

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO  
BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON  
MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



**PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN  
ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
TECNOLÓGICO PÚBLICO, SATIPO 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN  
EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

**AUTORES**

Br. Yrma Paico Ypanaque  
Br. Jose Veli De La Cruz

**ASESORA**

Mg. María Isabel Inga Japa  
<https://orcid.org/0000-0002-1111-3700>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Diversidad, derecho a la educación e inclusión

**TRUJILLO – PERÚ**

**2023**

## ÍNDICE DE SIMILITUD

4yhy4

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>1</b> %	<b>2</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.repositorio.upp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4</b> %
<b>2</b>	<b>core.ac.uk</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>4</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Trujillo</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>repositorio.utp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>es.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>9</b>	<b>archive.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %

**Autoridades Universitarias**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrectora Académica (e) de Investigación**

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

**Secretaria General**

## CONFORMIDAD DE LA ASESORA

Señora Decana de la Facultad de Humanidades:

Yo, Mg. María Isabel Inga Japa con DNI N° 41738984, como asesor del trabajo de investigación titulado: **PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PUBLICO, SATIPO 2023**, desarrollado por Bach. Yrma Paico Ypanaque, con DNI 42227564 y Bach. Jose Veli De La Cruz, con DNI 45756286, egresada (o) del Programa de Complementación Pedagógica Universitaria; considero que la investigación cumple con los requisitos científicos y técnicos que especifican las leyes de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y los criterios para la presentar trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. Por lo cual, doy permiso para que sea presentado al organismo correspondiente y juzgado por los tribunales designados por la referida facultad.

Trujillo, marzo del 2023.



---

Mg. María Isabel Inga Japa  
ORCID: 0000-0002-1111-3700  
Asesora

## **DEDICATORIA**

A nuestro divino redentor por darnos salud y vida, a mis padres Agustina y Dagoberto que son la razón de mi vida, mi familia Naiva, Ciara y Aliz que son mi mayor fortaleza de seguir forjándome y ser un mejor profesional.

Jose

A mis padres Justo y Casimira, mi esposo Fernando, a mis hijas: Estrellita, Angie y Yaleska quienes son mi mayor motor y motivo que tengo en la vida para seguir adelante y superarme cada día.

Yrma

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, como resultado de su inquebrantable dedicación a la educación y desarrollo continuo de los diversos profesionales del país a lo largo de su tiempo en el campo.

A la Mg. María Isabel Inga Japa, asesora del proyecto de investigación por sus orientaciones y apoyo constante para culminar el trabajo.

Al director Moisés Melgarejo Delgado del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de Satipo por apoyarnos con los permisos para consolidar el trabajo

Gracias al cuerpo docente de la Escuela Profesional de Computación e Informática por dejar huella en el desarrollo de mi carrera.

A los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de Satipo, por ayudar con este estudio llenando las encuestas que hemos creado.

A Dios por darme vida y disfrutar de mis padres y de mi familia.

*Los autores*

## DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD

Nosotros, Bach. Yrma Paico Ypanaque, con DNI N° 42227564 y Bach. Jose Veli De La Cruz, con DNI N° 45756286, egresados del Programa de Estudios de complementación universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en este documento, declaro que he cumplido con todas las políticas y normas establecidas por la Facultad de Humanidades, para elaborar y sustentar el informe de tesis que se tituló: PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PUBLICO, SATIPO 2023, consta de 79 páginas (incluidas 20 páginas de apéndices), incluidas tablas y figuras. Bajo pena de perjurio, damos fe de que el trabajo descrito anteriormente es nuestra propia investigación original y representa nuestro propio pensamiento en términos de su composición, disposición, técnica y presentación.

En la misma línea, prometemos que los fundamentos teóricos están respaldados por la referencia bibliográfica, salvo omisiones intencionales o imprudentes en el manejo de la cita de autor. Asimismo, se dice que la Universidad Católica de Trujillo reconoce un umbral de semejanza o coincidencia del 11%.

*Los autores*



---

Br. Yrma Paico Ypanaque  
DNI N° 42227564



---

Br. Jose Veli De La Cruz  
DNI N°45756286

## Índice de Contenido

INFORME DE ORIGINALIDAD .....	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....	iii
CONFORMIDAD DE LA ASESORA .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD.....	vii
Índice de Contenido .....	viii
Índice de tabla .....	ix
Índice de figura .....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN .....	13
II. METODOLOGÍA.....	26
2.1. Enfoque y tipo.....	26
2.2. Diseño de investigación.....	26
2.3. Población, muestra y muestreo.....	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos, equipo de laboratorio de recojo de información.....	27
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	28
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	28
III. RESULTADOS.....	29
IV. DISCUSIÓN .....	46
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES .....	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
ANEXOS.....	54
ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	54
ANEXO 2: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO .....	58
ANEXO 3 : OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	70
ANEXO 4 : CARTA DE PRESENTACIÓN .....	75
ANEXO 5 : CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	76
ANEXO 6 : MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	78

## Índice de Tabla

Tabla 01	Tabla de distribución de frecuencia de la Plataforma Moodle .....	29
Tabla 02	Tabla de distribución de frecuencia recursos virtuales .....	30
Tabla 03	Tabla de distribución de frecuencia de la interacción y colaboración .....	31
Tabla 04	Tabla de distribución de frecuencia de la evaluación.....	32
Tabla 05	Tabla de distribución de frecuencia del logro de aprendizaje .....	33
Tabla 06	Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje conceptual .....	34
Tabla 07	Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje procedimental .....	35
Tabla 08	Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje actitudinal .....	36
Tabla 09	Prueba de normalidad para la hipótesis general .....	38
Tabla 10	toma de decisión de la Hipótesis general.....	38
Tabla 11	Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis general .....	39
Tabla 12	Prueba de normalidad para la hipótesis específica 1 .....	40
Tabla 13	toma de decisión de la Hipótesis específica 1 .....	40
Tabla 14	Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 1 .....	41
Tabla 15	Prueba de normalidad para la hipótesis específica 2 .....	42
Tabla 16	Toma de decisión de la Hipótesis específica 2 .....	42
Tabla 17	Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 2.....	43
Tabla 18	Prueba de normalidad para la hipótesis específica 3 .....	44
Tabla 19	Toma de decisión de la Hipótesis específica 3 .....	44
Tabla 20	Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 3 .....	45
Tabla 21	Plataforma Moodle .....	71
Tabla 22	Logro de aprendizaje .....	74

## Índice de Figura

Figura 01: De barras porcentuales de la Plataforma Moodle .....	29
Figura 02: De barras porcentuales de la recursos virtuales .....	30
Figura 03: De barras porcentuales de la interacción y colaboración.....	31
Figura 04: De barras porcentuales de la evaluación .....	32
Figura 05: De barras porcentuales del logro de aprendizaje .....	33
Figura 06: De barras porcentuales del aprendizaje conceptual .....	34
Figura 07: De barras porcentuales del aprendizaje procedimental.....	35
Figura 08: De barras porcentuales del dimensión aprendizaje actitudinal .....	36

## RESUMEN

Estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe, Satipo 2023 utilizaron la plataforma Moodle para comprender mejor el vínculo entre la tecnología y su éxito académico en la unidad didáctica de administración de servidores de red. La técnica científica y deductiva, el diseño no experimental y la modalidad de correlación cruzada de mi estudio se pusieron en práctica. La muestra incluyó a 32 estudiantes de tiempo completo en la escuela en cuestión. Se empleó un cuestionario como método de investigación. La Tabla 3 y la Figura 01 muestran que, en general, el 50 % de los estudiantes piensa que la plataforma Moodle es excelente, el 28,1 % piensa que es buena, el 18,8 % piensa que es normal y el 3,1 % piensa que es mala. Conforme con la figura 05 y tabla 7, se logró evidenciar que el 56.3 % de los estudiantes manifiestan en cuanto a la variable logro de aprendizaje es excelente, también el 21.9% afirman que es bueno, también el 9.4% lo califica como regular, además el 9.4 % afirman que es malo y por último el 3.1 % lo califica como deficiente, tanto la competencia en el usar la plataforma Moodle como la finalización de la lección de administración del servidor de red. La información resultante muestra que el usar la plataforma Moodle se correlacionó de manera directa con mejores resultados académicos. Debido al hecho de que el siguiente valor posible (bilateral) es 0,000, que es inferior al umbral de 0,05 para la significación estadística.

**Palabras Claves:** Aprendizaje conceptual, recursos virtuales, interacción y colaboración, procedimental y actitudinal

## ABSTRACT

Students at IESTP Teodoro Rivera Taípe, Satipo 2023 used the Moodle platform to better understand the link between technology and their academic success in the didactic unit of network server management. My investigation was of the applied kind; it made use of the scientific and logical approach and a non-experimental design based on cross-correlation. The sample included 32 full-time students at the school in question. A questionnaire was employed as the research method. The results are evident, based on table 3 and figure 1, that 50% of the students stated that the Moodle Platform is excellent, 28.1% affirm that it is good, also 18.8% qualify it as regular, in addition 3.1% rate it as deficient. Based on table 7 and figure 5, it was possible to show that 56.3% of the students' state that the learning achievement variable is excellent, also 21.9% affirm that it is good, also 9.4% qualify it as regular, In addition, 9.4% affirm that it is bad and finally 3.1% qualify it as deficient, both in terms of mastering the subject matter covered in the course module "Network Server Administration" and in terms of the Moodle platform itself. The results showed that a direct correlation between using the Moodle Platform and academic success could be drawn. The following result (two-sided) is 0.000, which is less than the 0.05 threshold for statistical significance.

Keywords: Virtual resources, interaction and collaboration, conceptual, procedural and attitudinal learning

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad vivimos en una sociedad del conocimiento y en una sociedad globalizada, esta última caracterizado por la mundialización de la información mediante las tecnologías, lo cual da lugar a nuevas modalidades de la educación como educación semipresencial, educación virtual vinculados a la sociedad digital. Las tecnologías de la información y comunicación han adquirido el carácter omnipotente porque esta presenta en todas las partes del mundo, al mismo tiempo viene generando profundos cambios, del cual no permanece ajeno el sistema educativo. Este hecho crea una apertura para que los educadores y estudiantes de hoy aborden y asuman problemas educativos novedosos.

Tras el lanzamiento de Covid-19, se han realizado más intentos globales y latinoamericanos para integrar las TIC en el proceso educativo. Organización Económica de Cooperación y Desarrollo (2005) citada por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2017). En conclusión, se encontró que el usar la educación digital se ha expandido mucho en las universidades latinoamericanas que brindan programas de educación a distancia, usar la tecnología para complementar y mejorar las prácticas existentes en el salón de clases; adoptar nuevos enfoques pedagógicos a medida que surjan para ayudar a incrementar el proceso de enseñanza. La tecnología no podrá remplazar la estrategia de enseñanza del docente, solo servirá de medio para facilitar la estrategia pedagógica. Así mismo podemos señalar que hoy en día los avances tecnológicos en la vida de los jóvenes tienen gran aceptación por ello el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público emplea como medio alternativo para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

A la luz de esta realidad, Perú ha visto una expansión tanto en el número de instituciones de educación superior como en la gama de vías educativas disponibles. Una de ellas es la educación a distancia, que sigue creciendo en el Perú, toda vez la existencia de una gran cantidad de instituciones públicas y privadas que ofrecen carreras técnicas, cursos, capacitaciones, diplomados entre otros mediante el usar las diversas Plataformas virtuales. Como la plataforma Moodle está orientada al usar las TIC, la escuela se está alejando de las aulas y los libros de texto convencionales en favor del aprendizaje en línea y los materiales tecnológicos. Sin embargo, algunos

educadores siguen siendo reacios a incluir prácticas innovadoras en el crecimiento de sus cursos en línea. A esto se suma muchos de estudiantes no cuentan con internet y con herramientas tecnológicas adecuada para el desarrollo de sus clases sincrónicas y asincrónicas.

El problema de la educación en el país y particularmente del Instituto Superior Tecnológico Publico Teodoro Rivera Taipe de Satipo es que sus estudiantes no están logrando el aprender los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, en función a ella se ha generado un sin número de iniciativas como capacitación al docente, pasando el incremento de más horas de estudio, luego por la implementación con los avances tecnológico como las plataformas virtuales, en este caso Moodle.

