educativos debido a restricciones profesionales, limitaciones de tiempo, barreras geográficas u otras circunstancias. También se orientan hacia profesionales que buscan complementar o mejorar sus habilidades en sus respectivos campos. Desde la introducción de la triple "w" (World Wide Web) en 1989, se han generado diversas oportunidades para la investigación y la ciencia, facilitando el acceso a información educativa y reduciendo las distancias entre diferentes estratos sociales con limitado acceso a la educación. Este sistema se caracteriza por los siguientes atributos:

1. Ofrece herramientas y actividades diseñadas para ser utilizadas tanto de manera individual como en entornos grupales.

2. Ofrece un entorno que facilita el seguimiento, la comunicación, la discusión y el intercambio de ideas, así como la retroalimentación de manera sincrónica y asincrónica.
3. Permite la generación de informes y el seguimiento del progreso del aprendizaje directamente en Moodle, posibilitando el control y la supervisión mediante análisis y estadísticas de avance.
4. Brinda un espacio regulado para llevar a cabo el intercambio de información y la realización de actividades.
5. Habilita la gestión y configuración de diversos roles de usuarios, cada uno con restricciones y permisos específicos con respecto a la información de la plataforma.
6. Incluye opciones de soporte, abarcando aspectos técnicos, sugerencias y tutoriales, entre otros.

Los ambientes de aprendizaje en línea, inicialmente concebidos como una herramienta adicional para docentes y estudiantes, se han convertido en la única opción para seguir con la educación académica y profesional en una época en la que la modalidad virtual ha ganado gran popularidad. Aunque Moodle es ampliamente reconocido y utilizado, existen diversas alternativas en el mercado como Atutor, Classroom, Chamilo, Edmodo, Schoology, entre otros.

1.2.2. Evolución del Entorno Virtual Moodle

La creación de la plataforma Moodle se atribuye a Martin Dougiamas en Australia en 1999, aunque la primera página web de Moodle fue lanzada por Peter Taylor en noviembre de 1991, alojada en su sitio web con el dominio Moodle.com. Al ser una herramienta de código abierto, Moodle ha experimentado mejoras continuas con el tiempo. La versión inicial, Moodle 1.0, fue lanzada en agosto de 2002, seguida por Moodle 2.0 en noviembre de 2010 y Moodle 3.0 en septiembre de 2015. Moodle se somete a actualizaciones regulares cada seis meses, lo que da lugar a diversas subversiones. La versión más reciente es Moodle 3.11.3, programada para el 13 de septiembre de 2021, y se ha anunciado el lanzamiento de una nueva versión, Moodle 4.0, prevista para el 13 de diciembre de 2021.

Moodle ha sido reconocido con varios premios internacionales como una destacada plataforma LMS, y hasta 2021 ha alcanzado una base de usuarios que supera los 282 millones distribuidos en más de 186,000 sitios en 240 países, con traducciones disponibles en más de 100 idiomas distintos. Además, Moodle continúa presentando nuevas iniciativas, entre las que se incluye el Programa de Certificación de Educadores Moodle, lanzado en mayo de 2020, y Moodle Academy, que ofrece formación a profesionales en la plataforma a través de Learn Moodle, así como el novedoso recurso denominado MoodleNet.

1.2.3. Concepto del Entorno Virtual Moodle

Hablar de la plataforma Moodle en la actualidad ha sido señalado por Martínez (2008, citado en Rivero et al., 2020) como un recurso esencial para los educadores. Esta herramienta posibilita la implementación de diversas actividades de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, haciendo uso de diversas opciones multimedia en la gestión de cursos. Dada la realidad de la era digital actual, los "millennials" o nativos digitales muestran una mayor inclinación para adaptarse a nuevos y valiosos recursos de aprendizaje electrónico, especialmente en la educación superior. Cabe destacar que esta plataforma también está siendo empleada en varias universidades de América Latina y Europa.

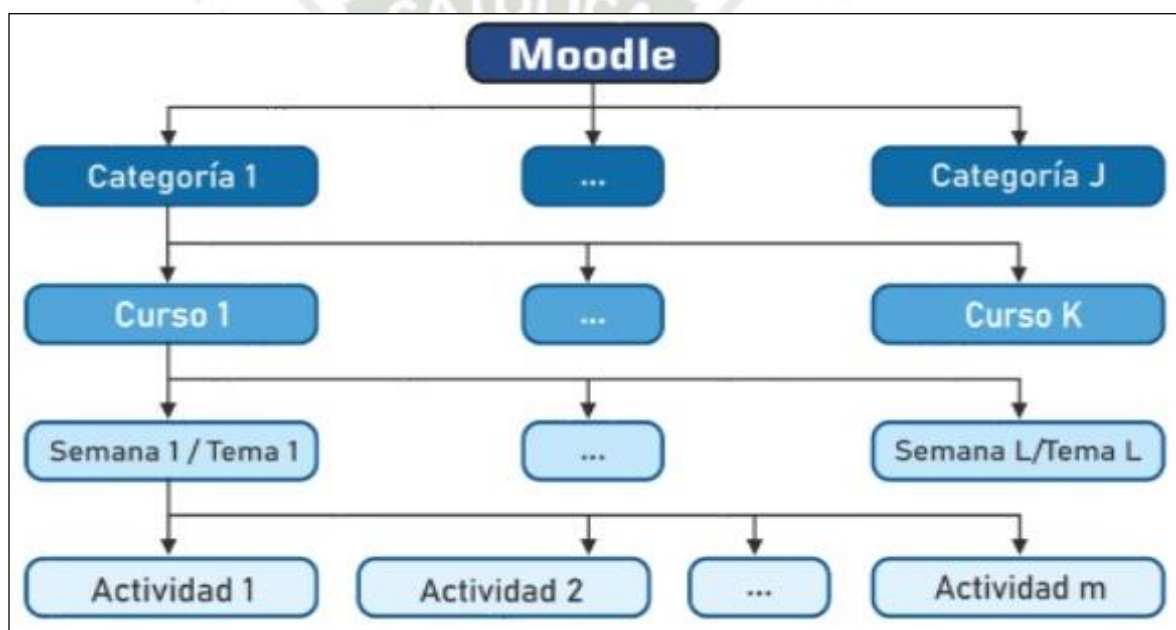
Según Rivero et al. (2020), Moodle proporciona una pedagogía constructivista que fomenta la participación reflexiva y crítica. Asimismo, la gestión y utilización de esta plataforma se caracterizan por su facilidad, lo que contribuye a una experiencia cómoda y agradable para los usuarios. Por otra parte, los elementos multimedia, como imágenes, texto, sonido y vídeo, pueden organizarse en diversos módulos que el profesor encargado puede administrar de manera eficiente. La capacidad de almacenamiento de información representa otra ventaja significativa de esta herramienta.

Igualmente, según Rivero et al. (2020), esta herramienta posibilita comprender el proceso de aprendizaje del estudiante y evaluar su velocidad de aprendizaje y grado de responsabilidad. Esta información puede ser empleada para cultivar habilidades cognitivas que faciliten el establecimiento de metas más precisas con el fin de mejorar el rendimiento del estudiante. Además, permite la utilización de herramientas didácticas visuales, cinestésicas y

auditivas, así como la presentación de un pensamiento abstracto y reflexivo que puede ser revisado tantas veces como sea necesario.

Es esencial considerar la observación realizada por Pomares et al. (2021) debido a que los modelos que dependen exclusivamente de la información no facilitan un aprendizaje reflexivo y crítico. Indicaron que los educadores deben integrar la innovación en su práctica docente, ya que esta perspectiva es crucial para que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos futuros.

Figura 1. Estructura de composición de la plataforma Moodle



Nota: Tomado de Aula Fácil s.f., disponible en: <https://www.aulafacil.com/cursos/e-learning/instalacion-y-configuracion-de-plataforma-moodle/moodle-categorias-l23778>

1.2.4. Configuración fundamental de Moodle

Según Moodle (2004, citado en Ortiz y Plaza, 2022), la disposición de Moodle se estructura en categorías, cursos, temas (o semanas) y actividades.

- a) **Categorías.** Las categorías representan la manera en que Moodle organiza los cursos, constituyendo el nivel superior de información. Estas agrupaciones se emplean con el fin de estructurar la información de manera funcional y accesible para el usuario final, ya sea estudiante o profesor. Es necesario configurar las categorías en la pantalla de inicio de Moodle antes de poder crear un curso.

- b) **Cursos.** Estos constituyen los elementos más cruciales y fundamentales en la estructura del Aula Moodle. Dentro de este entorno, el administrador del sitio asume la responsabilidad de crear y administrar el curso, asignando los roles de profesor o estudiante a los usuarios identificados como docentes del curso. Para que los estudiantes accedan al contenido del curso, es imperativo que estén matriculados en el sistema, y solo después de su inscripción podrán acceder al contenido del curso. La configuración de un curso se lleva a cabo al inicio de su creación mediante un formulario, donde el administrador establece los distintos valores necesarios para el funcionamiento del curso.
- c) **Semanas y Temas.** Moodle ofrece la posibilidad de estructurar los cursos mediante la clasificación por semanas o por los denominados "temas". La elección de la organización recae en el docente a cargo del curso. Un elemento relevante es la configuración tanto de la apariencia como de la inscripción de los usuarios, incluyendo aspectos como grupos, calificaciones, entre otros. Al matricularse en un curso, los estudiantes visualizan una serie de bloques, claramente definidos en cada semana o tema del curso. Estos bloques sirven como disposición para organizar las actividades y recursos que el profesor considere pertinentes para el desarrollo del curso.
- d) **Actividades en Moodle.** La plataforma de Gestión de Aprendizaje Moodle posibilita que los profesores incorporen actividades en cualquier momento dentro de cada bloque correspondiente a la semana o tema.

Para agregar una actividad, es necesario asumir el rol de administrador o profesor del curso y activar la función de edición. Posteriormente, se elige la asignatura o semana en la que se desea ubicar la actividad y proceder a añadir la actividad de elección. A continuación, se detallan las actividades comúnmente utilizadas en la plataforma Moodle.

Tabla 1

Lista de actividades de Moodle

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
BASE DE DATOS	Facilita la creación, búsqueda y gestión de información en un repositorio, posibilitando que los estudiantes añadan datos a través de un formulario diseñado por el profesor.	<p>Permite crear una base de datos accesible, en lectura y escritura, tanto a los profesores como estudiantes. Tiene los campos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Texto. 2) Imágenes. 3) Archivo. 4) URL. 5) Fecha. 6) Menú. 7) Menú (seleccionado múltiple). 8) Botón de marcar. (checkbox). 9) Botones de elección.(radio buttons).
CHAT	Facilita la creación, búsqueda y gestión de información en un repositorio, posibilitando que los estudiantes añadan datos a través de un formulario diseñado por el profesor.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Permite una interacción fluida mediante texto sincronizado. 2) Imágenes de perfil en la ventana de chat. 3) Admite URL, emoticonos, integración HTML, imágenes, etc.
CONSULTAS	De manera análoga a una encuesta, el profesor plantea una pregunta única y proporciona diversas opciones para que los usuarios elijan.	<p>Es como una encuesta. Puede utilizarse para obtener una respuesta de cada estudiante, por ejemplo, para votar algo o para pedir un acuerdo sobre algo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Los profesores pueden consultar una tabla que presenta información sobre quién ha elegido qué de forma intuitiva. 2) Los alumnos podrán ver gráficos actualizados. 3) Todas las sesiones se pueden grabar para verlas y ponerlas a disposición de los estudiantes.
CUESTIONARIO	Permite el desarrollo de exámenes o evaluaciones de diferente tipo: Respuesta múltiple. Verdadero falso.	<p>Aquí, el docente establece una base de datos que guarda las preguntas, las cuales pueden ser utilizadas nuevamente en diversos cuestionarios en distintos momentos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Las preguntas se archivan en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser compartidas para que estén disponibles desde cualquier curso en el sitio.

	<p>Respuesta corta, entre otras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2) Los cuestionarios pueden ser calificados automáticamente o manualmente, dependiendo del tipo de pregunta seleccionada, y pueden ser recalificados si es necesario corregir alguna pregunta. 3) Las encuestas pueden activarse con la posibilidad de restringir el tiempo disponible para completarlas, o pueden cerrarse una vez que ha transcurrido el plazo establecido para su resolución. 4) Los educadores tienen la capacidad de determinar la cantidad de intentos permitidos para que los estudiantes respondan a una pregunta, decidir si se deben mostrar tanto la respuesta como la "puntuación", y proporcionar comentarios de retroalimentación en esos casos. 5) Las preguntas y respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas de forma aleatoria, lo que ayuda a disminuir la probabilidad de plagio entre los estudiantes. 6) Es posible agregar imágenes a las preguntas y darles formato en HTML. 7) Es factible incorporar preguntas mediante archivos externos que cumplan con un formato específico. 8) La cantidad de intentos puede variar y sumarse en sucesivas sesiones. 9) Las preguntas de opción múltiple o única pueden ser configuradas como preguntas tipo test. 10) Es posible incorporar preguntas de respuesta breve, ya sea en forma de palabras o frases. 11) Se pueden crear preguntas del tipo verdadero/falso. 12) Se pueden crear preguntas de tipo emparejamiento. 13) Se pueden crear preguntas aleatorias. 14) Se pueden crear preguntas numéricas. 15) Puede crear preguntas de respuesta incrustada (formato cerrado) con respuestas de texto. 16) Puede crear descripciones gráficas.
<p>FORO</p>	<p>Permite iniciar discusiones/debates de un tema dado dentro de la plataforma.</p>	<p>La actividad del foro está diseñada para involucrar dinámicamente tanto a profesores como a estudiantes mediante la creación de debates asíncronos. Esta gran herramienta es altamente configurable, incluyendo el número de intervenciones y las notificaciones para cada intervención. También permite la inclusión imágenes y otros formatos, enriqueciendo la discusión del foro y sugiriendo nuevos temas de debate. Todas las intervenciones pueden calificarse y ponderarse para fomentar la participación de los estudiantes.</p>
<p>GLOSARIO</p>	<p>Permite crear y mantener una lista de definiciones, como un diccionario.</p>	<p>Dentro de él encontraremos una lista de conceptos o descripción de forma parecida a un diccionario de todos los temas que se hayan tocado dentro del curso.</p>

SCORM	<p>Bloque el material web empaquetado siguiendo el estándar SCORM de objetos de aprendizaje.</p>	<p>Este bloque puede incluir páginas web, gráficos, programas JavaScript, Flash y cualquier otra cosa que se ejecute en un navegador web. Esto permite cargar fácilmente cualquier paquete estándar <i>SCORM (Shareable Content Object Reference Model)</i> y convertirlo en parte del curso.</p>
TAREA	<p>Permiten al profesor calificar trabajos enviados por los estudiantes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Puede especificar la disponibilidad de las actividades indicando las fechas de inicio y fin o la fecha de vencimiento de la tarea y la calificación máxima que se puede asignar. 2) Puede establecer el tipo de archivo y el formato para que los estudiantes puedan subir las tareas al aula y registrar la fecha y hora en que se subieron. 3) Si el profesor lo permite, pueden enviar tareas fuera de horario, pero se registrará el retraso con el que envían la tarea. 4) Las observaciones o comentarios del profesor se registran en una página de tarea separada para el estudiante. Una vez calificadas y guardadas, se envía un mensaje de advertencia. 5) El profesor puede configurar la tarea para que el estudiante pueda volver a enviarla si es necesario para una nueva calificación.
WIKI	<p>Es una herramienta de trabajo colaborativo tipo documento de un lenguaje simple de marcas que necesita de un navegador web.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Permitir a los estudiantes trabajar juntos en colaboración en un entorno basado en la web en el que se pueden añadir, modificar y eliminar contenidos según sea necesario. 2) También cada estudiante de manera individual puede tener su propio wiki.
ENCUESTA	<p>El módulo de actividad encuesta permite que un profesor pueda crear una encuesta personalizada para obtener la opinión de los participantes utilizando una variedad de tipos de pregunta como opción múltiple sí/no o texto.</p>	<p>Las actividades de encuesta pueden utilizarse para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) En la mejora de contenidos, es decir, para recoger las opiniones y comentarios de los estudiantes sobre el curso. 2) Para que los participantes puedan inscribirse en otras actividades, como formación o conferencias. 3) También puede utilizarse para encuestar a los usuarios sobre su elección de cursos, temas, pautas de desarrollo, etc. 4) Puede utilizarse para denunciar de forma anónima casos de violencia, acoso u otros delitos contra los estudiantes. 5) Otros que el profesor vea necesario.

Nota: Elaboración propia 2022, sobre la base de Moodle.org.

Moodle brinda alternativas adicionales para incorporar y mejorar el contenido del curso. Aparte de las actividades disponibles en la plataforma, se proporciona la posibilidad de integrar otro tipo de componentes conocidos como "recursos".

Tabla 2

Lista de recursos Moodle

Denominación	Descripción técnica
Etiquetas	Se puede colocar texto e imágenes en el curso e incorporar código HTML para insertar vídeos de otra plataformas.
Carpetas	El recurso de la carpeta permite a los profesores agrupar archivos relacionados entre si. Esta actividad admite múltiples formatos de documento, vídeo, imagen y comprimidos.
Archivo	La actividad “archivos” ofrece a los profesores la opción de proporcionar acceso a diferentes tipos y formatos de archivos dentro de la interfaz de temas del curso, y este mismo recurso puede descargarse para guardarse o verse en el navegador si el formato es compatible.
Libro	Este recurso “Libro” permite elaborar materiales didácticos de varias páginas, como libros digitales. Se pueden incrustar capítulos, subcapítulos, imágenes, videos y animaciones según sea necesario y por supuesto, se pueden leer grandes cantidades texto.
Paquete de contenidos IMS	Este recurso está diseñado para mostrar en la interfaz del curso un paquete de contenido creado especificando un IMS (Content Packing) que sirve como tabla de contenidos.
Página	Este recurso permite a los profesores desarrollar páginas web mediante un editor de texto, así como una interfaz de desarrollo web con herramientas para insertar imágenes, videos hipervínculos y secuencias de código HTML. Este tipo de recursos “pagina” lo hace más fácil de utilizar en otros tipos de dispositivos, como teléfonos móviles, en comparación con los recursos de archivo.
URL	Este recurso URL puede proporcionar un enlace a un recurso web que los profesores pueden mostrar en una nueva página. Cualquier elemento disponible en la nube (imágenes, vídeos, texto, etc.) puede enlazarse a través de este recurso: basta con copiar la dirección URL de la barra de direcciones del navegador web y pegarla en la configuración del recurso. Este recurso sólo puede ser realizado por el profesor.

Nota: Elaboración propia 2022, sobre la base de Moodle.org.

e) Bloques en Moodle.

Aparte de las actividades y los recursos, Moodle ofrece otra serie de funcionalidades suplementarias llamadas "bloques". Estos bloques son básicamente contenedores ubicados en el lateral de la interfaz de Moodle. Cada bloque puede o no estar asociado directamente a un curso, pero poseen distintos tipos de funcionalidades específicas.

f) Roles, capacidades y contextos en Moodle.

Debido a que Moodle es empleada por una variedad de usuarios, es esencial organizar a los usuarios y otorgar o limitar sus derechos según sus requerimientos. Estos derechos (permisos) y habilidades son concedidos a los usuarios que tienen la capacidad de llevar a cabo acciones específicas en el aula virtual. Estas acciones se efectúan cuando el administrador del aula inscribe a un usuario en un curso. Los roles asignados se estructuran de forma jerárquica, permitiendo a los administradores designar roles de profesor y estudiantes.

g) Los grupos, en Moodle.

Los grupos en Moodle comparten las características comunes de los grupos formados físicamente en un aula, conformados por un número específico de estudiantes y con asignación de actividades grupales. Esta herramienta ofrece beneficios similares a la distribución de material del curso según las asignaturas. La ventaja principal de los grupos radica en que los estudiantes están "agrupados", permitiéndoles acceder a una o varias actividades, como tareas o cuestionarios.

h) El sistema de evaluación en Moodle.

Moodle constituye un sistema integral que ofrece diversas opciones para recopilar datos cuantitativos sobre las actividades que tanto estudiantes como profesores pueden emplear para generar informes de desempeño. Estos informes se presentan en una cuadrícula dentro del curso y se pueden descargar en varios formatos con el propósito de análisis u otros usos. Similar a una hoja de cálculo, el informe incluye datos estadísticos y se puede ordenar ascendente o descendientemente según el área o criterio de interés.

1.2.5. El rendimiento académico

Cuando nos referimos al rendimiento académico, estamos hablando de la evaluación de los conocimientos adquiridos en el contexto educativo. En consecuencia, un rendimiento académico positivo se considera como un logro significativo para el progreso académico del estudiante.

Según Briones (2022), la influencia de la motivación, la preparación, la competencia y los elementos sociales en el rendimiento académico de los estudiantes es tan relevante como la importancia de proporcionar orientación a los estudiantes. Esto asegura que la teoría y la práctica se alíen adecuadamente, que se maneje la carga de trabajo de manera efectiva y que se realice un seguimiento de los progresos y retrocesos de los estudiantes.

De manera similar, la propuesta de definición presentada por Urday y Deroncele (2022) resulta más adecuada, ya que aborda la necesidad de contemplar tanto los aspectos cualitativos como cuantitativos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conforme a la explicación proporcionada por Alvarado & Alvarado (2021), con el paso del tiempo, la conceptualización de rendimiento académico se ha orientado hacia las habilidades, actitudes y competencias evidenciadas en las calificaciones obtenidas por los estudiantes, identificadas como indicadores de fracaso o éxito, y vinculadas con la satisfacción de los propios estudiantes.

1.2.6. Rendimiento académico-Moodle

De acuerdo con la afirmación de Bautista (2019), existe evidencia que sugiere que un mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como en el caso de Moodle, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se relaciona con una mejora en el rendimiento en la asignatura. Estas pruebas solo son previsibles cuando se logra un equilibrio adecuado entre los sistemas de evaluación, los objetivos perseguidos y las actividades de aprendizaje planificadas.

Estas actividades forman parte integrante de la plataforma Moodle e involucran tareas, cuestionarios y foros. Es relevante destacar que investigaciones indican que la participación activa de los estudiantes en estas actividades se relaciona con un rendimiento de aprendizaje mejorado. A pesar de la amplia y versátil naturaleza de la plataforma Moodle, es esencial encontrar un equilibrio apropiado entre la calidad y la cantidad de los materiales proporcionados para lograr los resultados deseados.

Antes de la pandemia, Moodle se percibía simplemente como una herramienta para facilitar el intercambio de información entre profesores y alumnos, complementando las actividades en el aula y agilizando procesos como la entrega de trabajos y calificaciones, los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) como Moodle han evolucionado para convertirse en una herramienta esencial para la adecuada implementación de diversas aplicaciones educativas en un único entorno.

1.2.7. Teoría cognoscitiva

La teoría cognitiva se apoya en directrices para interpretar los eventos en términos del proceso de aprendizaje y la capacidad de los profesores como facilitadores de la experiencia de los estudiantes. En este contexto, se ve a los estudiantes como participantes activos del aprendizaje (López et al., 2021).

1.2.8. Teoría constructivista

De acuerdo con esta teoría, el aprendizaje se percibe como un proceso intrincado que se fundamenta en los conocimientos previos del estudiante. Dentro del marco del constructivismo, esta teoría contribuye a esclarecer el proceso de adquisición y desarrollo de la comprensión durante el aprendizaje. Los docentes emplean estrategias y técnicas constructivistas con el propósito de que los estudiantes descubran y construyan conocimientos y significados, y que compartan ideas y experiencias. Para dinamizar el aula, se requiere la implementación de estrategias específicas, tales como la elaboración de resúmenes, el uso de analogías, preguntas incrustadas, la creación de redes de significado y la utilización de estructuras textuales (Guamán y Espinoza, 2022).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación es esencialmente teórica y tiene una naturaleza fundamental, llevándose a cabo en el contexto teórico del avance del conocimiento en las ciencias de la educación.

El nivel de la investigación es de carácter descriptivo-correlacional, lo que posibilita la descripción, análisis y establecimiento de relaciones. El propósito consiste en identificar los elementos hipotetizados de la evaluación y el rendimiento académico, con el fin de reconocer los factores asociados a la evaluación del aprendizaje de los estudiantes en ambos programas. El diseño de la investigación es no experimental, de tipo transversal y correlacional; la recopilación de datos se realiza en un solo momento, con la intención de describir las variables en un punto específico y analizar su ocurrencia e interrelaciones (Arias y Covinos, 2021).

2.2. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

2.2.1. Técnicas

Técnicas de recolección de datos:

A. Variable 1: Uso del Entorno Virtual Moodle.

Técnica: Encuesta.

B. Variable 2: Rendimiento Académico.

Técnica: Análisis documental.

2.2.2. Instrumentos

A. Variable 1: Uso del Entorno Virtual Moodle.

Instrumento: Ficha de encuesta.

B. Variable 2: Rendimiento Académico.

Instrumento: Ficha de análisis documental.

Tabla 3

Cuadro de verificación y coherencia

Variables	Indicadores	Sub Indicadores	Técnica	Instrumentos	Ítems
Variable 1: Uso del Entorno Virtual Moodle	Participación en Foros	Dinamiza las actividades	Encuesta	Ficha de encuesta	1
		Consolida conocimientos			2
		Contribuyen al aprendizaje colaborativo			3
		Permite investigar			4
		Es importante			5
		Herramienta para intercambiar conceptos			6
		Aclarar dudas			7
	Elaboración de Tareas	Facilita el trabajo y envío	Encuesta	Ficha de encuesta	8
		Facilita el intercambio de archivos y documentos			9
		Importante recibir una retroalimentación o comentario			10
	Resolución de Cuestionarios	Se obtiene retroalimentación	Encuesta	Ficha de encuesta	11
		Calificación automática			12
		Monitorea el rendimiento			13
	Participación en Chats	Mejoran la colaboración	Encuesta	Ficha de encuesta	14
		Aclara dudas rápidamente			15
		Fomentan el intercambio de ideas y opiniones			16
		Facilita las consultas			17
		Mecanismo de tutoría			18

	Frecuencia de Uso en Actividades y/o Recursos	Utilidad	Encuesta	Ficha de encuesta	19
		Importante para realizar trabajos			20
		Útiles los recursos tecnológicos para estudiar antes de una evaluación			21
		Ingreso regular			22
		Fácil el uso			23
		Frecuente descargo del material			24
		Permite realizar coordinaciones			25
Variable 2: Rendimiento académico	Resultados de evaluación	Calificaciones de examen escrito	Análisis de	Ficha de análisis	16-20
		Calificaciones de evaluación continua	Documentos	documental	puntos
	Resultados de las actividades	Contenido y apreciaciones de foros			11-15
		Calificaciones de tareas			puntos
		Calificaciones de cuestionarios			0-10
		Contenido y apreciaciones de chats			puntos

Nota: Elaboración propia 2021.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Población

Está compuesto por un total de 143 estudiantes de los semestres IV, VI y VIII de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. La población total de los estudiantes registrados como matriculados en el 2021-B en los programas de estudios de Finanzas es de 260 estudiantes y de Contabilidad es de 983 estudiantes, haciendo un total de 1,243 estudiantes.

2.3.2. Muestra

La selección de la muestra se basó en un enfoque censal, lo que significa que se consideró a toda la población en este estudio, integrada por 143 individuos. Los criterios de selección fueron los siguientes:

Tabla 4

Criterios de selección para la muestra

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes matriculados en la plataforma Moodle. Con labores académicas de forma virtual. Evaluados en la plataforma Moodle. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes que desarrollen aprendizaje presencial.

Nota: Elaboración propia 2021

2.3.3. Procedimiento de Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que la elección de la muestra se basó en la población total y en los criterios de selección establecidos.

Tabla 5

Distribución de grupos de estudio

Escuela	Semestre	Sección	Número de alumnos
Programa de estudios A	IV	A	43
	VIII	A	53
Programa de estudios B	VI	B	47

Total

3

143

Nota: Elaboración propia 2021

2.4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.4.1. Organización

La gestión de la investigación recae en los investigadores principales, quienes lideran todo el proceso, contando con la colaboración activa del cuerpo docente y los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Tareas organizacionales:

Coordinar con directores de las Escuelas Profesionales.

Autorizaciones institucionales formales.

Coordinar labores operativas de investigación y aplicación de instrumentos.

2.4.2. Recursos

Recursos Humanos:

Los participantes en este proyecto de investigación son los estudiantes matriculados en los programas académicos de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, así como los autores de la presente investigación.

Recursos Institucionales:

Las instituciones que contribuyeron al desarrollo de la investigación son:

Los de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Requerimiento Logístico:

Se realizará gestiones en la mismas Escuelas Profesionales.

2.4.3. Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

El cuestionario fue desarrollado por Aldo Manuel Arzeno Urquiza, como parte de su investigación para obtener el grado de Maestría en Educación con especialización en Informática y Tecnología Educativa en la Universidad de San Martín de Porres (Lima). El título de la tesis fue "Uso de la plataforma Moodle en el rendimiento académico de Lengua II por estudiantes universitarios, 2019"; dividiendo sus variables en cinco dimensiones: participación

en foros, creación de tareas, respuesta de encuestas, participación en chats, y frecuencia de uso de actividades y recursos, con un total de 25 ítems.

El instrumento refleja las evaluaciones de los evaluadores y carece de datos estadísticos que respalden la validez del contenido, al menos en términos de comparar las respuestas entre los evaluadores. Para verificar la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto con la participación de 20 sujetos que completaron el cuestionario. Los resultados fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 25.0, revelando una alta confiabilidad con un valor alfa de Cronbach de 0,949.

Tabla 6

Prueba de confiabilidad para el instrumento de recolección de datos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,949	25

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Validez

Los resultados indican que el índice Kaiser-Meyer-Olkin es 0,911, con una significancia elevada de 0,000, lo que respalda la aplicación del análisis de componentes principales mediante el método de extracción y el método de rotación Varimax con normalización Kaiser, reduciendo así el número de dimensiones de cinco a cuatro. En consecuencia, de acuerdo con la matriz de componentes rotados, las dimensiones quedan definidas de la siguiente manera.

- Participación en Foros: ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5, ítem 6 e ítem 7.
- Elaboración de Tareas y Resolución de Cuestionarios: ítem 8, ítem 9, ítem 10, ítem 11, ítem 12 e ítem 13.
- Participación en Chats: ítem 14, ítem 15, ítem 16, ítem 17 e ítem 18.
- Frecuencia de uso en actividades y/o recursos: ítem 19, ítem 20, ítem 21, ítem 22, ítem 23, ítem 24, e ítem 25

De igual manera, el coeficiente V de Aiken, derivado de las evaluaciones de los jueces validadores y la escala de valoración, fue de 0,92, un valor considerado aceptable.