Este hecho da sustento teórico a la validez del estudio, ya que permitió una comprensión amplia de la naturaleza e interacción de las variables de interés. Hernández, Fernández, Bautista (2014). Como la investigación utilizó la plataforma Moodle como variable independiente y los resultados de aprendizaje como variable dependiente, los hallazgos contribuyeron a ampliar y mejorar el estado del conocimiento sobre ambos temas. Del mismo modo, permitió la verificación continua de la teoría sociocultural de Vygotsky, el socioconstructivismo y el trabajo colaborativo que sustentan, todo lo cual prioriza la interacción social, donde los instructores entablan una conversación bidireccional con los estudiantes utilizando el lenguaje para expresar lo aprendido. Así mismo se justifica prácticamente por que permitió solucionar un problema real relacionado con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo ciclo de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023, el problema encuentra su solución cuando el aprendizaje de los estudiantes es mejora mediante el uso de la Plataforma Moodle y a partir de eso resultados la Institución en Mención continua empoderando a sus docentes en competencias digitales como el manejo de las diversas plataformas. Es necesario subrayar que los resultados podrán constituirse en un aporte valioso para la mejora de los aprendizajes conceptuales, procedimental y actitudinal. También se proporciona la aplicación práctica de los hallazgos del estudio, lo que nos permite realizar una evaluación precisa del entorno de aprendizaje del estudiante y las formas en que se puede utilizar la plataforma Moodle para mejorar ese escenario. Finalmente se justifica metodológicamente debido a que se logra elaborar y

contextualizar los instrumentos “cuestionarios” que está en línea con lo que los estudiantes de educación superior realmente quieren y necesitan.

Por todas las consideraciones sustentadas nos llevó a formular las siguientes preguntas como general ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, Satipo 2023? Y específicas ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red?; ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red?; ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red?

Así, se ha decidido investigar el impacto de la plataforma Moodle en el desempeño de los estudiantes de la IESTP en la unidad pedagógica enfocada en el manejo de redes informáticas y servidores Teodoro Rivera Taipe, Satipo 2023 en particular se incluyen estas: a) Determinar si existe o no una correlación entre el éxito de los estudiantes en el aprendizaje de los procedimientos descritos en la unidad didáctica "Administración de Servidores de Red" mientras utilizan la plataforma Moodle, b) establecer la relación entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red y c) Construir la conexión entre la plataforma Moodle y el aprendizaje disposicional de la unidad pedagógica sobre gestión de servidores de red.

Como resultado, se plantea la hipótesis de que los estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe se beneficiarán del usar la plataforma Moodle, y que esto a su vez mejorará su desempeño en el curso requerido de la unidad didáctica, "Administración de Servidores de Red". Satipo 2023. así como hipótesis específicos: a) la comprensión conceptual de los estudiantes de la unidad pedagógica "gestión de servidores de red" se correlaciona significativamente con el tiempo que pasan en la plataforma Moodle, b) existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red y c) existe una correlación sustancial entre las actitudes de los estudiantes sobre el

aprendizaje y su usar la plataforma Moodle para la gestión de unidades pedagógicas de servidores de red.

Para la presente investigación se ha revisado diferentes estudios vinculados a las variables en estudio, en ese sentido encontramos estudios a nivel internacional, Martínez y Gaeta (2018), en su artículo “utilización de la plataforma virtual Moodle para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios” tuvieron como objetivo desarrollar e implementar una plataforma Moodle que permitió mejor el aprendizaje autorregulado entre pares a través del proceso cíclico PHVA, utilizaron un diseño cuasiexperimental con un grupo experimental y un grupo control, ambos grupos aplicaron pre y postes, concluyeron que, estos resultados destacan el valor del entorno virtual Moodle a fin de incentivar el aprendizaje autorregulado entre los estudiantes universitarios. Nuestra investigación nos dice que los estudiantes que utilizan un entorno de aprendizaje digital pueden controlar mejor su propio aprendizaje.

Boneth, Salazar y Angarita (2022), en el artículo titulado “uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest”, tuvieron como objetivo desarrollar las competencias ciudadanas de los estudiantes que llevaron el curso de Administración de Fisioterapia mediante el uso de Plataforma Moodle Como metodología tuvieron un diseño pretest-postest. Concluyeron que mediante la Plataforma los estudiantes desarrollaron la mayoría de sus competencias ciudadanas.

A nivel nacional hallamos los siguientes trabajo, Barreto (2022), realizó la tesis “usar la plataforma Moodle en el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer ciclo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Ignacio de Loyola”, tuvo como propósito conocer en qué medida el usar la plataforma Moodle contribuye al logro del aprendizaje significativo en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Arquitectura, empleo el diseño cuasi experimental, como resultado de la investigación concluyó que, los estudiantes universitarios aprenden de manera significativa mediante la aplicación de plataforma virtual, por ende los estudiantes mejoran su aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

Fernald, Oliveros, Hortensia y Ríos, (2021), realizó la tesis titulada “modalidad Blended Learning y la percepción del logro del aprendizaje de los estudiantes de la

carrera de diseño del curso de Fundamentos Visuales 1 de un Instituto Superior Privado de la ciudad de Lima durante el período 2018-2”, El propósito de este estudio fue informar sobre la implementación del curso Blended Learning en Visual Foundations 1 en una institución privada de la ciudad de Lima durante los años académicos 2018-2, el enfoque de la investigación fue de corte cualitativo con un diseño fenomenológico, como resultado de su investigación llegaron a la siguiente conclusión que, en particular, los estudiantes descubren que tener acceso a materiales educativos (libros de texto, películas, referencias visuales, etc.) mediante la plataforma Moodle antes de cada sesión presencial aumenta la probabilidad de que aprendan el tema y dominen las habilidades. Sin embargo, los estudiantes lo encontraron redundante y obsoleto, citando las mismas instancias de iteraciones anteriores, por lo tanto, el contenido debe actualizarse en consecuencia. Es más probable que los estudiantes tomen la iniciativa y aprendan al hacerlo cuando participan en actividades presenciales bajo la guía y el estímulo de un maestro. Las personas "aprenden haciendo" porque la información que absorben se vuelve automática cuando la utilizan. Esta es la razón por la cual la instrucción presencial tiene una preferencia tan fuerte entre los alumnos.

Marticorena, Mendoza y Segales V. (2018). Desarrollo el estudio “relación entre usar la plataforma Moodle (lms) y el aprendizaje por competencias del área de matemática en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. “Independencia Americana”. Arequipa – 2017”, tuvieron como propósito conocer el nivel de vínculo existente de “Plataforma Moodle” y “Aprendizaje por competencias”, el tipo de investigación que emplearon fue de campo, con base en sus hallazgos, concluyeron en la existencia de un vínculo entre la plataforma Moodle y el Aprendizaje de Matemáticas por Competencias, Se encontró que el coeficiente RHO de Spearman para la relación de usar Moodle y el aprendizaje por concepto es de 0,791, lo que indica una relación positiva y directamente proporcional muy fuerte, es 0,629, que, en la escala RHO de Spearman, es muy alta e indica una fuerte correlación positiva. También confirmaron la existencia de una correlación de 0,655 de la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental, lo que, según la escala de coeficiente RHO de Spearman significativamente positiva, implica una relación directamente proporcional. Al final, determinaron la existencia de una un vínculo directamente proporcional entre el uso de Moodle y el cambio de actitud, medido por el coeficiente RHO, que encontraron de

0,595 en la escala de positividad significativa de Spearman. Por tanto, cuando se hace más usar la plataforma Moodle aprender a desarrollar sus competencias matemáticas

Flores (2016), desarrollo el estudio “El propósito del diseño del curso de Excel basado en Moodle de CETPRO ECOTUR, La Molina, 2016 fue desarrollar una propuesta en el utilizar el sistema de gestión de aprendizaje Moodle para complementar la instrucción tradicional en el aula, mediante el uso de un diseño pre experimental que incluyó un pre test y un post test con un grupo de estudio, pude llegar a la conclusión de que la posición actual de la institución del aprendizaje de estudiantes en Excel, del CETPRO ECOTUR, no es óptimo. Los resultados de La Molina, 2016 fueron insatisfactorios, con solo el 83% de los estudiantes demostrando suficiente adquisición conceptual, el 83% demostrando adecuado aprendizaje procedimental y el 50% demostrando adecuado cambio de actitud. De igual forma, se determinó que el aprendizaje de los estudiantes del material del curso Excel en CETPRO ECOTUR, fue muy bien recibido, con una puntuación media que saltó de 4,44 a 5,01, gracias al diseño inteligente de la sugerencia de usar Moodle de una manera diferente. en el post-test a las 17.50, frente a las 17.50 del pre-test.

Para poder comprender las variables se señala los aportes de bases teóricas, existe una diversidad de conceptos sobre la Plataforma Moodle, pero casi todos los estudios coinciden en afirma que Moodle es una plataforma altamente consolidada creado por Martin Dougiamas en la Universidad Tecnológica de Curtin, en Australia, y se ha modificado recientemente para adaptarse al entorno de aprendizaje en línea. Se le han acuñado muchos títulos adicionales, como "entorno de aprendizaje virtual", tanto el LMS propietario como el CMS gratuito y de código abierto. Se trata de Martínez y Gaeta. Mencionaron los siguientes problemas como los que aborda la plataforma Moodle:

Software gratuito y de código abierto que promueve un enfoque pedagógico socioconstructivista y facilita el intercambio de ideas y recursos relacionados con un tema determinado, por implicación, el método de enseñanza en sí. Es por eso que los profesores de todo el mundo lo utilizan para crear sitios web atractivos para sus alumnos (2018, p.483).

Entonces la plataforma es diseñada con el fin de mejorar el aprendizaje de forma interactiva, los mismo autores citados en líneas arriba citaron a Pérez, Martín, Arratia

y Galisteo, (2009) quienes afirmaron que “el objetivo de la plataforma Moodle es brindar a los docentes las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje de calidad” (P.9), tanto los maestros como los estudiantes elogiaron a Moodle por su capacidad para optimizar la calificación, proporcionar comentarios instantáneos y facilitar la instrucción individual.

Moodle permite al docente agregar diferentes recursos de forma continua como material para el aprendizaje, tareas y evaluaciones que permite llevar un acompañamiento el aprendizaje de cada estudiante. Al respecto Gonzales sostuvo que la plataforma Moodle:

Las comunidades de aprendizaje se forman entre estudiantes e instructores utilizando este programa basado en la web, que funciona como un sistema de gestión para el aprendizaje (LMS) y consiste en una colección de herramientas que permiten la comunicación pública y segura entre usuarios bajo un inicio de sesión compartido. Par de identificador/contraseña (2016, p.2)

Moodle es una plataforma que ha venido evolucionando con el pasar del tiempo, y su uso se ha extendió en todo el planeta, ahora en el 2023 es una plataforma altamente consolidada que da soporte al modelo pedagógico socioconstructivista de la educación, la plataforma se creó dentro de ese marco teórico, por lo tanto, Moodle es un sistema de administración de cursos en línea (LMS) que se puede usar para crear cursos y sitios web.

Entre las dimensiones de la plataforma Moodle señalamos a los recursos virtuales, que es entendido como un medio que los docentes emplean para lograr lo que planifica, que es el propósito del aprendizaje. Para ello utilizan recursos como videos, liga de acceso, diversos webs, documentos de PDF, entre otros, son de fácil acceso, además también utilizan los foros de discusión, chat, calendario, correo electrónico y mensajería, entre otro; que contribuyen al logro del aprendizaje para ello también emplean como recursos los campos temáticos y las actividades. En relación a ello Cosano afirmó que los recursos están referidos a:

Sobre el material, o los datos que el instructor planea proporcionar a la clase. Los materiales del curso pueden ser archivos creados localmente o cargados en el servidor. También pueden ser páginas de Moodle que hayan sido modificadas localmente o páginas de otros sitios web que hayan sido integradas al curso. Con

Moodle, los instructores pueden incluir casi cualquier tipo de información basada en la web en sus lecciones, gracias al amplio soporte de la plataforma para una amplia variedad de tipos de recursos. Algunos ejemplos de estos incluyen la página de texto, la página HTML, el archivo y la página web y el módulo de bloque. (2006, p. 09)

Entonces en la página principal de la asignatura tenemos bloques que pueden ser eliminados, movido de sitio o añadidos, entre los bloques tenemos de eventos, de actividades, de personas, de admiración, de suministros de cursos, entre otros.