Confiabilidad

Se derivó mediante el análisis de la Correlación anti-imagen, mostrando valores próximos a 1. La positividad de estos valores sugiere que no existe una pertenencia o similitud significativa con otros ítems:

Tabla 7

Validación de instrumento mediante análisis factorial Kaiser-Meyer-Olkin

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,911
	Aprox. Chi-cuadrado	3026,942
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	300
	Sig.	0,000

Nota: Elaboración propia 2021

Tabla 8

Análisis con método de extracción a través del método de Rotación Varimax con Normalización Kaiser

	Matriz de componente rotado^a			
	Componente			
	1	2	3	4
Ítem 2	,823	,271	,133	,170
Ítem 4	,803	,028	,093	-,026
Ítem 7	,797	,205	,116	,293
Ítem 6	,791	,166	,147	,329
Ítem 1	,791	,164	,260	,173
Ítem 3	,785	,280	,146	,197
Ítem 5	,772	,333	,185	,141
Ítem 25	,413	,371	,288	,120
Ítem 15	,151	,885	,160	,109
Ítem 14	,170	,872	,080	,073
Ítem 16	,244	,862	,153	,199
Ítem 17	,256	,790	,180	,178
Ítem 18	,301	,714	,277	,208
Ítem 21	,232	,187	,829	,179
Ítem 20	,268	,150	,736	,349
Ítem 22	,051	,270	,732	,092
Ítem 23	,154	,001	,731	,330
Ítem 19	,295	,185	,701	,341
Ítem 24	,086	,188	,650	,339
Ítem 12	,005	,156	,191	,795
Ítem 13	,094	,122	,408	,734
Ítem 11	,255	,185	,244	,681
Ítem 8	,261	,066	,390	,658
Ítem 9	,368	,097	,303	,631

Ítem 10

,338

,256

,137

,596

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Nota: Elaboración propia 2021



Tabla 9

Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Subindicadores	Ítems		
Variable 1: Uso del Entorno Virtual Moodle	Participación en Foros	Dinamiza las actividades	1	V2	1
		Consolida conocimientos	2	V4	2
		Contribuyen al aprendizaje colaborativo	3	V7	3
		Permite investigar	4	V6	4
		Es importante	5	V1	5
		Herramienta para intercambiar conceptos	6	V3	6
		Aclarar dudas	7	V5 V25	7-25
	Elaboración de Tareas	Facilita el trabajo y envío	8	V12	8
		Facilita el intercambio de archivos y documentos	9	V13	9
		Importante recibir una retroalimentación o comentario	10	V11	10
	Resolución de Cuestionarios	Se obtiene retroalimentación	11	V8	11
		Calificación automática	12	V9	12
		Monitorea el rendimiento	13	V10	13
	Participación en Chats	Mejoran la colaboración	14	V15	14
		Aclara dudas rápidamente	15	V14	15
		Fomentan el intercambio de ideas y opiniones	16	V16	16
		Facilitador de consultas	17	V17	17
		Mecanismo de tutoría	18	V18	18
	Frecuencia de uso en actividades y/o recursos	Utilidad	19	V21	19
		Importante para realizar trabajos	20	V20	20
		Útiles los recursos tecnológicos para estudiar antes de una evaluación	21	V22	21
		Ingreso regular	22	V23	22
		Fácil el uso	23	V19	23
		Frecuente descarga del material	24	V24	24
		Permite realizar coordinaciones	25	V21	
Variable 2: Rendimiento académico	Resultados de evaluación	Calificaciones de examen escrito Calificaciones de evaluación continua	Calificación en parciales	LPC*	16-20
	Resultados de las actividades	Contenido y apreciaciones de foros		LC**	11-15
		Calificaciones de tareas			
		Calificaciones de cuestionarios		NLC**	0-10
		Contenido y apreciaciones de chats			

*: Logro Pleno de Competencia

** : Logro de Competencia

***: No Logro de Competencia

Nota: Elaboración propia 2021

Tabla 10

Correlación anti-imagen

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	
Correlación anti-imagen	V1	,944 ^a	-,151	-,189	-,157	-,135	-,118	-,049	,028	-,149	,041	,065	,167	,011	,049	,009	-,094	-,123	,153	-,147	-,160	,109	,132	-,135	-,093	,138
	V2	-,151	,927 ^a	-,380	-,095	-,194	-,282	,081	-,088	,130	-,130	-,084	,137	-,076	,070	-,082	,083	-,026	-,058	-,059	,140	-,028	-,113	,188	-,006	-,110
	V3	-,189	-,380	,941 ^a	-,097	-,197	,020	-,040	-,008	-,049	-,013	,032	-,022	-,064	-,177	,007	,051	,057	-,061	-,005	,157	-,167	,186	-,025	-,053	,055
	V4	-,157	-,095	-,097	,901 ^a	-,107	-,062	-,099	-,103	,055	-,077	,051	,160	,005	,204	,132	-,042	-,167	-,004	,070	,015	,082	-,253	-,010	,182	-,174
	V5	-,135	-,194	-,197	-,107	,945 ^a	,085	-,290	,076	-,043	,173	,011	-,054	-,028	-,102	,070	-,110	,058	-,062	,099	-,211	,052	-,077	,031	,073	-,106
	V6	-,118	-,282	,020	-,062	,085	,901 ^a	-,648	,144	-,105	-,052	-,008	-,198	,115	,046	,039	-,109	,146	-,061	-,038	-,067	,097	-,013	-,117	-,033	,005
	V7	-,049	,081	-,040	-,099	-,290	-,648	,909 ^a	-,046	,040	-,025	-,071	-,032	-,002	-,113	-,091	,157	-,031	,027	,012	,030	-,070	,118	-,013	,059	-,019
	V8	,028	-,088	-,008	-,103	,076	,144	-,046	,868 ^a	-,726	-,026	-,014	-,008	-,153	,128	-,107	,036	-,057	,014	-,091	-,048	,205	-,143	-,218	-,040	,041
	V9	-,149	,130	-,049	,055	-,043	-,105	,040	-,726	,872 ^a	-,076	-,052	-,033	,009	-,031	,151	-,036	,058	-,140	,053	,045	-,125	,089	,187	-,074	-,205
	V10	,041	-,130	-,013	-,077	,173	-,052	-,025	-,026	-,076	,919 ^a	-,433	-,089	,075	-,084	-,108	-,053	,035	,157	-,094	-,208	,048	,061	,066	,104	-,019
	V11	,065	-,084	,032	,051	,011	-,008	-,071	-,014	-,052	-,433	,923 ^a	-,089	-,078	-,043	,235	-,038	-,108	-,097	,076	-,100	,028	-,029	,046	-,240	,046
	V12	,167	,137	-,022	,160	-,054	-,198	-,032	-,008	-,033	-,089	-,089	,842 ^a	-,616	,142	-,123	,063	-,141	-,013	,012	,109	,065	-,035	-,131	,079	-,020
	V13	,011	-,076	-,064	,005	-,028	,115	-,002	-,153	,009	,075	-,078	-,616	,890 ^a	-,048	,121	-,208	,128	,083	-,152	-,136	,005	-,012	-,073	-,040	,098
	V14	,049	,070	-,177	,204	-,102	,046	-,113	,128	-,031	-,084	-,043	,142	-,048	,902 ^a	-,300	-,258	-,120	-,071	,071	-,002	,142	-,261	,040	-,045	,044
	V15	,009	-,082	,007	,132	,070	,039	-,091	-,107	,151	-,108	,235	-,123	,121	-,300	,886 ^a	-,468	-,156	-,024	,079	-,067	,101	-,149	-,064	-,105	-,155
	V16	-,094	,083	,051	-,042	-,110	-,109	,157	,036	-,036	-,053	-,038	,063	-,208	-,258	-,468	,911 ^a	-,206	-,156	-,057	,108	-,123	,135	,096	,077	-,086
	V17	-,123	-,026	,057	-,167	,058	,146	-,031	-,057	,058	,035	-,108	-,141	,128	-,120	-,156	-,206	,920 ^a	-,427	-,091	-,045	-,083	,160	,094	,026	,043
	V18	,153	-,058	-,061	-,004	-,062	-,061	,027	,014	-,140	,157	-,097	-,013	,083	-,071	-,024	-,156	-,427	,945 ^a	-,030	-,015	-,048	-,035	-,112	,045	,022
	V19	-,147	-,059	-,005	,070	,099	-,038	,012	-,091	,053	-,094	,076	,012	-,152	,071	,079	-,057	-,091	-,030	,958 ^a	-,196	-,310	-,076	,051	-,056	-,059
	V20	-,160	,140	,157	,015	-,211	-,067	,030	-,048	,045	-,208	-,100	,109	-,136	-,002	-,067	,108	-,045	-,015	-,196	,922 ^a	-,431	,038	-,108	-,124	,148
	V21	,109	-,028	-,167	,082	,052	,097	-,070	,205	-,125	,048	,028	,065	,005	,142	,101	-,123	-,083	-,048	-,310	-,431	,881 ^a	-,337	-,322	,118	-,159
	V22	,132	-,113	,186	-,253	-,077	-,013	,118	-,143	,089	,061	-,029	-,035	-,012	-,261	-,149	,135	,160	-,035	-,076	,038	-,337	,858 ^a	,025	-,320	,064
	V23	-,135	,188	-,025	-,010	,031	-,117	-,013	-,218	,187	,066	,046	-,131	-,073	,040	-,064	,096	,094	-,112	,051	-,108	-,322	,025	,915 ^a	-,197	-,023
	V24	-,093	-,006	-,053	,182	,073	-,033	,059	-,040	-,074	,104	-,240	,079	-,040	-,045	-,105	,077	,026	,045	-,056	-,124	,118	-,320	-,197	,917 ^a	-,182
	V25	,138	-,110	,055	-,174	-,106	,005	-,019	,041	-,205	-,019	,046	-,020	,098	,044	-,155	-,086	,043	,022	-,059	,148	-,159	,064	-,023	-,182	,935 ^a

a. Medidas de adecuación de muestreo (MSA).

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Correlación anti-imagen	,944	,927	,941	,901	,945	,901	,909	,868	,872	,919	,923	,842	,890	,902	,886	,911	,920	,945	,958	,922	,881	,858	,915	,917	,935

Métricas de evaluación de resultados:

Puesto que se estima que los criterios fundamentales para evaluar los resultados de los instrumentos de investigación son escalas que identifican y cuantifican el rendimiento académico, se ha empleado la escala de Likert con el fin de asegurar la confiabilidad en la obtención de resultados.

Ficha de análisis de documentos:

Se empleó una escala de evaluación para gestionar la información, categorizando los puntajes de la siguiente manera: no alcanza la competencia (0-10 puntos), alcanza la competencia (11-15 puntos) y alcanza plenamente la competencia (16-20 puntos). La clasificación del desempeño de los estudiantes se realizó con base en esta escala y se sometió a análisis mediante el programa SPSS v.25.0.

2.4.4. Criterios para el Manejo Estadístico de los Resultados

La evaluación de cada variable y sus dimensiones se llevó a cabo mediante el estadístico de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para más de 50 muestras, con el propósito de elegir el tipo de prueba de hipótesis, ya sea paramétrica o no paramétrica.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. RESULTADOS

Resultados descriptivos de las variables y dimensiones evaluadas

Variable: Uso del entorno virtual Moodle

Los datos presentados en la Tabla 11 y la Figura 2 revelan que, según las respuestas del cuestionario, el 85,3% de los estudiantes emplea bien el entorno virtual Moodle, el 13,3% lo utiliza de manera regular, y solo el 1,4% lo utiliza de forma mala. Estos resultados sugieren que la plataforma es ampliamente aceptada para la educación superior.

Tabla 11

Resultados de los niveles de uso del entorno virtual Moodle

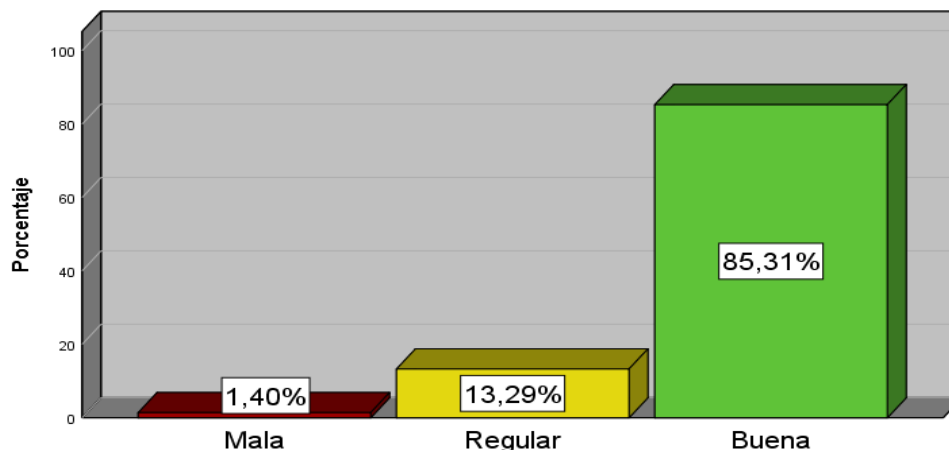
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	2	1,4	1,4	1,4
Regular	19	13,3	13,3	14,7
Bueno	122	85,3	85,3	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 2

Resultados de los niveles de uso del entorno virtual Moodle

Uso del entorno virtual Moodle



Nota: IBM SPSS v. 25.0

La información presentada en la Tabla 12 y la Figura 3 indica que, basándose en las respuestas de la encuesta, el 78,3% de los estudiantes reportó un nivel satisfactorio o bueno en la participación en foros, el 18,2% manifestó un nivel promedio, y el 3,5% indicó un nivel insatisfactorio o malo en participación en foros utilizando Moodle. En resumen, estos resultados sugieren que el uso del entorno virtual Moodle refleja una participación adecuada de los estudiantes a través del empleo del foro de intercambio, lo cual señala una implementación efectiva de esta plataforma. Así, se puede concluir que el nivel de participación en la plataforma virtual es consistente en diferentes aulas, y que el foro puede ser una herramienta eficaz para mejorar la interacción entre profesores y estudiantes.

Tabla 12

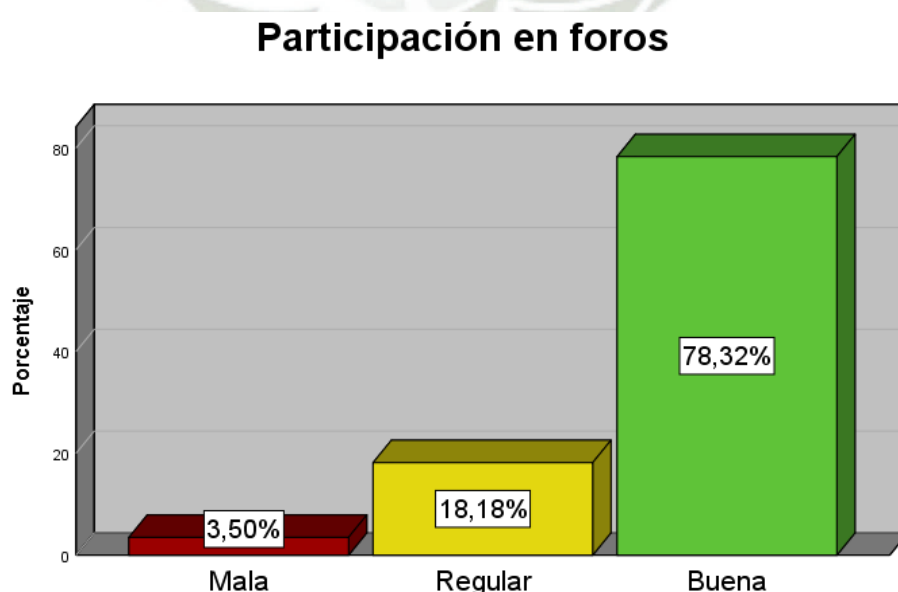
Resultados de los niveles de participación en foros

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	5	3,5	3,5	3,5
Regular	26	18,2	18,2	21,7
Bueno	112	78,3	78,3	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 3

Resultados de los niveles de participación en foros



Nota: IBM SPSS v. 25.0

A partir de la información proporcionada en la Tabla 13 y la Figura 4, se puede inferir que el 51,0% de los estudiantes afirmó que el empleo de Moodle resultó en un nivel satisfactorio o bueno en la preparación de tareas, el 46,2% indicó que la preparación de las tareas estaba en un nivel aceptable regular, y el 2,8% expresó que la preparación de las tareas no alcanzaba un nivel aceptable (malo), según los datos recopilados en el cuestionario. Estos resultados sugieren que, de manera general, el uso del entorno virtual Moodle refleja un nivel que va desde bueno hasta aceptable regular en la preparación de tareas por parte de los estudiantes, aunque es importante señalar que se observaron evaluaciones similares en las distintas dimensiones evaluadas.