La otra dimensión es la interacción y colaboración. La primera es un término muy amplio por que se utiliza en los diversos campos del saber cómo la astronomía, la climatología, la física, la química, en la informática y entre otros. Para la interacción en el campo de la educación virtual se necesita de una computadora y de los agentes educativos principales como el docente y el estudiante. Para la interacción se necesita por lo menos de dos elementos o individuos, por ende, interacción implica complementariedad. Uno de los pedagogos y psicólogos que da mayor realce a la interacción es Vygotsky, para ello tiene que emplear el lenguaje. Así mismos la interacción se genera según Vygotsky es el motivo de desarrollo próximo que es la distancia entre lo que los estudiantes desarrollan actividades por mismo y con la ayuda de alguien que conoce más. Morales señalo:

Moodle ofrece los medios para que los participantes de un aula virtual se comuniquen entre sí, y se establece explícitamente que esta comunicación puede tomar la forma de colaboración social sincrónica (a través de medios como el chat) o medios asincrónicos (a través de medios como foros y wikis, por ejemplo). ejemplo). Para que haya una interacción, el instructor debe organizar actividades, y hay dos tipos de interacciones basadas en las herramientas o medios que se utilizan como conducto para estos intercambios: asincrónicos y sincrónicos. (2012, p. 45)

La interacción entre pares es fundamental para que los estudiantes construyan su conocimiento por ende logren aprender, toda vez que uno de los estudiantes asume el rol tutor de uno o varios estudiantes, todos aprenden de todos, lo que hace que se produzca mejores aprendizajes; para lograr ello, el estudiante tiene que conocer los requisitos antes de participar como el tiempo.

La colaboración. Es el apoyo que se brinda una persona con el objetivo que logre sus anhelos, de otra forma no lo podrá hacer o los costaría demasiado recurso como tiempo y economía. En relación con ello Marticorena, Mendoza y Segales afirmó que:

Trabajar juntos en un proyecto puede proporcionar mejores resultados que trabajar solo en él. Esta palabra se usa a menudo en la industria de TI para describir los esfuerzos para impulsar la producción y la colaboración. La Plataforma Moodle aparece en este momento, proporcionando un lugar de encuentro virtual para los miembros de la comunidad. Trabajar juntos para resolver problemas es un principio fundamental de la educación proporcionada por esta plataforma, y permite que los equipos logren hazañas notables gracias a las diferentes perspectivas y habilidades de sus miembros. Entonces, es evidente que la plataforma Moodle, como entorno virtual, satisface la particularidad de la cooperación, que es una de las particularidades de los entornos virtuales. (2018, p. 78)

Lograr los resultados de aprendizaje deseados mediante la colaboración depende del establecimiento de canales de comunicación abiertos y horizontales entre estudiantes e instructores.

La tercera dimensión es evaluar la Plataforma Moodle se realiza con el fin de valorar los aprendizajes y tomar decisiones, es por ello por lo cual se realiza de forma permanente y continua. Por otro lado, para evaluar se utilizan diferentes estrategias como los cuestionarios, foros, chat, wikis, debates, videoconferencia, entre otros. Con ese fin, procederemos con las revisiones necesarias para hacer de Moodle una herramienta más efectiva para mejorar las experiencias educativas de los estudiantes. Al respecto Trillo (2015) cito a Buzón (2010) quienes confirmaron nuestra capacidad para hacer evaluaciones grupales por medio de discusiones de estudiantes a estudiantes sobre ideas y propuestas, utilizando foros de discusión en línea y salas de chat, así mismo sostuvo que se puede bosquejar proyectos educativos para evaluaciones de forma colaborativa y finalmente refirió que podemos diseñar y planificar actividades, el seguimiento y asesoramiento y revisión estará a cargo de los docentes o tutores. La evaluación compleja y muy delicada por lo cual debe organizarse con precisión y objetividad.

Existen diversos tipos de evaluaciones como autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y otras clasificaciones más propuestas en libros y artículos de pedagogía y evaluación como la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, así mismo un aspecto importante de la evaluación la retroalimentación que permite que los estudiantes mejoren sus aprendizajes mediante el diálogo reflexivo e identificando las dificultades a superar. Evaluación promovida por el mismo alumno se denomina autoevaluación, evaluación entre los estudiantes evaluación y la evaluación docente hacia estudiante heteroevaluación.

Considerando a la segunda variable de estudio referido al logro de aprendizaje, primero partiremos definiendo lo que significa el aprendizaje y luego logro de aprendizaje. Existe una diversidad de conceptos sobre el aprendizaje. No obstante, casi todo el mundo puede estar de acuerdo en que el aprendizaje es el proceso a través del cual las personas aumentan su competencia y adaptan su comportamiento a la luz de la nueva información y los conocimientos adquiridos mediante la observación, el ensayo y error y la acumulación de experiencia. Por consiguiente, el aprendizaje lograr ampliar su horizonte y para que los estudiantes aprendan mejor se incorpora las TIC en acto educativo, de esa forma se logra superar toda brecha de espacio y tiempo. “El aprendizaje consiste en un conjunto de acciones concatenadas que permiten la estructuración de los conocimientos y significados, los cuales son inherentes a cada individuo, logrando que cada uno de ellos tenga un enfoque distinto, el cual puede autorregular” (De Corte, 2007, p. 22).

A la luz de esta definición de Canseco, el aprendizaje podría definirse como "la secuencia de acciones mediante las cuales los estudiantes obtienen información, desarrollan capacidades, adquieren habilidades y practican valores" (2013), dijo que la educación de un estudiante se basa en su capacidad para recopilar y asimilar nuevos conocimientos a través de medios formales e informales, mediante el cual el individuo se involucra en una secuencia de acciones en conjunción con su entorno social, lo que facilita un cambio en el comportamiento que mejora su capacidad intelectual.

En esa línea de ideas Bulmaro (2012) afirmó que el aprendizaje: “Es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación” (p.3). efectivamente para aprender algo nuevo se necesita pasar por un proceso, no se

puede aprender al instante, por ejemplo, para que niños aprendan caminar, hablar, leer, tuvieron para un proceso. El aprendizaje ayuda a que sea cada vez más humano y seas una mejor persona y profesional.

Loayza (2022) cito a Márquez y Jiménez, (2014). Los defensores del vínculo entre el éxito académico y una aptitud cognitiva preexistente en un determinado tema o área temática reconocen que la evaluación precisa de esta aptitud depende de variables tales como nivel académico del sujeto y la edad del evaluador (p.63). Con este fin, el progreso de los estudiantes en la adquisición de una comprensión conceptual, práctica y teórica de la gestión de servidores de red se mide en un conjunto común de indicadores. Por otro lado, para alcanzar el logro de aprendizaje, es necesario la participación de diversos aspectos como el desempeño docente en la implementación de la plataforma con sus respectivas actividades y recursos, otro aspecto más que contribuyen al logro del aprendizaje es la actitud o predisposición que tienen los estudiantes hacia a la asignatura, entre otros factores como el entorno familiar.

Las dimensiones del logro de aprendizaje son tres como aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

El aprendizaje conceptual. Esta referido a que los estudiantes aprendan contenidos o temas de la unidad didáctica de administración de servidores de red; contenidos como servicios de Tecnología Información, seguridad y sus políticas y configuración de redes, entre otros. Entonces lo que se busca es conocer si los estudiantes aprendieron los contenidos medulares de la unidad utilizando la plataforma Moodle para que esta se puede constituir como alterna del proceso formativo. A respecto Díaz-Barriga y Hernández sostuvieron que “el contenido conceptual (conceptos y principios), requieren de distintas actividades de aprendizaje (realizadas por el alumno) y de enseñanza (efectuadas por el profesor)” (2010, p. 361). En este aprendizaje está referido a que los estudiantes comprendan y conozcan los saberes del módulo. Asimismo, los contenidos teóricos de la unidad didáctica constituyen la base de este aprendizaje; estos incluyen, las ideas, principios y fundamentos científicos que proporcionan el marco teórico para las unidades didácticas programadas y juegan un papel fundamental en el proceso de formación del alumno.

El aprendizaje procedimental. Está basado en el desarrollo de la parte práctica de la unidad didáctica administración de servidores de red como la elaboración de mapas conceptuales, ejemplos innovadores, prácticas de configuración de diversos programas de servicios y servidores de red, entre otros. Lo que se aprende de un método, según Díaz-Barriga y Hernández, es un conjunto de actos, dos características distintas: la existencia de una conexión causal (las acciones se realizan secuencialmente) y la existencia de un objetivo final (las acciones se realizan con la intención de alcanzar ese fin) (2010, p. 363)

Adquirir una perspectiva más positiva. Tan importante como es valorar la información aprendida en la unidad didáctica, es tan importante valorar principios morales como: el respeto, la responsabilidad, la participación activa, el compañerismo, el trabajo en equipo, entre otros. También este apartado se valora la predisposición de los estudiantes ante la unidad. Sobre este tipo de aprendizaje Gonzales (2009) Actitudes, valores y normas son los tres componentes del aprendizaje actitudinal que se describen. Las actitudes se centran en cómo un alumno se comporta o reacciona ante circunstancias o eventos que involucran a otras personas, afecta el tipo de conducta que exhiben los individuos y por qué, y también es el cumplimiento de las reglas, que determina las normas de conducta aceptable para los miembros de una determinada sociedad, ya que estos factores dan forma a los valores que las personas atribuyen a diversas situaciones a lo largo del tiempo. (P.25)

La investigación encuentra su fundamento teórico en el socio constructivismo, toda vez que la plataforma Moodle se elaboró y desarrollo para dar soporte al modelo pedagógico socio constructivista que tiene como prioridad el aprendizaje de los estudiantes y que es el resultado de influencia del medio y del contacto directo con las personas que lo rodean. Así mismo refiere el estudiante es activo durante el desarrollo y construcción del conocimiento. Entonces el estudiante participa en las clases sincrónicas y asincrónicas desarrollando las diversas actividades como ver los videos, resolver las preguntas, entre otros para ellos utilizan las distintas herramientas que tiene la plataforma Moodle como foros, chats, cuestionarios, wikis, entre otros. Al

respecto, Rodríguez et al. (2012), afirmaron que Moodle “es un software que permite la creación de cursos y sitios Web basados en Internet, que está diseñado para dar soporte a una educación social constructivista, el cual presenta beneficios con el uso del constructivismo social, hipermedia y trabajo colaborativo” (p.20). Por ende, uno de los teóricos que sobre sale en modelo pedagógico constructivista es Vigotsky quien otorga enorme valor a la interacción social, lo cual permitió y permite a los estudiantes a desarrollar sus funciones superiores mentales cuando interactúan con otros compañeros más competentes o adultos o docentes, que a partir de esto lo lleva a plantear sus zonas de desarrollo.

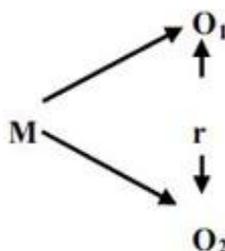
## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Enfoque, Tipo de Investigación.

El tipo de investigación se enmarca de tipo básica, según su enfoque es cuantitativa con un objetivo de estudio correlacional. Según Vara (2010) porque busca solucionar un problema concreto y práctico de la realidad. Además, aplica por las teorías ya están generadas, lo que se busca es saber que si utilizando estas teorías se solucionan problemas. El mismo que es corroborado por Ñaupas y otros (2014). Es aplicada porque busca resolver los problemas reales que aqueja la sociedad, en este caso a un grupo humano de estudiantes.

### 2.2. Diseño de investigación.

El diseño que utilizó fue de tipo no experimental, en su variedad diseño transversal correlacional según (Hernández, Fernández y Baptista. 2014). Porque se describen relaciones entre las variables en un momento determinado. Además, porque se busca determinar las relaciones entre variables sin manipular de manera directa e intencional la variable independiente. Cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Momento de observación de Plataforma Moodle

r = coeficiente de vinculación

O<sub>2</sub> = observación de logro de aprendizaje

### **2.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Estuvo constituido por 87 estudiantes matriculados en el segundo semestre del 2022-II, del Programa de Estudio de Arquitectura de Plataforma y Servicios de Tecnológico de la información del IESTP “Teodoro Rivera Taípe” de la Ciudad de Satipo. Todos tienen la misma edad, antecedentes de capacitación comparables, viven en la misma área, tienen la misma situación financiera y siguen el mismo plan de estudios.

#### **Muestra**

Estuvo constituido por 32 estudiantes del segundo semestre, con asistencia regular en el 2022-II del área Didáctica Administración de Servidores de Red del IESTP “Teodoro Rivera Taípe” de Satipo. La cantidad de muestra se determinó mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional porque intervino el criterio subjetivo del investigador para determinar la muestra basándose en la asistencia de los estudiantes de más de 70% a clases, que este empleado la Plataforma Moodle y que esté desarrollando la unidad didáctica y forman parte del segundo semestre-II.

El estudio utilizó la plataforma Moodle como variable explicativa para examinar el vínculo entre la variable independiente y la dependiente (rendimiento del estudiante). Luego, se proporciona una matriz de operacionalización de las variables para mayor claridad.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos, equipo de laboratorio de recojo de información.**

Se utilizaron técnicas e instrumentos de acuerdo con la metodología de estudio.

#### **Técnica:**

Encuesta: Los estudiantes de la IESTP "Teodoro Rivera Taípe" de la muestra de la investigación pudieron dar respuestas escritas gracias a este método de recolección de información.

### **Instrumentos:**

Cuestionario: Los estudiantes de la institución correspondiente pudieron registrar sus pensamientos en la plataforma Moodle y su progreso en sus estudios utilizando esta herramienta. Se utilizó la siguiente escala, entre otras, para obtener la retroalimentación de los estudiantes en cada pregunta: siempre (3 punto), a veces (2 puntos) y nunca (1 puntos).

### **2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

Se utilizó la estadística descriptiva, así como la inferencial para el procesamiento y análisis de información de las variables para ello se empleó IBM SPSS Statistics versión 24 y Excel versión 2016, para la presentación de los resultados de investigación se empleó tablas y figuras según las normas APA 7° ed. así mismo se empleó el estadígrafo de Sapiro-Will, porque la muestra es menor a 50 sujetos.

### **2.6. Aspectos éticos en investigación**

En la investigación se construyó dentro marco de la ética profesional, que no se revelara la identidad de los participan en la investigación, del mismo modo se respetó el derecho de propiedad intelectual por ello se vine citando a los autores bajo la norma APA (American Psychological Association). Así mismo se informó a los estudiantes sobre el desarrollo de la investigación y que su participación voluntaria, se guarda absoluta confidencialidad de sus resultados, adicionalmente también se respetó la Guía de Redacción y Presentación del Proyecto e Informe de tesis de la Universidad Católica de Trujillo.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Presentación y análisis de resultados

##### 3.1.1. Procesamiento de información de la Plataforma Moodle

Tabla 01

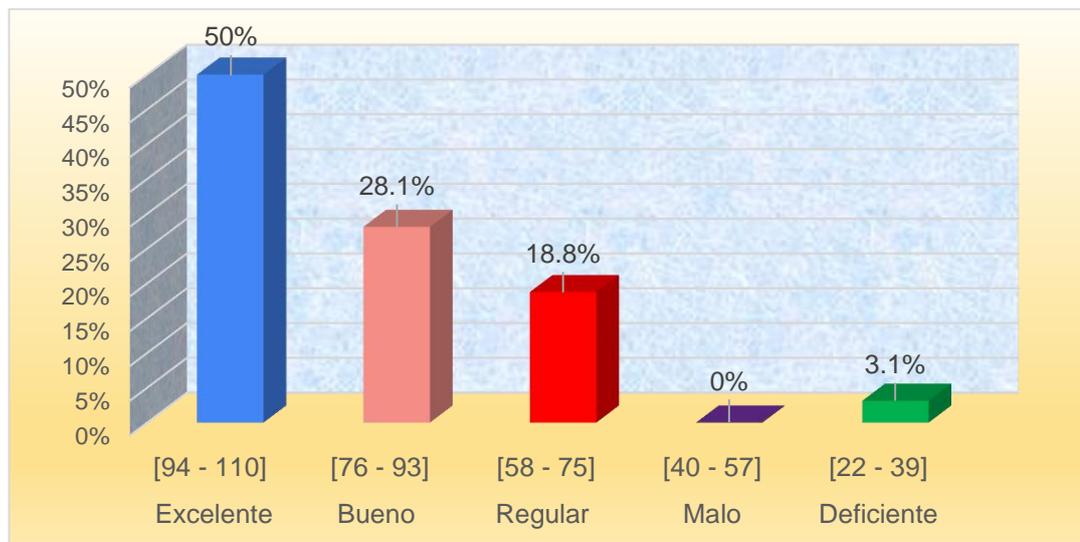
Tabla de distribución de frecuencia de la Plataforma Moodle

Plataforma Moodle		fi	hi%
Excelente	[94 - 110]	16	50%
Bueno	[76 - 93]	9	28.1%
Regular	[58 - 75]	6	18.8%
Malo	[40 - 57]	0	0%
Deficiente	[22 - 39]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-A

Figura 01:

De barras porcentuales de la Plataforma Moodle



Fuente: Tabla 1

#### Descripción

Conforme con la tabla 1 y figura 01, se logró determinar que para el 50% de entrevistados la Plataforma Moodle es excelente, el 28,1% que equivale a 9 participantes afirman que es bueno, también el 18.8% que equivale 6 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la Plataforma Moodle en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

### 3.1.1.1. Procesamiento de información de los recursos virtuales

Tabla 02

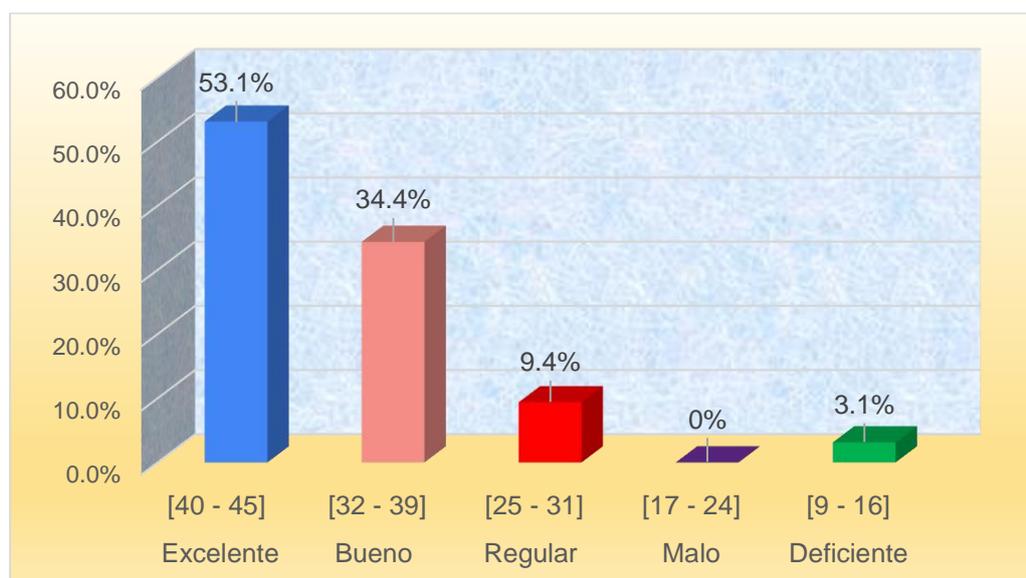
Tabla de distribución de frecuencia de los recursos virtuales

Recursos virtuales		fi	hi%
Excelente	[40 - 45]	17	53.1%
Bueno	[32 - 39]	11	34.4%
Regular	[25 - 31]	3	9.4%
Malo	[17 - 24]	0	0%
Deficiente	[9 - 16]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo A-1

Figura 02:

De barras porcentuales de los recursos virtuales



Fuente: Tabla 2

#### Descripción

Conforme con la tabla 2 y figura 02, se logró determinar que para el 53.1% de entrevistados en cuanto a la dimensión recursos virtuales es excelente, también el 34.4% que equivale a 11 participantes afirman que es bueno, también el 9.4% que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión recursos virtuales en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

### 3.1.1.2. Procesamiento de información de la interacción y colaboración

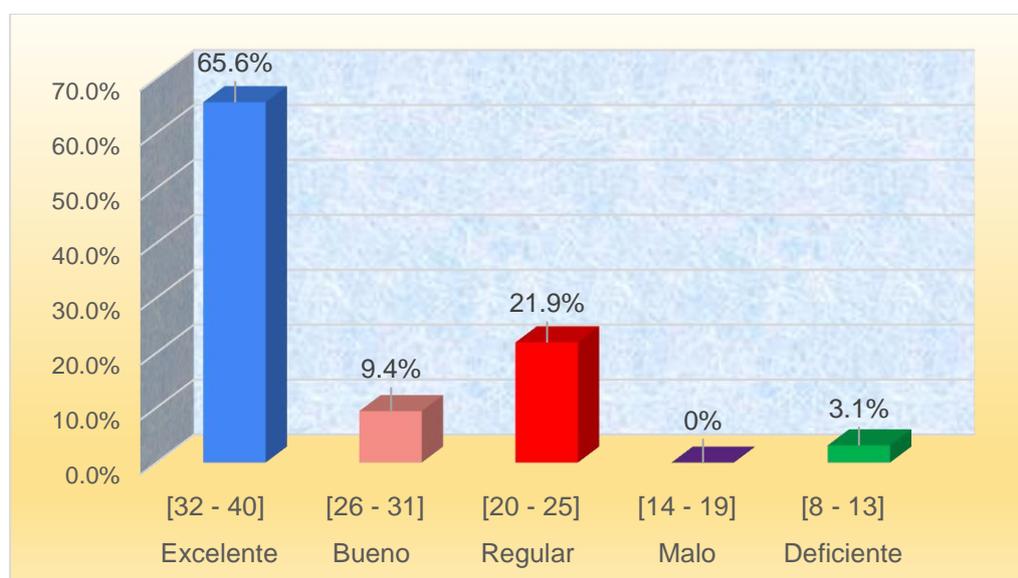
Tabla 03

Tabla de distribución de frecuencia de la interacción y colaboración

Interacción y colaboración		fi	hi%
Excelente	[32 - 40]	21	65.6%
Bueno	[26 - 31]	3	9.4%
Regular	[20 - 25]	7	21.9%
Malo	[14 - 19]	0	0%
Deficiente	[8 - 13]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo A-1

Figura 03:  
De barras porcentuales de la interacción y colaboración



Fuente: Tabla 3

#### Descripción

Conforme con la tabla 3 y figura 03, se logró determinar que para el 65.6 % de los entrevistados en cuanto a la dimensión interacción y colaboración es excelente, también el 9.4% que equivale a 3 participantes afirman que es bueno, también el 21.9 % que equivale 7 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión interacción y colaboración en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023.

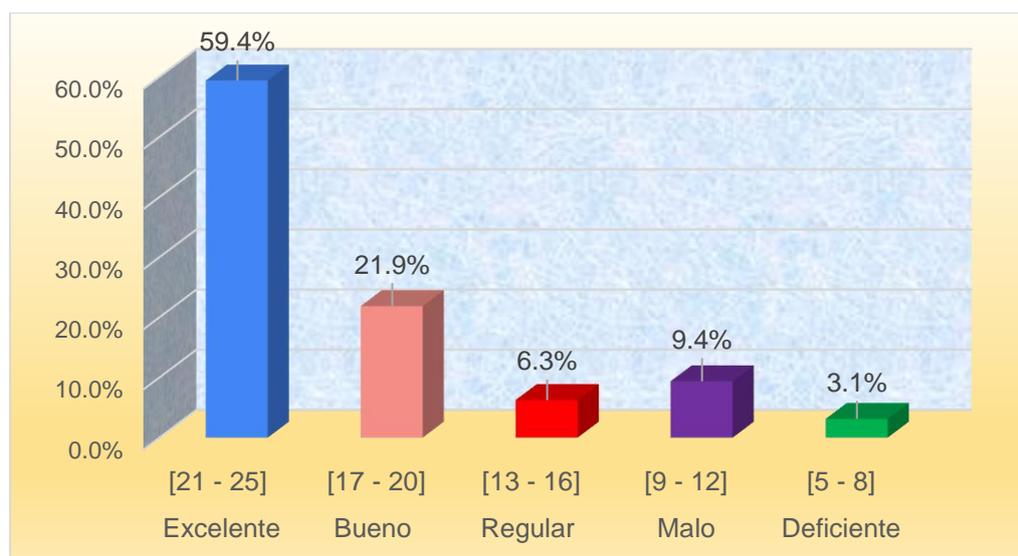
### 3.1.1.3. Procesamiento de información de la evaluación

Tabla 04  
Tabla de distribución de frecuencia de la evaluación

Evaluación		fi	hi%
Excelente	[21 - 25]	19	59.4%
Bueno	[17 - 20]	7	21.9%
Regular	[13 - 16]	2	6.3%
Malo	[9 - 12]	3	9.4%
Deficiente	[5 - 8]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-A