Tabla 13

Resultados de los niveles de elaboración de tareas

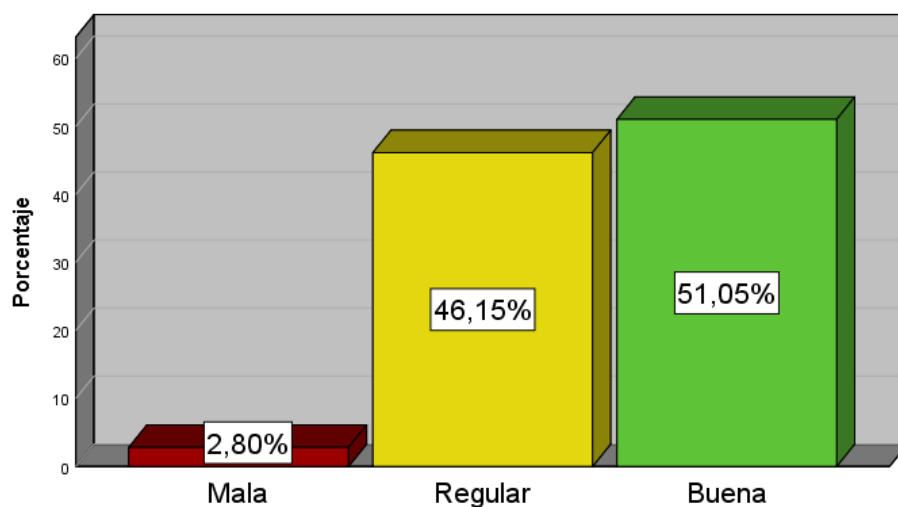
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	4	2,8	2,8	2,8
Regular	66	46,2	46,2	49,0
Bueno	73	51,0	51,0	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 4

Resultados de los niveles de elaboración de tareas

Elaboración de tareas



Nota: IBM SPSS v. 25.0

En la Tabla 14 y la Figura 5, se observa que, según los resultados derivados de las encuestas, el 55,9% de los estudiantes exhibe un rendimiento satisfactorio bueno en cuanto a la resolución de cuestionarios, el 42,0% muestra un rendimiento regular, y el 2,1% no alcanza un nivel adecuado en la resolución de cuestionarios mediante el uso de Moodle. Estos resultados indican que, en términos generales, el empleo del entorno virtual Moodle refleja un desempeño positivo en la resolución de cuestionarios por parte de los estudiantes, destacando aquellos que participan de manera más activa.

Tabla 14

Resultados de los niveles de resolución de cuestionarios

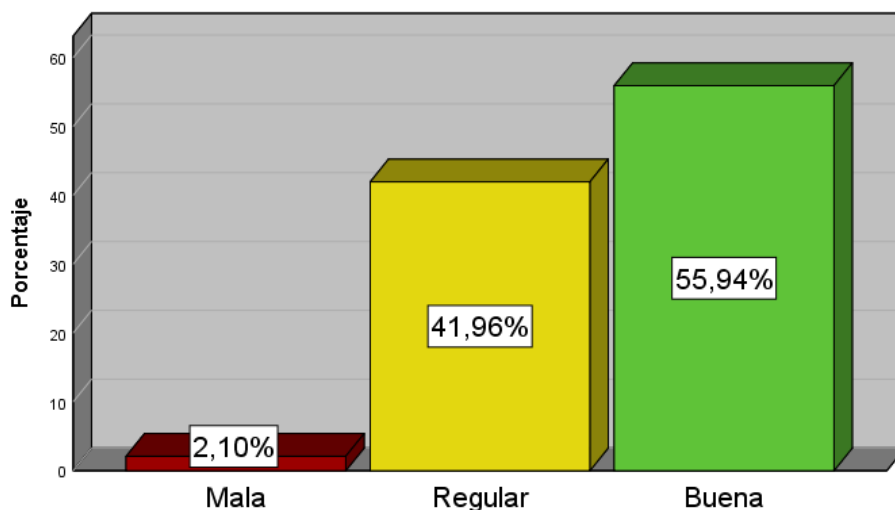
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	3	2,1	2,1	2,1
Regular	60	42,0	42,0	44,1
Bueno	80	55,9	55,9	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 5

Resultados de los niveles de resolución de cuestionarios

Resolución de cuestionarios



Nota: IBM SPSS v. 25.0

De acuerdo con la información de la Tabla 15 y la Figura 6, se desprende que, según los resultados de las encuestas, el 67,1% de los estudiantes demuestra un rendimiento satisfactorio o bueno en lo que respecta a la participación en chats, el 29,4% exhibe un rendimiento regular, y el 3,5% no alcanza un nivel adecuado de participación en chats mediante el uso de Moodle. Estos resultados indican que, en líneas generales, la utilización del entorno virtual Moodle refleja un nivel positivo en la participación en chats por parte de los estudiantes, mostrando un nivel aceptable y bueno de participación estudiantil.

Tabla 15

Resultados de los niveles de participación en chats

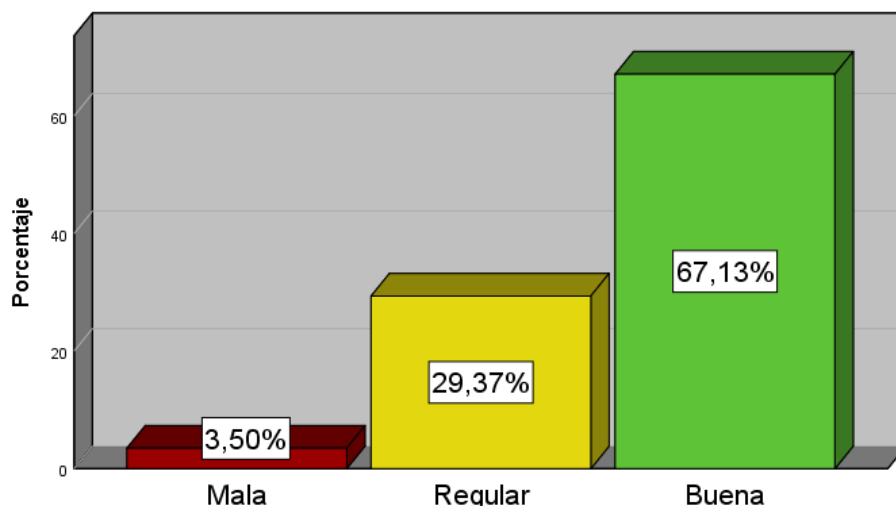
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	5	3,5	3,5	3,5
Regular	42	29,4	29,4	32,9
Bueno	96	67,1	67,1	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 6

Resultados de los niveles de participación en chats

Participación en chats



Nota: IBM SPSS v. 25.0

En la Tabla 16 y la Figura 7, se aprecia que, según los resultados obtenidos de las encuestas, el 89,5% de los estudiantes exhibe una frecuencia satisfactoria o buena en el uso de actividades y recursos, el 9,1% muestra una frecuencia regular, y el 1,4% no alcanza una frecuencia adecuada en el uso de actividades y recursos mediante Moodle. A partir de estos resultados, se puede afirmar que, en términos generales, el empleo del entorno virtual Moodle refleja un nivel positivo en la frecuencia de uso de actividades y recursos por parte de los estudiantes, demostrando un nivel óptimo en el aprovechamiento de Moodle como plataforma académica.

Tabla 16

Resultados de los niveles de la frecuencia de uso en actividades y recursos

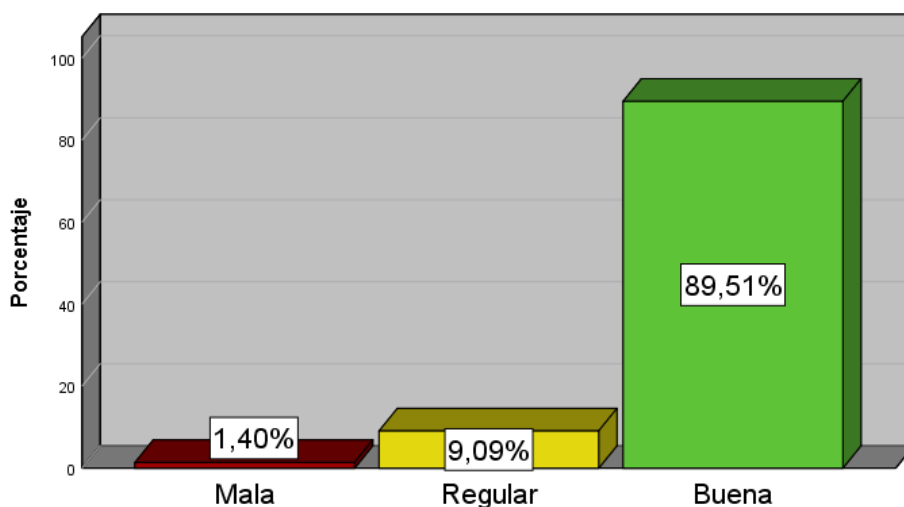
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	2	1,4	1,4	1,4
Regular	13	9,1	9,1	10,5
Buena	128	89,5	89,5	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 7

Resultados de los niveles de la frecuencia de uso en actividades y recursos

Frecuencia de uso en actividades y recursos



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Variable: Rendimiento académico

Según la información presentada en la Tabla 17 y la Figura 8, se desprende que, a partir de los resultados de las fichas de análisis documental, el 40,6% de los estudiantes lograron una calificación que indica un completo dominio de la competencia, el 52,4% obtuvo una calificación que indica un nivel de competencia alcanzado, y el 7,0% no logró alcanzar la competencia requerida, evidenciándose niveles regulares en el rendimiento académico bajo la perspectiva del uso de la plataforma Moodle.

Tabla 17

Resultados de los niveles de rendimiento académico de los estudiantes

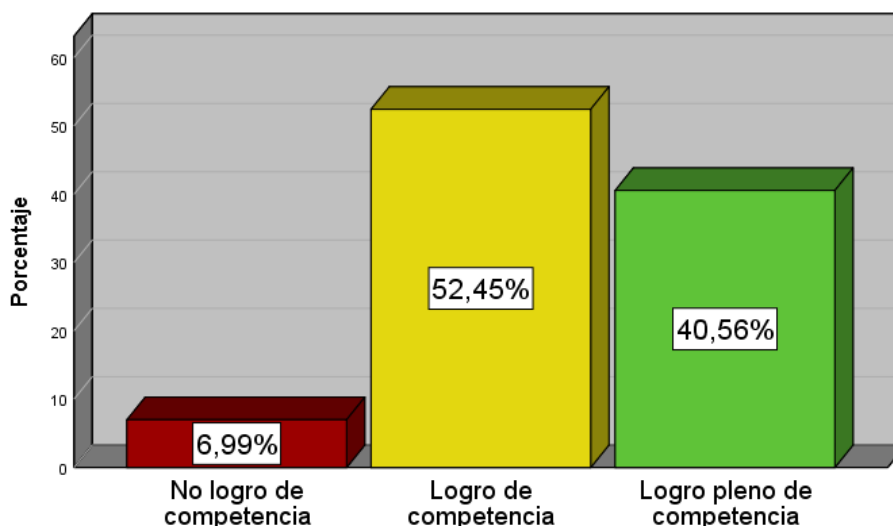
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logro de competencia	10	7,0	7,0	7,0
Logro de competencia	75	52,4	52,4	59,4
Logro pleno de competencia	58	40,6	40,6	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 8

Resultados de los niveles de rendimiento académico de los estudiantes

Rendimiento académico de los estudiantes



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Los resultados presentados en la Tabla 18 y la Figura 9 indican que, según la información recopilada de las fichas de análisis documental, el 37,1% de los estudiantes obtuvo una puntuación que sugiere estar dentro del rango de alcanzar plenamente la competencia, el 55,2% obtuvo una puntuación que indica estar dentro del rango de alcanzar la competencia, y el 7,7% no logró alcanzar la competencia en sus respectivas evaluaciones. En resumen, se puede concluir que, en términos generales, hay un nivel de logro y un nivel de logro pleno en los resultados de las evaluaciones.

Tabla 18

Resultados de los niveles de resultados de evaluación

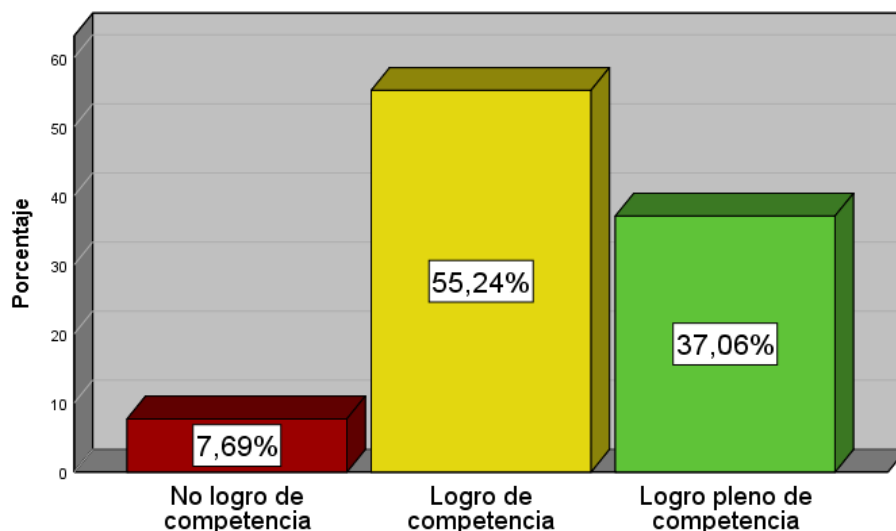
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logro de competencia	11	7,7	7,7	7,7
Logro de competencia	79	55,2	55,2	62,9
Logro pleno de competencia	53	37,1	37,1	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 9

Resultados de los niveles de resultados de evaluación

Resultados de evaluación



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Con base en la información proporcionada en la Tabla 19 y la Figura 10, se desprende que los resultados de las fichas de análisis documental indican que el 43,4% de los estudiantes obtuvieron una puntuación que sugiere estar dentro del rango de logro completo de la competencia en cada uno de los resultados de la actividad considerados en el curso, el 50,3% obtuvo una puntuación que indica estar dentro del rango de logro de la competencia asociada con las actividades, y el 6,3% no logró alcanzar la competencia en el resultado de la actividad. Estos hallazgos respaldan la conclusión de que, en líneas generales, hay un cierto nivel de logro y logro pleno en los resultados de las actividades.

Tabla 19

Resultados de los niveles de resultados de las actividades

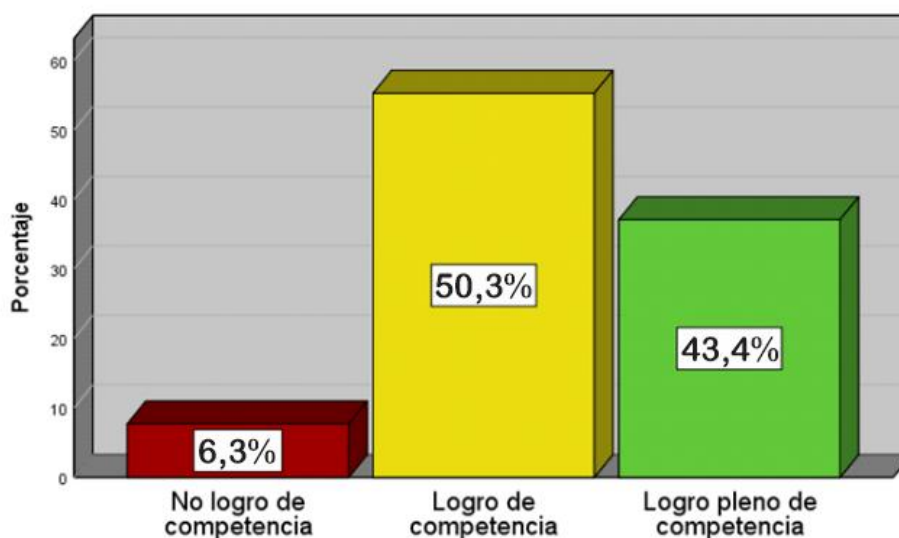
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logro de competencia	9	6,3	6,3	6,3
Logro de competencia	72	50,3	50,3	56,6
Logro pleno de competencia	62	43,4	43,4	100,0
Total	143	100,0	100,0	

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Figura 10

Resultados de los niveles de resultados de las actividades

Resultados de evaluación



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Resultado de las Pruebas de normalidad para definir pruebas de hipótesis

En los resultados de las tablas siguientes se evidencia que tanto las variables de estudio como las dimensiones de la variable 1, Uso del entorno virtual Moodle, no exhiben una distribución normal, ya que sus valores están por debajo del nivel crítico representado por el alfa de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que es de 0,000. Por consiguiente, resulta crucial emplear la prueba no paramétrica de Spearman.

Tabla 20

Prueba de normalidad a las variables de estudio

Variables	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Uso del entorno virtual Moodle	0,152	143	0,000	0,866	143	0,000
Rendimiento académico	0,119	143	0,000	0,938	143	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Tabla 21

Pruebas de normalidad a las dimensiones de la variable uso del entorno virtual Moodle

Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión 1	0,204	143	0,000	0,886	143	0,000
Dimensión 2	0,158	143	0,000	0,854	143	0,000
Dimensión 3	0,176	143	0,000	0,893	143	0,000
Dimensión 4	0,164	143	0,000	0,830	143	0,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: IBM SPSS v. 25.0

Resultado de la hipótesis general:

En la Tabla 22 observamos que existe una fuerte correlación entre las variables Uso del entorno virtual Moodle y Rendimiento académico, respaldada por un coeficiente Rho de Spearman muy cercano a 1, con un valor de 0,927. Además, se observa un alfa altamente significativa de 0,000 a nivel bilateral, lo que indica una relación directa y conduce al rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 22

Relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico

		Uso del entorno virtual Moodle	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Uso del del entorno virtual Moodle	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,927**
		N	.
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	0,927**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	.
		N	143

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

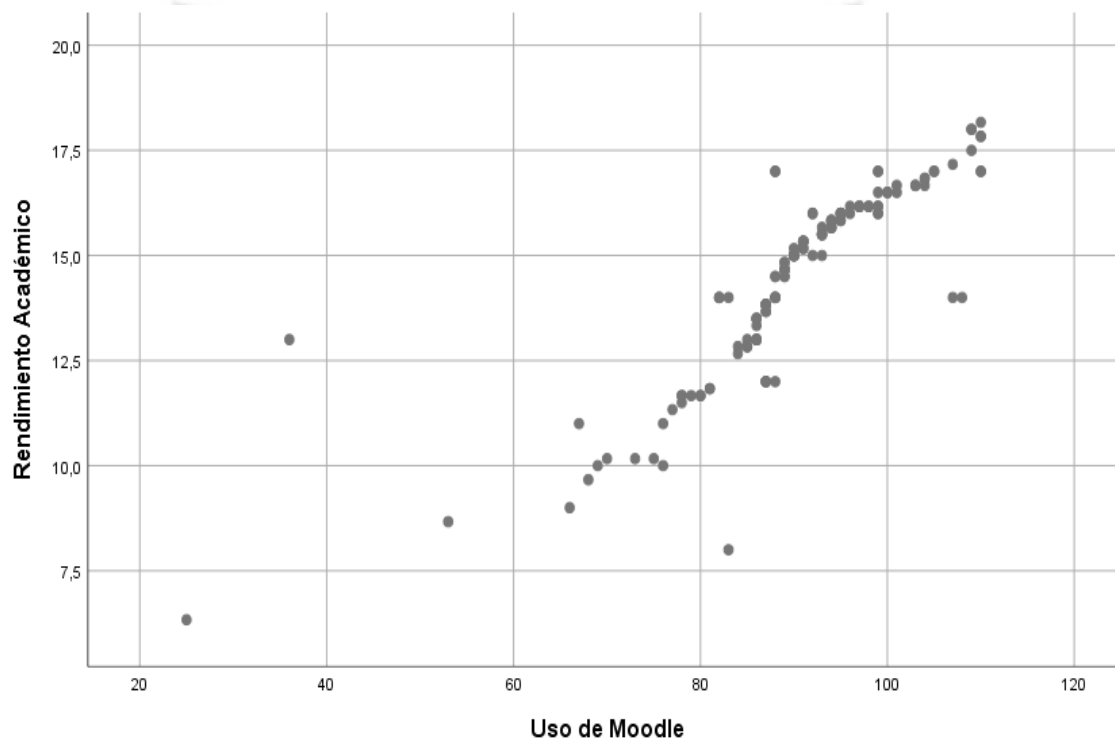
Nota: IBM SPSS v. 25.0

La figura ilustra la variabilidad de los datos relacionados con ambas variables, destacando su casi perfecta coincidencia, excepto por algunos puntos de la muestra que se encuentran notablemente alejados de la línea de correlación. Además, se observa que ambos conjuntos de datos siguen una dirección de aumento hacia la derecha, indicando así una relación positiva. Esta tendencia sugiere que los estudiantes que utilizaron Moodle de manera más efectiva también obtuvieron mejores resultados en términos de rendimiento académico, y viceversa. Es importante señalar que, debido a las limitaciones del modelo, no se puede establecer una relación causal; sin embargo, se puede inferir una interdependencia o, en el mejor de los casos, una relación paralela entre ambas variables. El patrón de

comportamiento es similar al de estas dos variables: cuando una aumenta, la otra también experimenta un aumento. En otras palabras, un mejor rendimiento está asociado con un uso más efectivo de Moodle, y viceversa; un mayor uso de Moodle se correlaciona con un mejor rendimiento.

Figura 11

Relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Resultado de las hipótesis específicas:

Primera hipótesis específica:

En la Tabla 23 observamos la conexión significativa entre la dimensión Participación en foros de la variable Uso del entorno virtual Moodle y el Rendimiento Académico. El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) es muy cercano a 1, con un valor de 0,911, y un alfa de 0,000, lo que indica una relación directa altamente significativa a nivel bilateral.

Tabla 23

Relación entre participación en foros y rendimiento académico

		Participación en foros	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	0,911**
	Participación en foros	Sig. (bilateral)	.
	Rendimiento académico	N	143
	Coeficiente de correlación	0,911**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	143	143

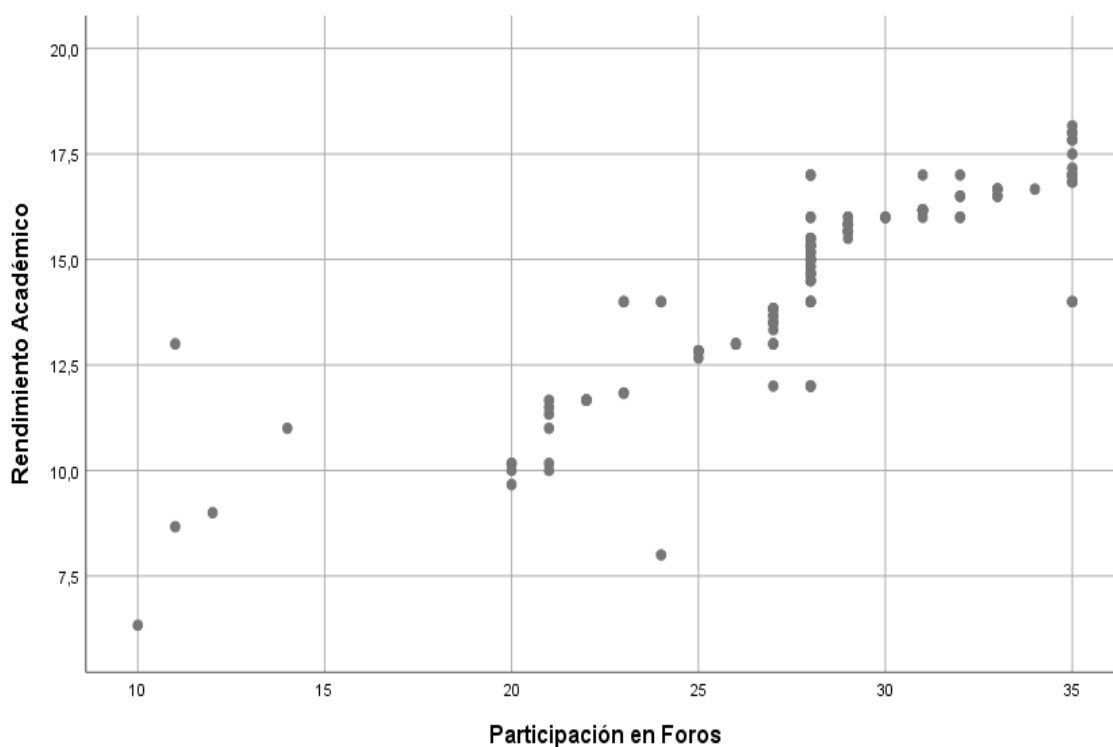
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: IBM SPSS v. 25.0

La Figura 12 ilustra la variabilidad de los datos que relacionan la Participación en el foro y el Rendimiento académico en el uso del entorno virtual Moodle. Se destaca una similitud casi perfecta entre ambos, con la excepción de algunos puntos atípicos en la muestra, lejos de la línea de correlación, indicando así una relación positiva. Esto sugiere que los estudiantes con mayor participación y aceptación en el foro de la plataforma Moodle tienden a tener un mejor rendimiento académico, y viceversa, los estudiantes con un rendimiento académico más destacado son usuarios más competentes del foro en el entorno virtual Moodle.

Figura 12

Relación entre participación en foros y rendimiento académico



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Segunda hipótesis específica:

Se evidencia que la variable de rendimiento académico guarda una relación fuerte con las dimensiones de desarrollo de tareas y resolución de cuestionarios en el uso del entorno virtual Moodle, respaldada por un coeficiente de Rho de Spearman cercano a 1, específicamente de 0,913. Además, la significancia estadística es alta, con un valor de 0,000, indicando así una relación directa y significativa entre variable y dimensión o indicador.

Tabla 24

Relación entre elaboración de tareas y resolución de cuestionarios y rendimiento académico

		Elaboración de tareas y resolución de cuestionarios	Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Elaboración de tareas y resolución de cuestionarios	Coefficiente de correlación	1,000	0,913**
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	143	143
	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	0,913**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	143	143

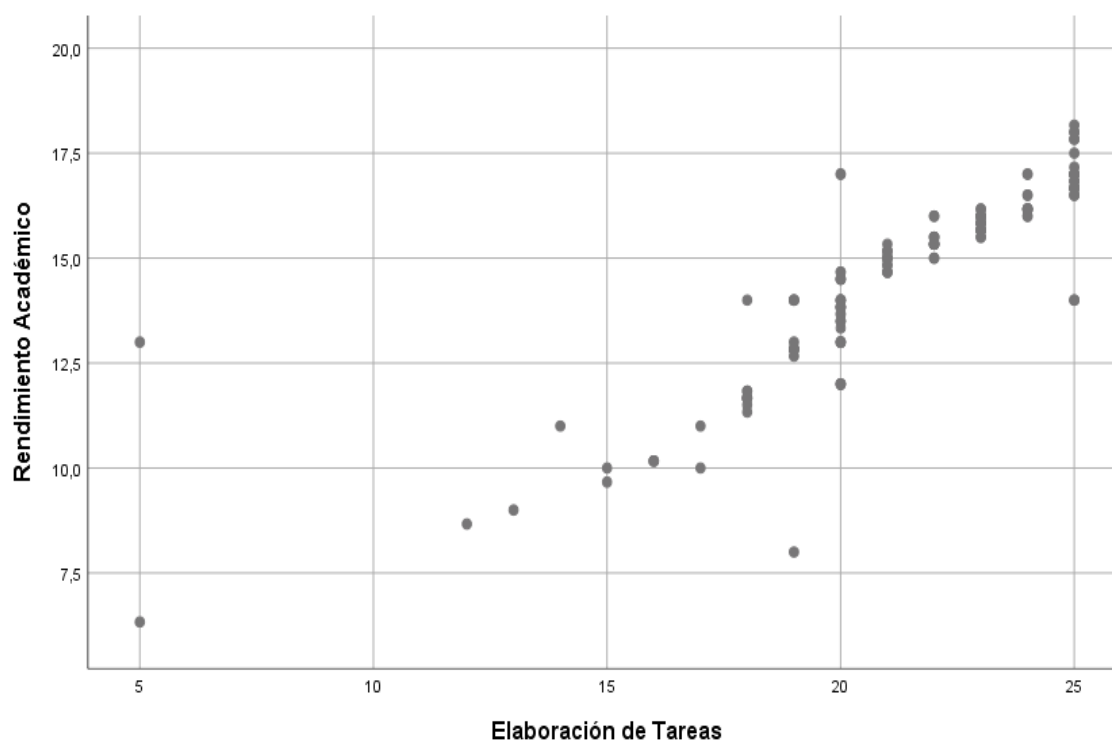
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: IBM SPSS v. 25.0

En las figuras de dispersión, se observa que el comportamiento de las dimensiones de Desarrollo de tareas y resolución de cuestionarios en el entorno virtual Moodle, en relación con la variable de Rendimiento académico, es consistente. Los datos muestran algunos valores atípicos en la muestra que están distantes de la línea de correlación, con una tendencia hacia la derecha y un aumento leve. Asimismo, se aprecia que los estudiantes con un mejor rendimiento académico son aquellos que han completado más tareas y resuelto más cuestionarios en la plataforma virtual Moodle.

Figura 13

Relación entre elaboración de tareas y resolución de cuestionarios y rendimiento académico



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Tercera hipótesis específica:

Se aprecia que la participación en chats en el uso del entorno virtual Moodle está fuertemente vinculada al rendimiento académico, respaldada por valores de Rho de Spearman de 0,909 y un nivel de significación de 0,000, lo que confirma una relación directa entre variable y dimensión o indicador.

Tabla 25

Relación entre participación en chats y rendimiento académico

		Participación en chats	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Participación en chats	1,000	0,909**
	Rendimiento académico	0,909**	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	143	143
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	143	143

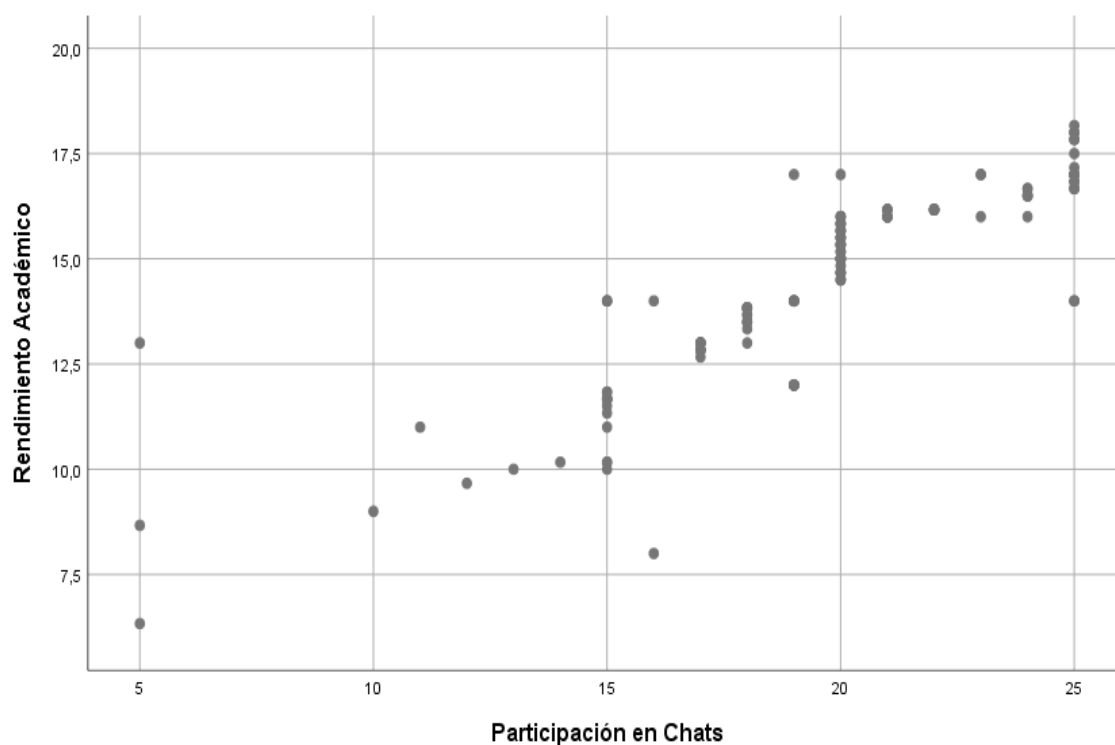
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: IBM SPSS v. 25.0

En la figura, se observa que la dimensión de Participación en chats en el uso del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico siguen patrones casi idénticos, con algunos datos alejados de la línea de correlación. Esta línea, con una dirección hacia la derecha y un aumento leve, indica una relación positiva. Esto sugiere que los estudiantes con mayor participación en chats en la plataforma Moodle tienden a obtener mejores resultados en su rendimiento académico, y viceversa, aquellos con mejor rendimiento académico son los que participan más activamente en chats en la plataforma Moodle.