Figura 04:  
De barras porcentuales de la evaluación



Fuente: Tabla 4

#### Descripción

Conforme con la tabla 4 y figura 04, se logró determinar que para el 59.4 % de entrevistados en cuanto a la dimensión evaluación es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 6.3 % que equivale 2 entrevistados lo califica como regular, además el 9.4 % que equivale a 3 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión evaluación en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

### 3.1.2. Procesamiento de información del Logro de aprendizaje

Tabla 05

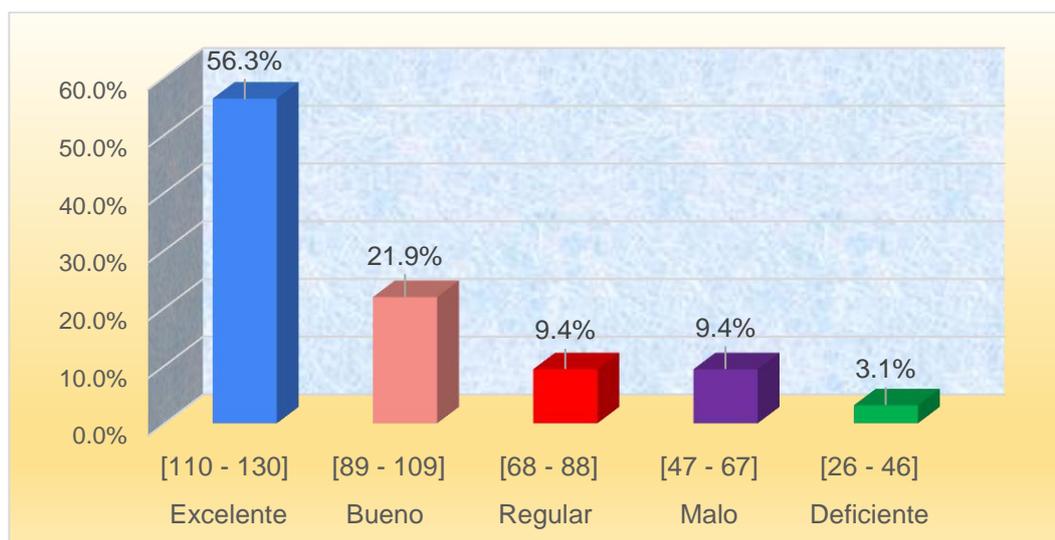
Tabla de distribución de frecuencia del logro de aprendizaje

Logro de aprendizaje		fi	hi%
Excelente	[110 - 130]	18	56.3%
Bueno	[89 - 109]	7	21.9%
Regular	[68 - 88]	3	9.4%
Malo	[47 - 67]	3	9.4%
Deficiente	[26 - 46]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 05:

De barras porcentuales del logro de aprendizaje



Fuente: Tabla 5

#### Descripción

Conforme con la tabla 5 y figura 05, se logró establecer que para el 56.3 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la variable logro de aprendizaje es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 9.4% que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 9.4 % que equivale a 3 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023

### 3.1.2.1. Procesamiento de información del aprendizaje conceptual

Tabla 06

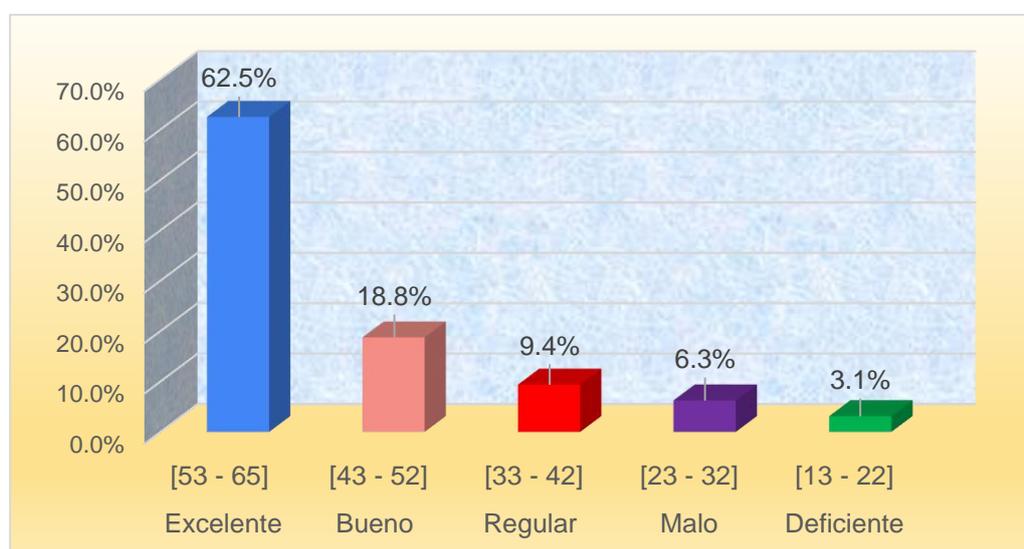
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje conceptual

Aprendizaje conceptual		f <sub>i</sub>	h <sub>i</sub> %
Excelente	[53 - 65]	20	62.5%
Bueno	[43 - 52]	6	18.8%
Regular	[33 - 42]	3	9.4%
Malo	[23 - 32]	2	6.3%
Deficiente	[13 - 22]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 06:

De barras porcentuales del aprendizaje conceptual



Fuente: Tabla 6

#### Descripción

Conforme con la tabla 6 y figura 06, se logró establecer que para el 56.3 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje conceptual es excelente, también el 18.8% que equivale a 6 participantes afirman que es bueno, también el 9.4% que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 6.3 % que equivale a 2 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

### 3.1.2.2. Procesamiento de información del aprendizaje procedimental

Tabla 07

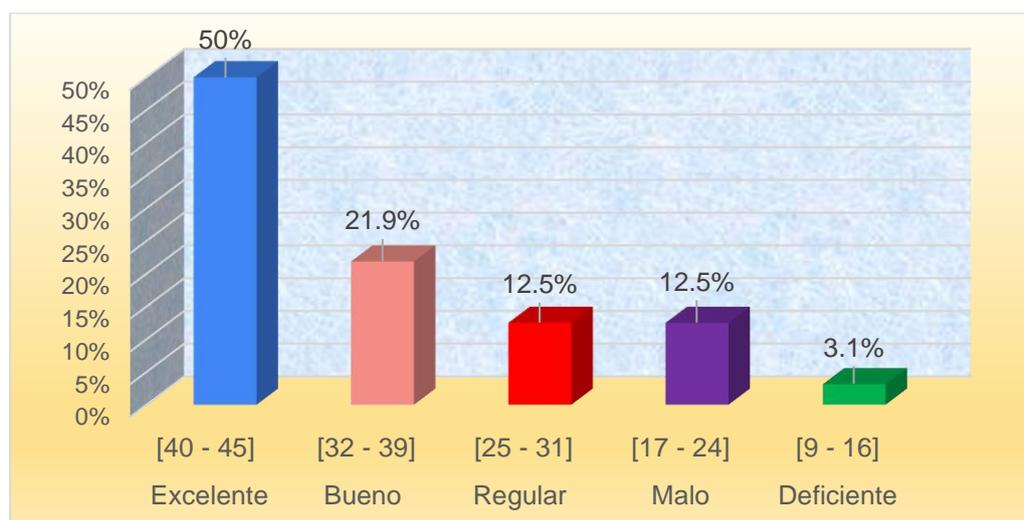
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje procedimental

Aprendizaje procedimental		fi	hi%
Excelente	[40 - 45]	16	50%
Bueno	[32 - 39]	7	21.9%
Regular	[25 - 31]	4	12.5%
Malo	[17 - 24]	4	12.5%
Deficiente	[9 - 16]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 07:

De barras porcentuales del aprendizaje procedimental



Fuente: Tabla 7

#### Descripción

Conforme con la tabla 7 y figura 07, se logró establecer que para el 50 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje procedimental es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 12.3% que equivale 4 entrevistados lo califica como regular, además el 12.3 % que equivale a 4 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

### 3.1.2.3. Procesamiento de información del aprendizaje actitudinal

Tabla 08

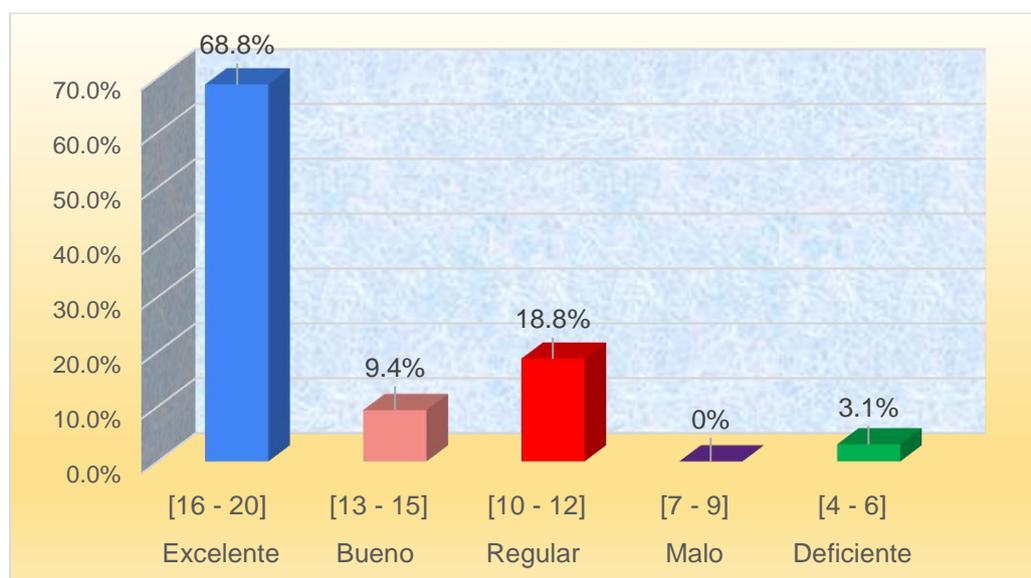
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje actitudinal

Aprendizaje actitudinal		fi	hi%
Excelente	[16 - 20]	22	68.8%
Bueno	[13 - 15]	3	9.4%
Regular	[10 - 12]	6	18.8%
Malo	[7 - 9]	0	0%
Deficiente	[4 - 6]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 08:

De barras porcentuales del aprendizaje actitudinal



Fuente: Tabla 8

#### Descripción

Conforme con la tabla 8 y figura 08, se logró establecer que para el 68.8 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje actitudinal es excelente, también el 9.4% que equivale a 3 participantes afirman que es bueno, también el 18.8% que equivale 6 entrevistados lo califica como regular y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

### 3.2. Prueba de hipótesis

Procedimientos a seguir para demostrar la hipótesis, se hizo en función, a Alvarado Pintado & Agurto Mejia, (2009), quienes plantean los siguientes pasos:

- 1) “Formular la hipótesis nula y la alterna” (p.34).
- 2) “Seleccionar el nivel de significación” (p. 36).
- 3) “Calcular el valor estadístico de la prueba” (p. 36).
- 4) “Aplicar la regla de decisión” (p. 37).
- 5) “Tomar una decisión” (p. 38).

#### 3.2.1 Prueba de hipótesis general

Formular la hipótesis nula y la alterna

$H_0$ : No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023

$H_1$ : Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023

Seleccionar el nivel de significación

El nivel de significación:  $\alpha = 5\% = 0,05$

El nivel de significación que se considera en todas las demás pruebas siempre será la misma, por tanto, consideramos no especificarlos.

Calcular el valor estadístico de la prueba

Es el trabajo de investigación se dio usó de la prueba de Correlación de Rho de Spearman. Por ello es preciso que se confirme mediante la lectura de P – Valor mediante la prueba de Normalidad. Es por ello se utiliza la “prueba de Shapiro-Wilk por qué el tamaño de la muestra es menor o igual

a 50 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente” (Alvarado Pintado & Agurto Mejia, 2009) es:

- a) **P-valor** >  $\alpha$ . **Aceptar la  $H_0$**  = Los datos son paramétricos.
- b) **P-valor**  $\leq \alpha$ . **Aceptar la  $H_1$**  = Los datos no son paramétricos.

Dado que estas restricciones se utilizarán en las pruebas posteriores para la hipótesis particular, ya no se tendrán en cuenta en iteraciones anteriores de la prueba.