Figura 14

Relación entre participación en chats y rendimiento académico



Nota: IBM SPSS v. 25.0

Cuarta hipótesis específica:

En la observación de la relación entre la Frecuencia de uso en actividades y/o recursos en el entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico, se constata una conexión fuerte, directa y significativa. Esto se sustenta en el valor de Rho de Spearman, que alcanza 0,922, y en el alfa de 0,000, el cual está considerablemente por debajo del nivel crítico.

Tabla 26

Relación entre frecuencia de uso en actividades y/o recursos y rendimiento académico

		Frecuencia de uso en actividades y/o recursos	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Frecuencia de uso en actividades y/o recursos	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	143
	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	0,922**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	143

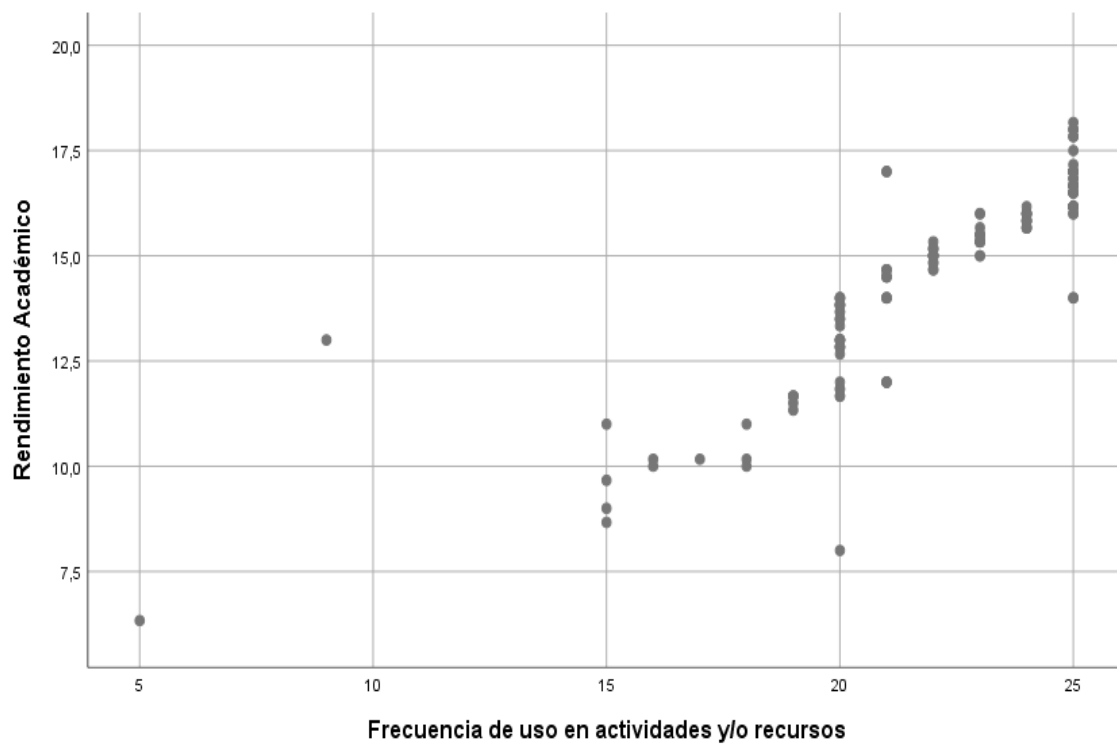
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: IBM SPSS v. 25.0

En la representación de la figura, se evidencia la relación entre la dimensión de la Frecuencia de uso en actividades y/o recursos en el entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico. Aunque hay algunos datos dispersos fuera de la línea de correlación, en general, exhiben una tendencia lineal con una dirección levemente creciente hacia la derecha. Esto indica una relación positiva, sugiriendo que los estudiantes con una mayor frecuencia de uso en actividades y/o recursos en Moodle son aquellos que presentan mejores resultados en su rendimiento académico, y viceversa, que los estudiantes con un mejor rendimiento académico son los que tienen una mayor frecuencia de uso en actividades y/o recursos en Moodle.

Figura 15

Relación entre frecuencia de uso en actividades y/o recursos y rendimiento académico



Nota: IBM SPSS v. 25.0



3.2. DISCUSIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación son elementos fundamentales en nuestra sociedad actual, transformando la manera en que se imparte conocimiento en todos los niveles educativos. El aprendizaje a través de plataformas virtuales se reconoce como un enfoque efectivo en diversos estudios, y la elección de la herramienta adecuada debe ajustarse a las necesidades específicas de cada institución, como señalan Juca et al. (2020). En el contexto de este estudio, se destaca la relevancia del diseño de Moodle, el cual se considera idóneo para la implementación de enfoques pedagógicos basados en el constructivismo social.

Los resultados derivados del análisis descriptivo de estudiantes que utilizaron Moodle sugieren un nivel destacado de competencia y adopción de Moodle en el ámbito de la educación superior universitaria. En cuanto a los resultados de las evaluaciones, se observaron niveles intermedios, lo que indica, en términos generales, una aplicación satisfactoria dentro de las clases del programa de estudios de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. En relación con la asociación entre las variables "uso del entorno virtual Moodle" y "rendimiento académico", se identificaron valores estadísticamente significativos (valor $p = 0,000$), y se obtuvo un coeficiente Rho de Spearman de 0,927, lo cual indica una correlación positiva, directa y fuerte entre ambas variables.

Los resultados obtenidos guardan similitud con los hallazgos de Malpartida (2020), quien identificó una relación positiva y significativa entre la implementación de la plataforma Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes en la Universidad de Huancavelica. Este paralelismo sugiere que la eficacia de la utilización de plataformas como Moodle proporciona un entorno propicio para la retroalimentación entre docentes y estudiantes. La estructura misma de Moodle, con una interfaz amigable tanto para el uso individual como grupal, destaca su utilidad como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el desarrollo de diversas actividades en el aula (Ortiz y Plaza, 2022).

Por otra parte, los resultados de la correlación también señalan una relación significativa entre la participación en foros y el rendimiento académico (p -valor = 0,000). Este hallazgo se respalda con un coeficiente de Spearman (Rho) de 0,911, indicando una relación positiva y fuerte. Estos resultados podrían ser contextualizados a la luz de lo observado por Rodríguez (2013), quien sugiere que el rendimiento académico puede mejorar mediante la aplicación efectiva de plataformas educativas. En este sentido, los resultados del presente estudio, al mostrar valores elevados, sugieren que la participación activa en Moodle podría ser un recurso valioso para fortalecer los procesos de aprendizaje, contribuyendo así a una mejora en el rendimiento académico.

En cuanto a la relación entre la elaboración de tareas, la resolución de cuestionarios y el rendimiento académico, se identificó un valor altamente significativo (p -valor = 0,000), indicando una relación considerable y fuerte entre estas dimensiones (Rho de Spearman = 0,913). Aunque no existen resultados que comprometan estas dimensiones, se podría sugerir que los resultados son una consecuencia de un equilibrio adecuado entre el sistema de evaluación, los objetivos perseguidos y las actividades de aprendizaje planificadas, tal como mencionan Jenaro-Río et al. (2018). Cabe destacar que la realización de tareas después de las clases virtuales ha sido considerada un aspecto negativo de la educación a distancia; sin embargo, en este estudio se observó que, a pesar de que este aspecto se encontraba en niveles buenos a regulares, no implicaba una limitante para el desarrollo de actividades dentro de Moodle, sugiriendo que la organización de clases bajo esta plataforma se llevó a cabo de manera óptima.

En lo que respecta a la relación entre la participación en chats y el rendimiento académico, se encontró un valor significativo que indicaba la existencia de una relación entre estas dimensiones (p -valor = 0,000), con un valor de Rho de Spearman de 0,909, lo que denota una relación positiva y fuerte. Estos resultados pueden explicarse desde la perspectiva de Flores (2016), quien observó que el uso de la plataforma Moodle facilitaba tanto la enseñanza virtual como el desarrollo de las clases presenciales, notando mejoras en los aprendizajes, así como lo señalado por Condori (2016). Estos hallazgos convergen en la idea de que una participación activa de los estudiantes en los chats se alinea con el hecho de que aquellos estudiantes que participan y son aceptados de manera significativa en los chats de la plataforma Moodle son los que presentan mejores resultados en el

rendimiento académico, y viceversa. Esto sugiere que Moodle no solo proporciona una herramienta para identificar a los estudiantes que podrían necesitar un mayor apoyo, sino que también puede ser utilizada para mejorar el diseño de las clases, ya que la participación en el chat no solo depende del interés del estudiante, sino también del nivel de comprensión alcanzado durante la clase. Moodle, por lo tanto, podría emplearse de manera más efectiva cuando los docentes brindan clases adecuadas y comprensibles para sus estudiantes.

En relación con la frecuencia de uso en actividades y/o recursos y el rendimiento académico, se encontró una asociación estadísticamente significativa (p -valor = 0,000) con un coeficiente de Rho de Spearman de 0,922. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Panduro y Panduro (2018), quienes también identificaron una relación significativa entre el uso de Moodle y el rendimiento académico. Puede argumentarse que la utilización de la plataforma Moodle puede contribuir al mejoramiento de los promedios de calificaciones de los estudiantes y ampliar los canales de comunicación entre estudiantes y docentes, siempre y cuando exista disposición para trabajar de manera sincrónica. Es importante señalar que Moodle se presenta como una herramienta efectiva para consolidar los conocimientos de los estudiantes, destacando su utilidad cuando los docentes planifican y brindan clases de manera adecuada, facilitando así la obtención de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes.

En síntesis, al introducir la Plataforma Moodle con todas sus funcionalidades, se nota que tiene un impacto positivo en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes en los diferentes escenarios en los que fue implementada.

CONCLUSIONES

Primera. La aplicación del entorno virtual Moodle en los programas de estudio de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa exhibió una conexión significativa y robusta con el desempeño académico de los estudiantes en 2021. Estos resultados respaldan la noción de que la utilización efectiva de herramientas tecnológicas, como Moodle, tiene el potencial de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por ende, impulsar el rendimiento académico de los estudiantes.

Segunda. La intervención activa en los foros dentro de la plataforma virtual Moodle se asoció de manera significativa con un desempeño académico mejorado. Este hallazgo sugiere que estimular la interacción y la colaboración entre los estudiantes y los profesores mediante los foros puede constituir una estrategia eficaz para elevar el rendimiento académico.

Tercera. La ejecución de tareas y la resolución de cuestionarios en la plataforma virtual Moodle también evidenció una correlación positiva y sólida con el rendimiento académico. Este hallazgo sugiere que la implementación de actividades y evaluaciones apropiadas en la plataforma puede ser un factor que contribuye a mejorar el desempeño de los estudiantes.

Cuarta. La participación activa en chats en el entorno virtual Moodle exhibió una correlación positiva y sólida con el rendimiento académico. Esto indica que la participación en este tipo de interacción puede ser beneficiosa para identificar a estudiantes que podrían necesitar un apoyo adicional y para fortalecer la comprensión de los temas abordados en clase.

Quinta. La frecuencia participación y utilización en actividades y/o recursos en el entorno virtual Moodle también exhibió una conexión positiva con el rendimiento académico. Este resultado respalda la noción de que la plataforma Moodle puede servir como una herramienta valiosa para facilitar la comunicación entre profesores y estudiantes, así como para consolidar los conocimientos adquiridos.

Contrastando los resultados obtenidos con la hipótesis planteada para el estudio, se confirma su comprobación y se logra cumplir con los objetivos de la investigación.

RECOMENDACIONES

Primera. Se sugiere que la Facultad de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional de San Agustín, las universidades en general, los institutos de educación superior tecnológica y pedagógica ofrezcan capacitaciones específicas para estudiantes y profesores, orientadas a instruir sobre el uso apropiado de Moodle. Enfatizar la importancia y destacar las diversas herramientas disponibles que pueden mejorar la interacción entre estudiantes y docentes, con el objetivo de facilitar la comprensión durante el desarrollo de clases y actividades académicas en el entorno virtual.

Segunda: Motivar a los docentes, mediante la colaboración de las oficinas de informática de las instituciones educativas superiores, a emplear herramientas que faciliten la creación de foros para llevar a cabo actividades académicas. Esto se realiza con la intención de asegurar una amplia variedad de opiniones y oportunidades de participación de los estudiantes en el avance de sus estudios.

Tercera. Crear pautas y directrices normativas que regulen los procedimientos técnicos y pedagógicos asociados con la elaboración de tareas y la resolución de cuestionarios. Estos lineamientos tienen como objetivo asegurar el uso apropiado de la plataforma virtual Moodle en relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la educación superior universitaria y de los institutos superiores.

Cuarta. Promover la utilización de las funciones de comunicación y participación disponibles en el entorno virtual Moodle, como chats, encuestas, consultas y wikis. Esto se orienta a llevar a cabo actividades de compromiso y colaboración, como lecciones, talleres y glosarios, con el propósito de potenciar el rendimiento académico de los estudiantes en la educación superior universitaria y de los institutos superiores.

Quinta. Aumentar la aplicación de actividades y recursos en la plataforma virtual Moodle con el propósito de fortalecer las habilidades digitales y la familiaridad de los

estudiantes de la educación superior universitaria y de los institutos superiores, enfocándose en mejorar su desempeño académico tanto en actividades académicas como en su vida cotidiana.

Sexta. Establecer criterios de calidad en los procedimientos técnicos y los resultados, con el fin de orientar a los docentes de la educación superior universitaria y de los institutos superiores en la realización eficiente y eficaz de actividades educativas mediante el uso adecuado de las herramientas proporcionadas por el entorno virtual Moodle, con el objetivo de favorecer el rendimiento académico de los estudiantes.



REFERENCIAS

Textos:

- Alvarado, G. E., & Alvarado, J. M. (2021). *Percepción ejecución curricular docente, uso de medios educativos y rendimiento académico en estudiantes de un instituto de educación superior tecnológico público militar*. Repositorio Institucional - Universidad Marcelino Champagnat.
- Arias, J. L., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*.
- Arzeno, U. A. (2019). *El Uso de la Plataforma Moodle en el Rendimiento Académico de Lenguaje II de Estudiantes Unicersitarios, 2019*. Lima: Universidad de San Martín de Porras.
- Bautista, H. O. (2019). *La plataforma educativa y su aplicación para mejorar el rendimiento académico de la asignatura Calidad Total–IESTP José Pardo 2017* [Tesis para optar el grado de Magister en Ciencias de la Educación con Mención en Gestión Educacional, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle], Repositorio Institucional, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Briones, N. P. (2022). *Rendimiento académico de un estudiante con discapacidad del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del cantón Daule de la provincia del Guayas* [Tesis para optar el grado de Magister en Psicopedagogía, Universidad Estatal Península de Santa Elena], Repositorio Institucional, Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Condori, P. R. (2016). *Relación entre la Plataforma Virtual Moodle y el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Carrera Profesional de Computación e Informática del I.E.S.T.P. “Luis E. Valcárcel”, Ilo 2016*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- Estructura curricular específica de la carrera profesional tecnológica de contabilidad. Lima-Perú: DGES-MED.

- Flores, A. E. (2016). *Influencia de la Plataforma Moodle en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Curso de Precálculo I de la Universidad Continental*. Huancayo: Unidad de Posgrado de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- García, A. E. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218-228.
- Guamán, V. J., & Espinoza, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 124-131.
- Jenaro-Río, C., Martín, P. M., Castaño, C. R., & Flores, R. N. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle . *Estudios sobre Educación*, 177-198.
- Juca, F., Carrión, J., & Juca, A. (2020). B-Learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria. *Conrado*, 16(76), 215-220.
- López, R., Nieto, L. E., Vera, J. A., & Quintana, M. R. (2021). Modos de aprendizaje en los contextos actuales para mejorar el proceso de enseñanza. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 542-550.
- Malpartida, R. J. (2020). *Plataforma moodle y rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Huancavelica*. [Tesis para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Tecnologías de Información y Comunicación, Universidad Nacional de Huancavelica], Repositorio Institucional, Universidad Nacional de Huancavelica.
- Martínez, I. R. (2008). Moodle la Plataforma para la enseñanza y organización escolar. En Rivero, Y., Pastora, B., & Albuja, P.A. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. *Conrado*, 16(73).
- Merlo, G. J. (2020). *Plataforma Moodle y rendimiento académico de los estudiantes en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Andrés A. Cáceres Dorregaray” en el año 2018*. Cerro de Pasco: Escuela de Posgrado Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

- Moodle (2004). Moodle en español: SCORM 2004. En Ortiz, L. P., & Plaza, J. E. (2022). *Capacitación a los Docentes del Área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Luis Cordero” sobre el Entorno Virtual “Moodle”* [Tesis para optar el Grado de Bachiller, Universidad Nacional de Educación], Repositorio Institucional, Universidad Nacional de Educación.
- Ortiz, M. L., & Plaza, L. J. (2022). *Capacitación a los Docentes del Área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Luis Cordero” sobre el Entorno Virtual “Moodle”*. Azogues – Ecuador : Universidad Nacional de Educación.
- Panduro, V. M. (2018). *Uso de plataforma moodle para mejorar el rendimiento academico de los estudiantes de informática I de la facultad de Ingenieria de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos-2018*. Iquitos: Universidad Privada de la Selva Peruana.
- Panduro, V. M., & Panduro, M. J. (2018). *Uso de plataforma moodle para mejorar el rendimiento academico de los estudiantes de informática I de la facultad de Ingenieria de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos-2018*. Loreto: Facultad de Ingeniería - Universidad Privada de la Selva Peruana.
- Pomares, E. D. J., Arencibia, L. G., & Galvizu, K. (2021). Percepción profesoral sobre una innovación educativa para mejorar la gestión docente utilizando la plataforma Moodle. *Edumecentro*, 13(1), 167-183).
- Rivero, Y., Pastora, B., y Albuja, P.A. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. *Conrado*, 16(73).
- Simanca, F. A. (2018). Sistema de mejora del rendimiento académico mediante learning analytics. [Tesis de doctoral, Universidad Internacional de la Rioja]. Repositorio Institucional. <https://bit.ly/3tlPgPG>
- Universidad Nacional de San Agustín (s.f.). Reseña histórica. Obtenido de: <https://www.unsa.edu.pe/resena-historica/>
- Urday, J. R., & Deroncele, A. (2022). Enseñanza-aprendizaje significativo en un entorno educativo virtual. *Conrado*, 18(86), 322-331.

Villagra, D. J. (2022). *Uso de aulas virtuales de aprendizaje en Moodle y las innovaciones pedagógicas en estudiantes de un instituto de Arequipa, 2022*. Lima: Escuela de Posgrado Universidad Cesar Vallejo.

Villegas, A. I. (2022). *Plataforma MOODLE y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Fiscomisional Arsenio López, Guayas, 2020-2021* [Tesis para optar el grado de Magister en tecnología e innovación educativa, Universidad Técnica de Babahoyo], Repositorio Institucional, Universidad Técnica de Babahoyo.

Webgrafía:

Hernández Conejo Patricia; 2017; Asesora Nacional; Informática Educativa;
https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle





ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento de recolección de datos 1

CUESTIONARIO

EVALUACIÓN DEL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE

(Arzeno, A. 2019)

Estimado estudiante: Estamos recogiendo información sobre el uso de la plataforma Moodle. Su opinión es muy importante por lo que le pedimos por favor que conteste con la mayor veracidad posible.

En una escala de 1 a 5, en la cual 5 significa el valor más óptimo y 1 el menos óptimo, marca con una “X” el valor que refleje tu opinión para cada pregunta. Las respuestas serán completamente confidenciales. Muchas Gracias por su colaboración.

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

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
	FOROS					
1	Considero que los foros de debate dinamizan las actividades que se realizan en el aula.					
2	Considero que los foros de debate ayudan a consolidar mis conocimientos.					
3	Considero que los foros de debate contribuyen al aprendizaje colaborativo.					
4	Investigo más a profundidad sobre un tema cuando participo en un foro de debate.					
5	Encuentro importante la utilización de los foros de debate.					
6	Encuentro los foros de debate como una herramienta para intercambiar conceptos sobre un tema específico.					
7	Utilizo los foros de debate para aclarar mis dudas respecto a un tema.					
	TAREAS					
8	El uso de la plataforma Moodle me facilita el envío de tareas.					
9	El uso de la plataforma Moodle me facilita el intercambio de archivos y documentos.					
10	Considero que es importante recibir una retroalimentación o comentario por parte del docente cuando presento una tarea.					
	CUESTIONARIO					
11	Considero que es importante obtener una retroalimentación cuando envío un cuestionario.					
12	Considero importante obtener una calificación automática cuando envío un cuestionario de evaluación					

13	Encuentro importante poder monitorear mi propio rendimiento, al conocer mis calificaciones al momento, cuando realizo un cuestionario.					
	CHATS					
14	Considero que los chats en tiempo real dentro del aula virtual, mejora la colaboración entre estudiantes.					
15	Considero que los chats en tiempo real me permiten aclarar mis dudas rápidamente.					
16	Encuentro que los chats en tiempo real fomenta el intercambio de ideas y opiniones.					
17	Encuentro en los chats un mecanismo facilitador cuando realizo consulta a mis docentes.					
18	Considero importante el uso de los chats como mecanismo de tutoría con el docente.					
	USO					
19	Encuentro útil el uso del aula virtual.					
20	Considero importante el uso de los recursos tecnológicos del aula virtual para realizar los trabajos académicos.					
21	Considero útiles los recursos tecnológicos del aula virtual para estudiar antes de una evaluación.					
22	Ingreso con regularidad al aula virtual.					
23	Me resulta fácil el uso del aula virtual.					
24	Frecuentemente descargo el material del aula virtual.					
25	El aula virtual me permite realizar coordinaciones con mis compañeros.					

Nº	Marca temporal	PREGUNTA 01	PREGUNTA 02	PREGUNTA 03	PREGUNTA 04	PREGUNTA 05	PREGUNTA 06	PREGUNTA 07	PREGUNTA 08	PREGUNTA 09	PREGUNTA 10	PREGUNTA 11	PREGUNTA 12	PREGUNTA 13	PREGUNTA 14	PREGUNTA 15	PREGUNTA 16	PREGUNTA 17	PREGUNTA 18	PREGUNTA 19	PREGUNTA 20	PREGUNTA 21	PREGUNTA 22	PREGUNTA 23	PREGUNTA 24	PREGUNTA 25
1	12/7/2021 10:26:33	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
2	12/7/2021 10:28:19	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	12/7/2021 10:33:12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
4	12/7/2021 10:40:14	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3
5	12/7/2021 10:42:06	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5
6	12/7/2021 10:42:49	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
7	12/7/2021 10:44:44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	4
8	12/7/2021 10:47:54	4	5	4	4	4	3	3	5	3	5	5	4	5	3	3	3	3	3	5	5	4	5	4	5	3
9	12/7/2021 10:50:20	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3
10	12/7/2021 10:55:29	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
11	12/7/2021 10:58:32	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3
12	12/7/2021 11:01:26	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3
13	12/7/2021 11:20:19	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4
14	12/7/2021 11:21:48	4	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	2
15	12/7/2021 11:32:32	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
16	12/7/2021 12:09:06	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	12/7/2021 13:28:01	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
18	12/7/2021 14:24:07	3	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	3	3	2	4	4	4	5	4	4	2
19	12/7/2021 15:41:35	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
20	12/7/2021 16:29:47	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
21	12/7/2021 16:40:59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
22	12/7/2021 18:37:10	2	2	3	1	1	1	1	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1
23	12/7/2021 19:02:13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	12/7/2021 20:08:21	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3
25	12/7/2021 21:10:55	4	4	5	2	4	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	3
26	12/8/2021 9:44:42	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3
27	12/8/2021 9:46:21	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3
28	12/8/2021 9:47:17	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3
29	12/8/2021 9:47:41	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	3
30	12/8/2021 9:49:27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
31	12/8/2021 9:50:39	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5
32	12/8/2021 9:51:36	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	4
33	12/8/2021 9:53:15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	12/8/2021 9:54:09	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3
35	12/8/2021 9:56:11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
36	12/8/2021 9:57:39	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	12/8/2021 9:58:25	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
38	12/8/2021 10:06:48	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	12/8/2021 10:10:02	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	12/8/2021 10:13:22	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5
41	12/8/2021 10:19:09	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	12/8/2021 10:23:01	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3
43	12/8/2021 10:23:07	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	12/8/2021 10:23:53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4
45	12/8/2021 10:25:23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
46	12/8/2021 10:28:26	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
47	12/8/2021 10:29:16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
48	12/8/2021 10:31:36	4	4	4	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
49	12/8/2021 10:37:29	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
50	12/8/2021 10:37:37	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	4
51	12/8/2021 10:40:01	3	3	3	3	4	3	3	2	2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
52	12/8/2021 10:43:03	4	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	2
53	12/8/2021 10:45:10	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
54	12/8/2021 10:46:22	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
55	12/8/2021 10:46:59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	12/8/2021 10:50:37	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5
57	12/8/2021 10:58:23	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
58	12/8/2021 11:00:15	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
59	12/8/2021 11:00:27	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
60	12/8/2021 11:00:35	1	2	2	2	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
61	12/8/2021 11:03:05	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
62	12/8/2021 11:13:50	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	3	4	2	2	3	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3
63	12/8/2021 11:18:04	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	5	1	5
64	12/8/2021 11:28:44	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
65	12/8/2021 11:37:18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	5	5	4
66	1																									

ANEXO 2. Instrumento de recolección de datos 2

N° de encuestados	PARCIALES 1		PARCIALES 2		PARCIALES 3		PROMEDIO GENERAL
	PROMEDIO DE EVALUACIÓN CONTINUA	EXAMEN	PROMEDIO DE EVALUACIÓN CONTINUA	EXAMEN	PROMEDIO DE EVALUACIÓN CONTINUA	EXAMEN	
1	10	10	09	10	10	09	10
2	10	13	15	17	13	17	14
3	11	08	13	16	17	16	14
4	16	17	13	14	14	13	15
5	12	12	14	14	15	13	13
6	15	12	12	17	16	18	15
7	10	06	07	14	10	05	09
8	17	12	14	19	15	16	16
9	15	11	15	15	13	14	14
10	15	11	16	18	16	18	16
11	14	13	15	19	14	16	15
12	16	13	18	16	18	14	16
13	14	13	17	17	15	15	15
14	16	12	16	18	17	17	16
15	19	16	19	20	20	16	18
16	15	13	13	17	14	15	15
17	11	10	15	13	13	16	13
18	10	09	15	17	13	13	13
19	14	12	13	17	13	15	14
20	13	10	12	11	11	13	12
21	13	07	14	14	11	13	12
22	17	12	17	15	16	17	16
23	19	17	19	19	17	18	18
24	11	07	09	05	09	05	08
25	11	07	15	14	13	13	12
26	15	16	17	17	16	18	17
27	09	07	12	10	10	13	10
28	13	11	16	16	17	05	13
29	18	14	14	14	14	13	15
30	13	11	08	06	11	12	10
31	12	13	18	14	17	18	15
32	16	15	17	16	17	15	16
33	13	08	15	16	15	16	14
34	15	13	15	13	12	15	14
35	16	13	18	17	18	18	17
36	14	12	16	18	16	16	15
37	16	14	15	16	16	13	15
38	17	15	16	15	17	17	16
39	13	15	16	18	18	15	16
40	18	11	19	19	16	17	17
41	15	16	16	17	17	18	17
42	13	11	14	11	11	11	12
43	15	12	17	17	18	14	16
44	17	18	17	15	18	16	17
45	16	15	17	11	18	07	14
46	17	18	17	15	19	18	17
47	11	11	15	08	15	14	12
48	10	13	15	15	16	12	14
49	12	14	17	13	17	15	15
50	15	16	15	13	15	17	15
51	13	15	15	15	18	17	16
52	10	10	10	13	14	14	12
53	16	16	14	11	17	18	15
54	06	07	15	12	14	10	11
55	12	14	11	10	13	14	12
56	14	15	16	16	16	17	16
57	16	15	15	13	17	14	15
58	13	12	12	13	13	13	13
59	16	17	17	13	17	17	16
60	15	13	13	11	14	15	14
61	14	12	16	14	16	18	15
62	17	16	16	15	18	17	17
63	14	13	13	12	16	18	14
64	18	16	18	15	18	20	18
65	16	17	17	14	18	20	17
66	15	14	16	15	15	18	16
67	15	14	08	05	11	17	12
68	14	12	14	12	17	15	14
69	15	17	15	13	14	14	15
70	12	14	17	11	17	12	14
71	15	13	16	14	17	17	15
72	15	13	12	14	13	10	13
73	13	17	17	13	14	14	15
74	16	17	16	12	17	15	16
75	13	14	15	11	16	14	14

76	14	14	17	15	18	17	16
77	08	12	09	07	09	12	10
78	15	14	07	09	10	05	10
79	15	17	17	14	17	16	16
80	16	16	16	14	18	19	17
81	10	12	12	12	12	11	12
82	16	17	16	12	16	16	16
83	13	17	17	15	18	15	16
84	08	15	14	13	15	12	13
85	16	17	16	15	18	18	17
86	14	16	16	14	17	15	15
87	13	14	13	14	09	05	11
88	17	16	16	14	17	17	16
89	14	15	12	08	11	10	12
90	17	17	18	14	19	19	17
91	10	13	08	10	11	18	12
92	15	15	17	15	15	19	16
93	17	16	16	16	18	17	17
94	14	17	14	13	13	13	14
95	17	16	15	12	17	19	16
96	14	14	13	12	13	09	13
97	17	18	19	19	17	19	18
98	12	13	17	16	14	16	15
99	15	13	17	12	13	17	15
100	14	12	16	15	14	11	14
101	16	14	18	19	15	15	16
102	18	14	15	19	14	14	16
103	14	14	12	13	12	13	13
104	05	05	06	10	07	05	06
105	14	16	13	16	13	18	15
106	16	17	18	19	15	18	17
107	17	14	19	17	15	15	16
108	13	14	17	16	15	14	15
109	13	12	13	12	12	15	13
110	15	14	18	13	15	17	15
111	17	17	19	20	16	18	18
112	17	16	17	17	15	14	16
113	15	13	18	17	15	14	15
114	16	14	17	18	15	17	16
115	09	10	14	08	11	14	11
116	15	13	15	15	13	07	13
117	16	16	17	15	14	14	15
118	16	14	19	17	16	17	17
119	18	16	18	18	16	17	17
120	14	13	16	17	14	16	15
121	11	10	10	12	09	09	10
122	12	11	11	12	12	12	12
123	14	14	13	16	14	12	14
124	17	17	18	19	16	16	17
125	17	15	18	18	13	17	16
126	16	12	15	13	13	13	14
127	16	14	17	17	13	16	16
128	15	14	17	14	14	14	15
129	16	13	18	12	15	15	15
130	17	13	18	17	15	14	16
131	17	13	18	18	15	18	17
132	14	11	16	14	14	15	14
133	14	14	17	18	16	18	16
134	14	09	14	17	13	17	14
135	17	17	18	17	16	17	17
136	11	11	07	10	08	07	09
137	15	13	16	13	14	13	14
138	15	14	16	19	14	17	16
139	17	14	18	16	15	17	16
140	13	13	14	15	13	10	13
141	18	16	19	20	16	18	18
142	17	14	18	18	16	18	17
143	14	15	16	19	15	18	16

ESCALA	
LOGRO PLENO DE COMPETENCIA:	de 16 a 20
LOGRO DE COMPETENCIA:	de 11 a 15
NO LOGRO DE COMPETENCIA:	de 0 a 10

ANEXO 3. Oficio de aprobación para aplicación de instrumentos de investigación



Facultad de Ciencias Contables y
Financieras
Escuela Profesional de Finanzas

“Año de Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia”

Arequipa, 19 de octubre de 2021

Oficio N° 284-2021-EPF-TR-FCCF-UNSA

Señores:

VALERIO TEODORO TICONA APAZA
SONIA CONCEPCIÓN SUTTA PAUCARA
SONIA OLIVIA MAMANI QUISPE

Presente.-

Es grato dirigirme a ustedes para saludarlos cordialmente; y por medio del presente se autoriza la realización de la investigación **"Uso del Entorno Virtual Moodle y su Relación con el Rendimiento Académico, de los Estudiantes de los Programas de Estudios de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021"** de la Escuela Profesional de Finanzas; así como la aplicación de los instrumentos de investigación correspondientes, y datos relacionados a la evaluación y el rendimiento de los aprendizajes de los estudiantes en el entorno virtual, la misma que se aplicará en el lapso de tres (3) meses, en el presente semestre académico 2021.