*Tabla 091*  
*Prueba de normalidad para la hipótesis general*

Hipótesis general	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Logro del Aprendizaje	,186	32	,006	,857	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B

*Tabla 10*  
*toma de decisión de la hipótesis general*

<b>P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000</b>	<	0.050
<b>P-valor de la: Logro del Aprendizaje = 0.001</b>	<	0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y Logro del Aprendizaje no se comporta de manera normal por tal motivo se usa la prueba de Correlación de Rho de Spearman.

Fuente: tabla 10

## Aplicación la regla de decisión

Tabla 11  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis general

Correlaciones			Plataforma Moodle	Logro Aprendizaje
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,869**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Logro Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,869**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

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

Fuente: Anexo I-A y B

### Toma de decisión:

Por lo cual, se dice que las variables Plataforma Moodle y Logro de Aprendizaje son directamente proporcionales y extremadamente importantes. Porque el P valor (bilateral) es 0.000.

Por lo cual, en merito a la tabla N° 11. Se afirma que el p valor (Sig.) 0.000, es inferior que el umbral establecido por el nivel de significación de 0,05. Esto lleva a concluir que la hipótesis es verdadera y la hipótesis nula es falsa. Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023.

También, basándose en lo estipulan (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.87$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

### 3.2.2 Prueba de hipótesis específica 1

Formular la hipótesis nula y la alterna

Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023

H1: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023.

Calcular el valor estadístico de la prueba

*Tabla 12*  
*Prueba de normalidad para la hipótesis específica 1*

Hipótesis general	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje conceptual	,182	32	,008	,848	32	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Fuente: anexo 1-A y B*  
*Elaboración: propia*

*Tabla 13*  
*toma de decisión de la Hipótesis específica 1*

<b>P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000</b>	<	0.050
<b>P-valor de la: Logro del Aprendizaje = 0.000</b>	<	0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje conceptual no se comporta de manera normal por lo cual se dio usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman

*Fuente: tabla 13*

## Aplicación la regla de decisión

Tabla 14  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 1

		Correlaciones	
		Plataforma Moodle	Aprendizaje conceptual
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	32
	Aprendizaje conceptual	Coefficiente de correlación	,848**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	32

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

Fuente: Anexo 1-A y B

### Toma de decisión:

Se afirma la existencia de una un vínculo directamente proporcional y altamente significativo entre las variables: Plataforma Moodle y Aprendizaje conceptual. Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, de acuerdo con el cuadro No. 14. Se declara que el valor p (Sig.) 0.000 es menor al umbral de 0.05 para la significación estadística. En consecuencia, se procederá a aceptar la hipótesis y rechazar la hipótesis nula, el cual manifiesta que: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023.

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

### 3.2.3 Prueba de hipótesis específica 2

Formular la hipótesis nula y la alterna

Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023

H1: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023.

Calcular el valor estadístico de la prueba

*Tabla 15*  
*Prueba de normalidad para la hipótesis específica 2*

Hipótesis general	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje procedimental	,179	32	,011	,856	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Fuente: anexo 1-A y B*

*Elaboración: propia*

*Tabla 16*  
*Toma de decisión de la Hipótesis específica 2*

**P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000** < 0.050

**P-valor de la: Aprendizaje procedimental = 0.001** < 0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje procedimental no se comporta de manera normal por lo cual se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman

*Fuente: tabla 17*

## Aplicación la regla de decisión

Tabla 17

Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 2

		Correlaciones		
			Plataforma Moodle	Aprendizaje procedimental
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,849**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Aprendizaje procedimental	Coefficiente de correlación	,849**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

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

Fuente: Anexo I-A y B

### Toma de decisión:

Concluimos que las dos variables, Moodle y Aprendizaje procedimental, están fuertemente correlacionadas entre sí.

Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, de acuerdo con la Tabla 17, estamos seguros de que el valor p de 0,000 es estadísticamente significativo (p 0,05). Esto nos lleva a concluir que la hipótesis es verdadera y la hipótesis nula es falsa. Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

### 3.2.4 Prueba de hipótesis específica 3

Formular la hipótesis nula y la alterna

Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023

H1: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023

Calcular el valor estadístico de la prueba

Tabla 18

Prueba de normalidad para la hipótesis específica 3

Hipótesis general	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje actitudinal	,170	32	,019	,860	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B

Elaboración: propia

Tabla 29

Toma de decisión de la Hipótesis específica 3

**P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000** < 0.050

**P-valor de la: Aprendizaje actitudinal = 0.001** < 0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje actitudinal no se comporta de manera normal por lo cual se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman

Fuente: tabla 19

## Aplicación la regla de decisión

Tabla 20  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 3

Correlaciones			Plataforma Moodle	Aprendizaje procedimental
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,846**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Aprendizaje actitudinal	Coefficiente de correlación	,846**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

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

Fuente: Anexo 1-A y B

### Toma de decisión:

Del mismo modo, se afirma que, “existe una asociación directamente proporcional y muy significativa entre las variables: Plataforma Moodle y Aprendizaje Actitudinal”. Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, basándose en la tabla N° 20. Se indica que el p valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significación de 0,05. En consecuencia, se ha decidido aceptar la hipótesis de estudio, la cual establece: Los estudiantes de la IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023 que utilizan la plataforma Moodle tienen una actitud más positiva hacia el aprendizaje del material de la unidad didáctica sobre manejo de servidores de red.

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

#### IV. DISCUSIÓN

Luego de haber logrado demostrar la hipótesis en la que concluimos existe un vínculo directamente proporcional y significativa entre Plataforma Moodle y Logro del Aprendizaje. Se debe a que el valor sig. (bilateral) es 0.000, que es menor que el nivel de significación de 0,05. entonces, se toma la decisión de concluir la existencia de un vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023. Por ende,  $r = 0.87$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte. La conclusión anterior se encuentra respaldado por lo cual encontró Fernald, Oliveros, Hortensia y Ríos, (2021), Cuando se les preguntó, confirmaron que los estudiantes aprendieron mucho más participando en actividades que fusionaron conceptos teóricos con aplicaciones del mundo real. Las personas "aprenden haciendo" porque la información que absorben se vuelve automática cuando la utilizan. Esta es la razón por la cual la instrucción presencial tiene una preferencia tan fuerte entre los alumnos. Los resultados corroboran ambas hipótesis, Pérez, Martín, Arratia y Galisteo, (2009), cuando explicaron que la plataforma Moodle tiene las mejores intenciones para los profesores de proporcionarlos los recursos tecnológicos para consolidar el logro de aprendizajes de los estudiantes, así mismo manifestaron que una de las ventajas que tiene Moodle sirve para monitorear las actividades de los estudiantes y para realizar la retroalimentación.

También pudimos demostrar que la comprensión conceptual de los estudiantes de IESTP sobre la gestión de unidades didácticas de servidores de red mejoró después de cambiar a la plataforma Moodle Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023. Por lo cual, en grado de correlación es  $r = 0.85$ . Señala la existencia de una un grado de vinculación positiva muy fuerte. Este resultado guarda relación con lo que encontró Vigo-Pinedo, (2022), Cuando digo que los recursos de la plataforma Moodle tienen un gran impacto en el conocimiento de ofimática de los estudiantes del Instituto, lo digo en serio. Con un coeficiente de correlación de 0,712 y un nivel de significación de 0,00 que sugiere una fuerte relación positiva, podemos deducir que los estudiantes del curso de Ofimática obtendrán mejores resultados en sus exámenes si pasan más tiempo usando la plataforma Moodle en la evaluación de contenidos. Los resultados se encuentran amparados en lo que afirma Díaz-Barriga y Hernández, lo que se busca es conocer si

los estudiantes aprendieron los contenidos medulares de la unidad utilizando la plataforma Moodle para que esta se puede constituir como alterna del proceso formativo. A respecto sostuvieron que “el contenido conceptual (conceptos y principios), requieren de distintas actividades de aprendizaje (realizadas por el alumno) y de enseñanza (efectuadas por el profesor)” (2010, p. 361). Este aprendizaje está referido a que los estudiantes tengan dominio y conocimiento de los distintos contenidos de la asignatura o modulo o unidad didáctica. Asimismo, los contenidos teóricos de la unidad didáctica constituyen la base de este aprendizaje; estos incluyen, por ejemplo, vitales para el proceso de enseñanza en sí, las ideas, conceptos y bases científicas que brindan el marco teórico de los módulos didácticos diseñados.

Asimismo, luego de haber demostrado la existencia de un vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipesatipo, 2023. Por lo cual, el grado de correlación de Rho de Spearman es,  $r = 0.85$ . valor que demuestra que hay grado de correlación positiva muy fuerte. Esta conclusión se encuentra amparado en el artículo científico presentado por Loayza Lozano, (2022), en la UNFV de Lima, titulado el usar la plataforma Moodle para el aprendizaje del curso de filosofía, en la que se concluye que los estudiantes universitarios. Los hallazgos estadísticos demuestran que existe una diferencia significativa entre los grupos de estudio en cuanto a los elementos procedimentales de la asignatura de Filosofía ( $Z = 9.24$  p .001), Por su desempeño superior, los miembros del grupo experimental que utilizaron la plataforma Moodle merecen un reconocimiento especial. La afirmación de Díaz-Barriga y Hernández de que el aprendizaje se basa en la creación del componente práctico de la gestión de la unidad didáctica de los servidores de red mediante, por ejemplo, la producción de mapas conceptuales y ejemplos novedosos respalda ambos hallazgos, prácticas de configuración de diversos programas de servicios y servidores de red, entre otros. Al respecto sostuvieron que lo que se aprende de un procedimiento es desarrollar un conjunto de actividades de forma ordena con la finalidad de llegar a la meta. (2010, p. 363)

Al mismo tiempo logramos concluir la existencia de un vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipesatipo,

Satipo, 2023. Por lo cual, basándose el grado de correlación que es,  $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte. Este resultado guarda una estrecha relación con lo que encontró Barreto (2022), en el trabajo de investigación en la que concluyó que los estudiantes universitarios mejoran de forma significativa el aprendizaje actitudinal mediante el empleo de la plataforma virtual Moodle. Los resultados están amparados en lo que afirma Gonzales (2009) Cuando dice que el aprendizaje de actitudes incluye tres partes: actitudes, valores y normas, quiere decir que el comportamiento y la reacción del estudiante a los eventos que involucran a otras personas se enfatizan en la parte de la actitud, cuando los valores que tienen los individuos cambian con el tiempo en función de cómo evalúan los hechos y puntos de vista, también se decide el tipo de acciones que realizan las personas, así como la conformidad a las normas, que definen los tipos de conducta que se consideran aceptables dentro de un determinado grupo social. (P.25

## V. CONCLUSIONES

Los estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023 que utilizan la plataforma Moodle tienen muchas más posibilidades de culminar con éxito la unidad didáctica manejo de servidores de red. Debido a  $r = 0.87$ , muestra que hay un grado de correlación positiva muy fuerte.

Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023. Por qué el grado de correlación es  $r = 0.85$ , revela grado de correlación positiva muy fuerte.

Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023. Debido a que el grado de correlación es,  $r = 0.85$ , lo cual evidencia la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte.

Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023. Toda vez que el grado de correlación que es,  $r = 0.85$ . Demuestra la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Como medio tecnológico alternativo que facilita el proceso de enseñanza para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de los módulos y unidades didácticas, se recomienda la plataforma Moodle a los Institutos de Educación Superior Tecnológicos Públicos; para ello es necesario que se adquiera un servidor Web e instalar la plataforma Moodle como soporte educativo y tecnológico.

Educar a los profesores y estudiantes de las instituciones de educación superior sobre cómo usar la plataforma Moodle para la gestión de cursos, de modo que los módulos, materias y unidades de instrucción puedan prepararse y cargarse en la plataforma con anticipación para uso de los estudiantes; hacer que los materiales del curso para esos módulos, materias y unidades de instrucción sean accesibles en la plataforma para que los estudiantes puedan interactuar con ellos y usarlos para realizar actividades y completar su trabajo de curso.

Se recomienda al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Teodoro Rivera Taipe" seguir utilizando la plataforma Moodle como medio tecnológico alternativo, con una variedad de materiales educativos de la unidad didáctica de administración de servidores de red que permitirán el desarrollo de habilidades con su conceptualización, contenidos procedimentales y actitudinales. Los materiales deben ser editados o elaborados por el docente para que los estudiantes desarrollen actividades y de esa manera se logra el aprendizaje esperado.