Sin otro particular, nos despedimos de ustedes.

Atentamente,

DR. MIGUEL ANGEL SOTOMAYOR LECAROS
Director de la Escuela Profesional de
Finanzas

ANEXO 4. Aprobación para la aplicación de los instrumentos de investigación



Facultad de Ciencias Contables
y Financieras
Escuela Profesional de
Contabilidad

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

AUTORIZACIÓN

El Director de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; AUTORIZA la realización de la investigación "Uso del Entorno Virtual Moodle y su Relación con el Rendimiento Académico, de los Estudiantes de los Programas de Estudios de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021" y la aplicación de los instrumentos de investigación correspondientes, consistentes en cuestionario encuesta y datos relacionados a la evaluación y el rendimiento de los aprendizajes de los estudiantes en el entorno virtual a través de la ficha de análisis de documentos de las calificaciones, de la Escuela Profesional de Contabilidad, la misma que se aplicará en el lapso de tres (3) meses, en el presente semestre académico 2021.

Arequipa, 15 de setiembre del 2021


Dr. JOHN DELGADO NIETO
Director de la Escuela Profesional
de Contabilidad



/RCV

ANEXO 5. Validación de los instrumentos de investigación

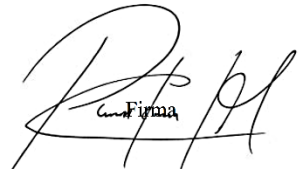
FORMATO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Ficha de Análisis de Documentos** (Elaboración propia: Valerio Teodoro Ticona Apaza, Sonia Concepción Sutta Paucara, Sonia Olivia Mamani Quispe) que hace parte de la investigación: **USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA (S) Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD (CL) El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA (CO) El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA (R) El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	S	CL	CO	R	Observaciones
Calificación del Examen Escrito	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Calificaciones de Evaluación Continua	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de foros	Contenidos de foros	4	4	4	4	
	Apreciaciones de foros	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Tareas	Contenidos de tareas	4	4	4	4	
	Apreciaciones de tareas	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Cuestionarios	Contenidos de cuestionarios	4	4	4	4	
	Apreciaciones de cuestionarios	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de chats	Contenidos de chats	4	4	4	4	
	Apreciaciones de chats	4	4	4	4	
ASPECTOS GENERALES						
Aspecto			Si	No	Observaciones	

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para recoger datos en la ficha	X			Ninguna
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X			Ninguna
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X			Ninguna
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X			Ninguna
CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)				
VALIDÉZ				
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones
Instrumento validado por:	Mg. Eulogio Roberto Chambi Medina. Docente U.N.S.A			 Firma
Teléfono:	959200801			
Correo electrónico:	echambime@nsa.edu.pe			




FORMATO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Ficha de Análisis de Documentos** (Elaboración propia: Valerio Teodoro Ticona Apaza, Sonia Concepción Sutta Paucara, Sonia Olivia Mamani Quispe) que hace parte de la investigación: **USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA (S) Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD (CL) El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA (CO) El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA (R) El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	S	CL	CO	R	Observaciones
Calificación del Examen Escrito	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Calificaciones de Evaluación Continua	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de foros	Contenidos de foros	4	4	4	4	
	Apreciaciones de foros	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Tareas	Contenidos de tareas	4	4	4	4	
	Apreciaciones de tareas	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Cuestionarios	Contenidos de cuestionarios	4	4	4	4	
	Apreciaciones de cuestionarios	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de chats	Contenidos de chats	4	4	4	4	
	Apreciaciones de chats	4	4	4	4	
ASPECTOS GENERALES						
Aspecto		Si	No	Observaciones		

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para recoger datos en la ficha	X			Ninguna
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X			Ninguna
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X			Ninguna
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X			Ninguna
CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)				
VALIDÉZ				
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones
Instrumento validado por:	Magister Espejo Pezo, Eduardo Javier Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa			 Firma
Teléfono:	959356084			
Correo electrónico:	eespejo@unsa.edu.pe			



FORMATO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Ficha de Análisis de Documentos** (Elaboración propia: Valerio Teodoro Ticona Apaza, Sonia Concepción Sutta Paucara, Sonia Olivia Mamani Quispe) que hace parte de la investigación: **USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA (S) Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD (CL) El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA (CO) El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA (R) El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	S	CL	CO	R	Observaciones
Calificación del Examen Escrito	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Calificaciones de Evaluación Continua	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de foros	Contenidos de foros	4	4	4	4	
	Apreciaciones de foros	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Tareas	Contenidos de tareas	4	4	4	4	
	Apreciaciones de tareas	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Cuestionarios	Contenidos de cuestionarios	4	4	4	4	
	Apreciaciones de cuestionarios	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de chats	Contenidos de chats	4	4	4	4	
	Apreciaciones de chats	4	4	4	4	
ASPECTOS GENERALES						
Aspecto	Sí		No		Observaciones	

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para recoger datos en la ficha	X		Ninguna
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X		Ninguna
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		Ninguna
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X		Ninguna
CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)			
VALIDEZ			
Aplicable	X	No Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones
Instrumento validado por:	DR. EDUARDO JARA ORTEGA INVESTIGADOR UNSA		 Firma
Teléfono:	959319927		
Correo electrónico:	cjarao@unsa.edu.pe		



FORMATO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Ficha de Análisis de Documentos** (Elaboración propia: Valerio Teodoro Ticona Apaza, Sonia Concepción Sutta Paucara, Sonia Olivia Mamani Quispe) que hace parte de la investigación: **USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA (S) Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD (CL) El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA (CO) El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA (R) El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	S	CL	CO	R	Observaciones
Calificación del Examen Escrito	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Calificaciones de Evaluación Continua	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de foros	Contenidos de foros	4	4	4	4	
	Apreciaciones de foros	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Tareas	Contenidos de tareas	4	4	4	4	
	Apreciaciones de tareas	4	4	4	4	
Resultado de Contenidos de Cuestionarios	Contenidos de cuestionarios	4	4	4	4	
	Apreciaciones de cuestionarios	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de chats	Contenidos de chats	4	4	4	4	
	Apreciaciones de chats	4	4	4	4	
ASPECTOS GENERALES						
Aspecto			Si	No	Observaciones	

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para recoger datos en la ficha	X		Ninguna
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		Ninguna
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		Ninguna
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		Ninguna
CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)			
VALIDÉZ			
Aplicable	X	No Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones
Instrumento validado por:	Mg. Elena Valdez Landeo UPCH Grado; Apellidos y Nombres; Institución		 Firma
Teléfono:	992653520		
Correo electrónico:	valdezlandeoelena@gmail.com		



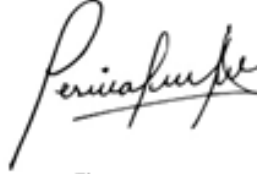
FORMATO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Ficha de Análisis de Documentos** (Elaboración propia: Valerio Teodoro Ticona Apaza, Sonia Concepción Sutta Paucara, Sonia Olivia Mamani Quispe) que hace parte de la investigación: **USO DEL ENTORNO VIRTUAL MOODLE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 2021**. La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la educación como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA (S) Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD (CL) El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA (CO) El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA (R) El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

ASPECTOS ESPECÍFICOS						
Dimensión	Ítem	S	CL	CO	R	Observaciones
Calificación del Examen Escrito	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Calificaciones de Evaluación Continua	Calificaciones Aprobatorias	4	4	4	4	
	Calificaciones Desaprobatorias	4	4	4	4	
Resultado de contenido y apreciaciones de foros	Contenidos de foros	4	4	3	3	
	Apreciaciones de foros	4	4	3	3	
Resultado de Contenidos de Tareas	Contenidos de tareas	4	4	3	3	
	Apreciaciones de tareas	4	4	3	3	
Resultado de Contenidos de Cuestionarios	Contenidos de cuestionarios	4	4	3	3	
	Apreciaciones de cuestionarios	4	4	3	3	
Resultado de contenido y apreciaciones de chats	Contenidos de chats	4	4	3	3	
	Apreciaciones de chats	4	4	3	3	
ASPECTOS GENERALES						
Aspecto			Si	No	Observaciones	

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para recoger datos en la ficha	X		Ninguna
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X		Ninguna
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		Ninguna
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X		Ninguna
CONSIDERACIONES FINALES (favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)			
VALIDEZ			
Aplicable	X	No Aplicable	Aplicable atendiendo a las observaciones
Instrumento validado por:	Dra. Jessica Yesnia García Apaza Docente Universitario Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa		 Firma
Teléfono:	949918800		
Correo electrónico:	jgarciaap@unsa.edu.pe		

Ficha técnica del Instrumento

El instrumento está basado en la ficha de encuesta usada en la tesis denominada: “El uso de la plataforma Moodle en el rendimiento académico del lenguaje II de estudiantes universitarios, 2019” de Aldo Manuel Arzeno Urquiza para optar el grado académico de Maestro en educación con mención en informática y tecnología educativa de la universidad San Martín de Porras – Lima; cuya variable se subdividió en cinco dimensiones: Participación en Foros, Elaboración de Tareas, Resolución de Cuestionarios, Participación en Chats, Frecuencia de uso en actividades y/o recursos con un total de 25 ítems.

El instrumento sólo presentó la evaluación de jueces, pero no presentó ningún valor estadístico procedente, al menos, del contraste de las respuestas de los jueces como respaldo de validez de contenido.

Validez

Para efectos de validación del referido instrumento se usó el análisis factorial cuya medida Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,911 y con alta significancia 0,000 (ver anexo 1), lo que amerita el análisis de los componentes principales, con método de extracción (anexo 2), el cual arrojó la reducción de dimensiones de 5 a 4, a través del Método de rotación Varimax con normalización Kaiser; por lo que según la matriz de componente rotado las dimensiones quedarían constituidas:

- Participación en Foros: ítem 1, ítem 2, ítem 3, ítem 4, ítem 5, ítem 6, ítem 7 e ítem 25, éste último ítem se recomienda removerlo por el bajo valor de iteración 0,413, pero en nuestra investigación se procedió a conservarlo por el alto valor de correlación 0,935 reflejado en la confiabilidad.
- Elaboración de Tareas y Resolución de Cuestionarios: ítem 8, ítem 9, ítem 10, ítem 11, ítem 12 e ítem 13.
- Participación en Chats: ítem 14, ítem 15, ítem 16, ítem 17 e ítem 18.
- Frecuencia de uso en actividades y/o recursos: ítem 19, ítem 20, ítem 21, ítem 22, ítem 23 e ítem 24.

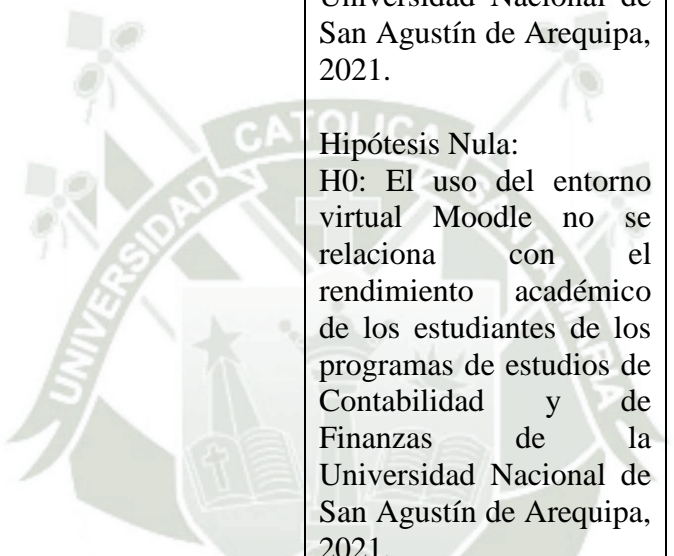
Confiabilidad

Se obtuvo a través de la Correlación anti-imagen, dando valores cercanos a 1, los mismos que al ser positivos, además, connotan que no habría pertenencia o similitud a otros ítems.

ANEXO 6. Matriz de Consistencia

Título: Uso del entorno virtual Moodle y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.

TITULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS DE TRABAJO	VARIABLE 1	INDICADORES
Uso del Entorno Virtual Moodle y su Relación con el Rendimiento Académico de los Estudiantes de los Programas de Estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021	¿Existe relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021?	Determinar la relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.	<p>Hipótesis General: Dado que la aplicación de la tecnología es atractiva, amena y de preferencia de los estudiantes de los diferentes niveles educativos. Es probable que exista relación entre el uso del entorno virtual Moodle y el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021</p> <p>Hipótesis Estadística: H1: El uso del entorno virtual Moodle se relaciona con el rendimiento académico</p>	Variable 1: Uso del Entorno Virtual Moodle	<ol style="list-style-type: none"> 1- Participación en foros 2- Elaboración de tareas resolución de cuestionarios 3- Participación en chats 4- Frecuencia de uso en actividades y/o recursos

		 <p>de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.</p> <p>Hipótesis Nula: H0: El uso del entorno virtual Moodle no se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.</p>		
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	VARIABLE 2	INDICADORES
¿Cuál es la relación entre la Participación en foros del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios	Examinar la relación entre la Participación en foros del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios	Es probable que exista relación entre la Participación en foros del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de	Variable 2: Rendimiento Académico	1- Resultados de Evaluación 2- Resultados de las actividades

	de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021?	de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.	Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.		
	¿Existe relación entre la Elaboración de tareas y resolución de cuestionarios del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021?	Evaluar la correlación entre la Elaboración de tareas y resolución de cuestionarios del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.	Es probable que exista correlación entre la Elaboración de tareas y resolución de cuestionarios del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021		
	¿Cuál es la relación entre la Participación en chats del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional	Analizar la relación entre la Participación en chats del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional	Es probable que exista relación entre la Participación en chats del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de		

	de San Agustín de Arequipa, 2021?	de San Agustín de Arequipa, 2021.	San Agustín de Arequipa, 2021.		
	¿Existe relación entre la Frecuencia de uso en actividades y/o recursos del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021?	Examinar la relación entre la Frecuencia de uso en actividades y/o recursos del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.	Es probable que exista relación entre la Frecuencia de uso en actividades y/o recursos del entorno virtual Moodle y el Rendimiento académico de los estudiantes de los programas de estudios de Contabilidad y de Finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021.		