Difundir la investigación sobre la propuesta alterna de usar la plataforma Moodle en la Institución de Educación Superior Técnica Pública "Teodoro Rivera Taipe de Satipo.

Difundir el usar la plataforma Moodle como reemplazo de la instrucción tradicional en el aula a instalaciones adicionales de educación K-12 y superior.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, M. J. (2007). *La investigación educativa: Claves teóricas*. McGrawHill
- Alonso, J. I. (2012). *Psicología*. McGrawHil
- Barreto, J. I. (2022). *Uso de la plataforma Moodle en el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer ciclo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Ignacio de Loyola* (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima Perú). <https://hdl.handle.net/20.500.12727/10302>
- Boneth-Collante, M., Salazar-Rodríguez, J., & Angarita-Fonseca, A. (2022). Uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest (Use of Moodle to strengthen citizenship competencies in physiotherapy students: a pretest-posttest design). *Retos*, 44, 242–251. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.82517>
- Bulmaro Daniel, J. L. (2011). *Administración de contenidos de aprendizaje en la plataforma Moodle de materia de la maestría en ingeniería de sistemas*. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional. México. Recuperado de: <http://www.sepi.esimez.ipn.mx/msistemas/archivos/Bulmaro%20Daniel%20Jose%20Leon.pdf>
- Canseco Guerrero, E. G. (2013). *Aplicación de un aula virtual en Moodle, como apoyo didáctico para la asignatura de física y laboratorio del tercer año de bachillerato*. Tesis de maestría. Pontificia universidad católica Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/782/1/85121.pdf>
- Cosano, F. (2002). Plataforma de aprendizaje Moodle como instrumento para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de educación superior. *Dialnet*. (1), 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2002365.pdf>
- De Corte, E. (2007). Learning from instruction: The case of mathematics. *Learning Inquiry*, 1, 19-30
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para una enseñanza significativa*. McGrawHill

- Flores, C. (2016). *El uso de Moodle en el aprendizaje de Excel en el CETPRO ECOTUR, La Molina, 2016* (Tesis de doctorado, Universidad San Pedro, Chimbote-Perú).  
[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10756/Tesis\\_60789.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10756/Tesis_60789.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernald, L. M., Oliveros, E.A., Hortensia, O.J. y Ríos, M. R. (2021). La modalidad blended learning y la percepción del logro del aprendizaje de los estudiantes de la carrera de diseño del curso de fundamentos visuales 1 de un instituto superior privado de la ciudad de lima durante el período 2018-2 (Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú, Lima Perú).  
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4481>
- González, L. (2016). Una breve historia de Moodle: Entrevista con la Mtra. Rebeca Valenzuela Argüelles. *Revista Digital Universitaria*, 17(8), 1-5.
- Gonzales, E. (2009). *Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales: Ideas compilativas*. Recuperado de:  
<http://ideascompilativas.blogspot.com/2009/06/contenidosconceptualesprocedimentales.html>
- Hernández, R., Fernández, C. y Bautista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL
- Loayza, T. E. (2022). El usar la plataforma Moodle para el aprendizaje del curso de filosofía en estudiantes universitarios. *Dataismo* 1 (12), 60-73.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8245924>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de tesis*. Ediciones de la U
- Marticorena, M., Mendoza, J. y Segales, V. (2018). *Relación entre usar la plataforma Moodle (lms) y el aprendizaje por competencias del área de matemática en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la i.e. "independencia americana". arequipa – 2017* (Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María, Arequipa Perú).  
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8298>

- Martínez, L. F. y Gaeta, M. L. (2018). Utilización de la plataforma virtual Moodle para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Educar*, 55 (2), 479-498. <https://raco.cat/index.php/Educar/article/view/v55-n2-martinez-sarmiento-gaeta>
- Mestre, U., Fonseca, J.J., Valdés, P. R. (2007). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Editorial Universitaria. <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/251/8/978-959-16-0637-2.pdf>
- Morales, C. (2012). *El usar la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales* (Tesis de Maestría). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Trillo, P. (2015). *Plataforma virtual como herramienta de gestión en el aprendizaje de contenidos procedimentales de la asignatura de juego de Negocios en la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la USMP* (Tesis de Maestría en Educación). Universidad San Martín de Porras, Lima, Perú.
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) (2017). *La educación a distancia en la educación superior en América Latina*. México
- Rodríguez Ortiz, C., Tito Arias, Y., Untiveros Morales, M. (2011). *Uso de Moodle entorno virtual de aprendizaje para la optimización de curso en la FIIS UNAC*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/miriam1785/uso-de-Moodle-entornovirtual-de-aprendizaje-para-la-optimizacin-de-cursos>.
- Vigo-Pinedo, A. P. (2022). Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica. *Polo del conocimiento*, 66 (1), pp. 51-71. DOI: 10.23857/pc.v7i1.3466
- Vara, A. A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa. Desde la idea inicial hasta la sustentación*. Universidad San Martín de Porras.

## ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Cuestionario sobre Plataforma Moodle

Estimado estudiante

Estamos realizando una investigación que tiene como finalidad conocer la influencia de la plataforma Moodle en el logro del aprendizaje de la unidad administración de servidores en red. Le agradecemos llenar estas preguntas. No hay preguntas correctas ni incorrectas. Se guardará absoluta confidencialidad y es anónimo. De antemano le agradecemos por su valioso tiempo. Responder las preguntas teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta que, tiene una calificación del 1 al 5, presentando los siguientes valores

<b>Valor</b>	1	2	3	4	5
<b>Significado</b>	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Plataforma Moodle	Escala de valoración				
	ÍTEMS	1	2	3	4	5
	<b>Recursos virtuales</b>					
01	Los recursos virtuales alojados en la Plataforma Moodle como video-tutoriales, links a páginas web y plataformas, archivos, entre otros, son fáciles de acceder					
02	Los recursos virtuales alojados en la Plataforma Moodle como: videos, links de consulta, archivos y otros sirven para mejorar tus aprendizajes					
03	Consideras que las páginas de texto, los archivos alojados en la plataforma, los links, sitios web y videos tutoriales mediante la plataforma virtual, mejoraron tu habilidad de aprender					
04	Las herramientas vistas en la plataforma virtual Moodle como, manejo de archivos, distribución y visualización de bloques, calendario, correo electrónico, mensajería, han servido para mejorar su aprendizaje					
05	Centras tus aprendizajes porque los temas que se presentan en la Plataforma Moodle son interesantes y novedosos					
06	Los temas presentados en el aula virtual guardan relación con las actividades					
07	Consideras que las instrucciones proporcionadas para ejecutar las tareas fueron claras y facilitaron el uso de recursos tecnológicos					
08	Consideras que has recibido soporte, estimulación, acompañamiento y apoyo del docente en el aula virtual que te permitió generar aprendizajes a través de los foros, wikis, encuestas, taller, consulta y cuestionario					
09	Las tareas que has realizado como: participación en foros, ejercicios, visita de links, visualización de videos y chat han aportado para mejorar sus aprendizajes					
	<b>Interacción y colaboración</b>					
10	El docente promueve la interacción y te anima a participar en foros con el grupo.					
11	Promueves la interacción con tus compañeros mediante chat, micrófono y foros					
12	Respondes a las ideas de tus compañeros, valorando i/o aportando a su contribución					

13	El docente promueve la colaboración con contribuciones importantes al grupo					
14	El docente promueve el respeto, la comunicación y resalta las habilidades y contribuciones de cada miembro.					
15	Explicas tus ideas a tus compañeros mediante chat, micrófono o foro					
16	Pides a tus compañeros que te expliquen sus ideas a través chat, micrófono o foro					
17	Tus compañeros te piden que expliques tus ideas					
	<b>Evaluación</b>					
18	La retroalimentación realizada por el docente en la plataforma virtual Moodle te permitió mejorar tu aprendizaje e interactuar con tus compañeros					
19	La retroalimentación desarrollada por el docente en la plataforma virtual Moodle te permitió identificar los posibles errores y corregirlo					
20	La retroalimentación dada en la plataforma virtual Moodle permitió reflexionar y generar el dialogo entre el docente y tus compañeros.					
21	Los cuestionarios, ejercicios y juegos interactivos (crucigramas, sopa de letras o rompecabezas), exámenes y test diseñados a evaluar tu nivel de conocimiento adquirido, repercutió en el desarrollo de tus destrezas.					
22	Tu participación empleando micrófono, foros, chats, correo electrónico del aula virtual repercutió en el desarrollo de tus destrezas					

## Cuestionario sobre logro de aprendizaje

Estimado estudiante

Estamos realizando una investigación que tiene como finalidad conocer la influencia de la plataforma Moodle en el logro del aprendizaje de la unidad administración de servidores en red. Le agradecemos llenar estas preguntas. No hay preguntas correctas ni incorrectas. Se guardará absoluta confidencialidad y es anónimo. Selecciona una de la respuesta que se más se adecuada a su interés. De antemano le agradecemos por su valioso tiempo. Responder las preguntas teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta que, tiene una calificación del 1 al 5, presentando los siguientes valores

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

N°	Logro de aprendizaje	Escala de valoración				
		ÍTEMS				
		1	2	3	4	5
	<b>Aprendizaje conceptual</b>					
01	Comprende el concepto de servicios de tecnología de información					
02	Describe las herramientas de gestión y administración: Mikrotik, Windows server, Acces Point, Linux					
03	Comprende el diagnostico de servicios de tecnología de información					
04	Describe la cotización de las propuestas de los servicios de TI					
05	Describe la seguridad perimetral, infraestructura, racks, detección de intrusos y respaldos.					
06	Comprende el concepto de activo, riesgo, vulnerabilidad y controles					
07	Comprende el concepto de política, importancia y controles de seguridad.					
08	Describe la configuración de un Acces Point y Mac seguridad					
09	Comprende el concepto de impresora en red y recursos compartidos					
10	Comprende la virtualización de sistemas operativos para servidores y de los servicios instalables como web, ftp, correo, archivos, proxy, Windows server, cliente Windows 10 y configuración de parámetros de red.					
11	Comprende el concepto de directorio activo y de creación de cuenta de usuario en AD.					
12	Describe la configuración de servidor DHCP, unión de cliente al dominio de Windows server					
13	Describe la configuración de servidor DNS, servidor web					
	<b>Aprendizaje procedimental</b>					
14	Realiza la configuración de herramientas para administrar un servidor local					
15	Elabora una matriz situacional de los servicios de tecnología de información					
16	Realiza la cotización de propuesta de servicios de Ti en el medio local, regional y nacional					
17	Elabora políticas de seguridad y/o controles en una empresa local					
18	Realiza la configuración de una red inalámbrica, de una impresora en red, restringe el acceso a la red y comparte los archivos en red					
19	Realiza la configuración de un servidor en un sistema operativo para servicios como web, ftp, correo, archivos y proxy.					
20	Realiza la instalación y configuración el directorio activo en Windows server					

21	Realiza la instalación y configuración un servidor DHCP y administra políticas de grupo en Windows server					
22	Realiza la instalación y configuración de un servidor DNS y un servidor web					
	<b>Aprendizaje actitudinal</b>					
23	Participa activamente y escucha los aportes del docente y de sus compañeros					
24	Evita copias de paginas					
25	Hace buen uso de los recursos tecnológicos					
26	Valora el aprendizaje con los servidores en redes y protocolos de seguridad informática					

## ANEXO 2: FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

### Plataforma Moodle

<b>Nombre Original del instrumento:</b>	Cuestionario para evaluar la Plataforma Moodle
<b>Autor y año</b>	Adaptación: Marticorena, M., Mendoza, J. y Segales, V. (2018).
<b>Objetivo del instrumento</b>	Evaluar la Plataforma Moodle
<b>Usuarios</b>	Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Teodoro Rivera Taípe” de Satipo
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación</b>	Le agradecemos llenar estas preguntas. No hay preguntas correctas ni incorrectas. Se guardará absoluta confidencialidad y es anónimo. De antemano le agradecemos por su valioso tiempo. Selecciona una de la respuesta que se más se adecuada a su interés. Responder las preguntas teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta que tiene una calificación del 1 al 5.
<b>Validez</b> <b>(Presentar la constancia de validación de expertos)</b>	Lo validaron los siguientes expertos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco Antonio Díaz Apac, con Documento Nacional de Identidad N° 00015698, de profesión Especialidad de Matemáticas, grado académico Doctor, con código de colegiatura 2600015698, labor que ejerzo actualmente como docente, Universidad Nacional de Ucayali</li> <li>- Jaime Rojas Elescano, con Documento Nacional de Identidad 00103092, de profesión Lic. En Educación, grado académico de Doctor, código de colegiatura (ORCID: 0000-0002-9230-0793) labor que ejerzo actualmente como docente, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia</li> <li>- Quelbin Toledo Espinoza Carbajal, con Documento Nacional de Identidad N° 43545410, de profesión Licenciado en Educación, Especialidad Filosofía, Psicología y grado académico de Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Superior, con código de colegiatura N° 0532610, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía</li> </ul>
<b>Confiabilidad</b>	Según el coeficiente de Alfa de Cronbach es de 0,82 por lo cual la confiabilidad es MUY ALTA.

## Logro de aprendizaje

<b>Nombre Original del instrumento:</b>	Cuestionario para evaluar logro de aprendizaje
<b>Autor y año</b>	Original: elaborado por Yrma Paico Ypanaque y Jose Veli De La Cruz (2023)
<b>Objetivo del instrumento</b>	Evaluar el logro de aprendizaje
<b>Usuarios</b>	Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Teodoro Rivera Taípe”
<b>Forma de Administración o Modo de aplicación</b>	Le agradecemos llenar estas preguntas. No hay preguntas correctas ni incorrectas. Se guardará absoluta confidencialidad y es anónimo. De antemano le agradecemos por su valioso tiempo. Selecciona una de la respuesta que se más se adecuada a su interés. Responder las preguntas teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta que, tiene una calificación del 1 al 5.
<b>Validez</b> <b>(Presentar la constancia de validación de expertos)</b>	Lo validaron los siguientes expertos: <p>Marco Antonio Díaz Apac, con Documento Nacional de Identidad N° 00015698, de profesión Especialidad de Matemáticas, grado académico Doctor, con código de colegiatura 2600015698, labor que ejerzo actualmente como docente, Universidad Nacional de Ucayali</p> <p>- Jaime Rojas Elescano, con Documento Nacional de Identidad 00103092, de profesión Lic. En Educación, grado académico de Doctor, código de colegiatura (ORCID: 0000-0002-9230-0793) labor que ejerzo actualmente como docente, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia</p> <p>- Quelbin Toledo Espinoza Carbajal, con Documento Nacional de Identidad N° 43545410, de profesión Licenciado en Educación, Especialidad Filosofía, Psicología y grado académico de Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Superior, con código de colegiatura N° 0532610, labor que ejerzo actualmente como Docente en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.</p>
<b>Confiabilidad</b>	Según el coeficiente de Alfa de Cronbach es de 0,84 por lo cual la confiabilidad es excelente.



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

## PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

**Estimado Validador:** Marco Antonio Díaz Apac

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: Plataforma Moodle, diseñado por Yrma Paico Ypanaque y Jose Veli De La Cruz, cuyo propósito es medir el impacto de la Plataforma Moodle en el logro del aprendizaje de los estudiantes del Instituto de Educación Superior, el cual será aplicado a estudiantes del segundo semestre del Instituto Teodoro Rivera Taipe, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: Plataforma Moodle en el logro de aprendizaje en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico Satipo, 2023. Tesis que será presentada a la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional en Computación e Informática

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alterna de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

---

Yrma Paico Ypanaque  
DNI N° 42227564

---

Jose Veli De La Cruz  
DNI N°45756286



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD DEL INSTRUMENTO

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la en estudio.

N°	PLATAFORMA MOODLE	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Recursos virtuales</b>							
1	Los recursos virtuales alojados en la Plataforma Moodle como video-tutoriales, links a páginas web y plataformas, archivos, entre otros, son fáciles de acceder	X		X		X		
2	Los recursos virtuales alojados en la Plataforma Moodle como: videos, links de consulta, archivos y otros sirven para mejorar tus aprendizajes	X		X		X		
3	Consideras que las páginas de texto, los archivos alojados en la plataforma, los links, sitios web y videos tutoriales mediante la plataforma virtual, mejoraron tu habilidad de aprender	X		X		X		
4	Las herramientas vistas en la plataforma virtual Moodle como, manejo de archivos, distribución y visualización de bloques, calendario, correo electrónico, mensajería, han servido para mejorar su aprendizaje	X		X		X		
5	Centras tus aprendizajes porque los temas que se presentan en la Plataforma Moodle son interesantes y novedosos	X		X		X		
6	Los temas presentados en el aula virtual guardan relación con las actividades	X		X		X		
7	Consideras que las instrucciones proporcionadas para ejecutar las tareas fueron claras y facilitaron el uso de recursos tecnológicos	X		X		X		
8	Consideras que has recibido soporte, estimulación, acompañamiento y apoyo del docente en el aula virtual que te permitió generar aprendizajes a través de los foros, wikis, encuestas, taller, consulta y cuestionario	X		X		X		
9	Las tareas que has realizado como: participación en foros, ejercicios, visita de links, visualización de videos y chat han aportado para mejorar sus aprendizajes	X		X		X		
	<b>Interacción y colaboración</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
10	El docente promueve la interacción y te anima a participar en foros con el grupo.	X		X		X		
11	Promueves la interacción con tus compañeros mediante chat, micrófono y foros	X		X		X		
12	Respondes a las ideas de tus compañeros, valorando i/o aportando a su contribución	X		X		X		
13	El docente promueve la colaboración con contribuciones importantes al grupo	X		X		X		
14	El docente promueve el respeto, la comunicación y resalta las habilidades y contribuciones de cada miembro.	X		X		X		
15	Explicas tus ideas a tus compañeros mediante chat, micrófono o foro	X		X		X		
16	Pides a tus compañeros que te expliquen sus ideas a través chat, micrófono o foro	X		X		X		
17	Tus compañeros te piden que expliques tus ideas	X		X		X		
	<b>Evaluación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	La retroalimentación realizada por el docente en la plataforma virtual Moodle te permitió mejorar tu aprendizaje e interactuar con tus compañeros	X		X		X		
19	La retroalimentación desarrollada por el docente en la plataforma virtual Moodle te permitió identificar los posibles errores y corregirlo	X		X		X		
20	La retroalimentación dada en la plataforma virtual Moodle permitió reflexionar y generar el dialogo entre el docente y tus compañeros.	X		X		X		
21	Los cuestionarios, ejercicios y juegos interactivos (crucigramas, sopa de letras o rompecabezas), exámenes y test diseñados a evaluar tu nivel de conocimiento adquirido, repercutió en el desarrollo de tus destrezas.	X		X		X		

22	Tu participación empleando <u>micrófono</u> , foros, chats, correo electrónico del aula virtual repercutió en el desarrollo de tus destrezas	X		X		X		
<b>LOGRO DE APRENDIZAJE</b>								
<b>Aprendizaje conceptual</b>								
01	Comprende el concepto de servicios de tecnología de información	X		X		X		
02	Describe las herramientas de gestión y administración: <u>Mikrotik</u> , Windows server, Acces Point, Linux	X		X		X		
03	Comprende el diagnóstico de servicios de tecnología de información	X		X		X		
04	Describe la cotización de las propuestas de los servicios de TI	X		X		X		
05	Describe la seguridad perimetral, infraestructura, racks, detección de intrusos y respaldos.	X		X		X		
06	Comprende el concepto de activo, riesgo, vulnerabilidad y controles	X		X		X		
07	Comprende el concepto de política, importancia y controles de seguridad.	X		X		X		
08	Describe la configuración de un Acces Point y Mac seguridad	X		X		X		
09	Comprende el concepto de impresora en red y recursos compartidos	X		X		X		
10	Comprende la virtualización de sistemas operativos para servidores y de los servicios instalables como web, ftp, correo, archivos, proxy, Windows server, cliente Windows 10 y configuración de parámetros de red.	X		X		X		
11	Comprende el concepto de directorio activo y de creación de cuenta de usuario en AD.	X		X		X		
12	Describe la configuración de servidor DHCP, unión de cliente al dominio de Windows server	X		X		X		
13	Describe la configuración de servidor DNS, servidor web	X		X		X		
<b>Aprendizaje procedimental</b>								
14	Realiza la configuración de herramientas para administrar un servidor local	X		X		X		
15	Elabora una matriz situacional de los servicios de tecnología de información	X		X		X		
16	Realiza la cotización de propuesta de servicios de <u>Ti</u> en el medio local, regional y nacional	X		X		X		
17	Elabora políticas de seguridad y/o controles en una empresa local	X		X		X		
18	Realiza la configuración de una red inalámbrica, de una impresora en red, restringe el acceso a la red y comparte los archivos en red	X		X		X		
19	Realiza la configuración de un servidor en un sistema operativo para servicios como web, ftp, correo, archivos y proxy.	X		X		X		
20	Realiza la instalación y configuración el directorio activo en Windows server	X		X		X		
21	Realiza la instalación y configuración un servidor DHCP y administra políticas de grupo en Windows server	X		X		X		
22	Realiza la instalación y configuración de un servidor DNS y un servidor web	X		X		X		
<b>Aprendizaje actitudinal</b>								
23	Participa activamente y escucha los aportes del docente y de sus compañeros	X		X		X		
24	Evita copias de paginas	X		X		X		
25	Hace buen uso de los recursos tecnológicos	X		X		X		
26	Valora el aprendizaje con los servidores en redes y protocolos de seguridad informática	X		X		X		

Evaluado por: Marco Antonio Díaz Apac

DNI: 00015698

FECHA: 02/02/2023

Firma:



<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Marco Antonio Díaz Apac, con Documento Nacional de Identidad N° 00015698, de profesión Matemática, grado académico Doctor en Administración de la Educación, con código de colegiatura N° 2600015698, labor que ejerzo actualmente como docente, en la Universidad Nacional de Ucayali.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento denominado: Plataforma Moodle y Logro de aprendizaje, cuyo propósito es medir el impacto que tiene la Plataforma Moodle en el logro de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de del segundo semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Teodoro Rivera Taipe”

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

#### Apreciación total:

Muy adecuado (  ) Bastante adecuado (  ) A= Adecuado (  ) PA= Poco adecuado (  )  
No adecuado (  )

Trujillo, a los 02 días del mes de febrero de 2023

Apellidos y nombres: Díaz Apac Marco Antonio

DNI N°: 00015698

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jaime Rojas Elescano, con Documento Nacional de Identidad N° 00103092, de profesión Lic. En Educación, Especialidad Lengua y Literatura, grado académico Doctor en Administración de la Educación, con código ORCID N° 0000-0002-9230-0793, labor que ejerzo actualmente como docente, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento denominado: Plataforma Moodle y Logro de aprendizaje, cuyo propósito es medir el impacto que tiene la Plataforma Moodle en el logro de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de del segundo semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Teodoro Rivera Taipe”

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

#### Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ()

Trujillo, a los 02 días del mes de febrero de 2023

Apellidos y nombres: Rojas Elescano Jaime

DNI N° :00103092

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Quelbin Toledo Espinoza Carbajal, con Documento Nacional de Identidad N° 43545410, de profesión Lic. En Educación, Especialidad Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, grado académico de Maestro en Investigación y Docencia Superior, con código de colegiatura N° 0532610, labor que ejerzo actualmente como docente, en la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento denominado: Plataforma Moodle y Logro de aprendizaje, cuyo propósito es medir el impacto que tiene la Plataforma Moodle en el logro de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de del segundo semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Teodoro Rivera Taipe”

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

**Apreciación total:**

Muy adecuado () Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ()

Trujillo, a los 02 días del mes de febrero de 2023

Apellidos y nombres: Espinoza Carbajal Quelbin Toledo

DNI N° :43545410

Firma:

# CERTIFICADO DE CONFIABILIDAD

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO ALFA DE CRONBACH

Variable: Plataforma Moodle

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{\sum V_T - \sum V_i}{\sum V_T} \right)$$

$$\alpha = \left( \frac{22}{21} \right) \cdot \left( \frac{176.1224 - 37.9694}{176.1224} \right)$$

$$\alpha = 0.82$$

ALFA DE CRONBACH	Ítems
0,82	22

Fuente: Salida del SPSS V26

**Interpretación:** El estadístico **ALFA DE CRONBACH**, aplicado al instrumento de investigación, arrojó 0,82. Por ende el instrumento tiene un grado de confiabilidad **MUY ALTA**, para la investigación, por el resultado que se obtuvo. Por tanto, se recomienda su aplicación.

Pucallpa; enero del 2023



-----  
Marco Antonio Díaz Apac  
Lic. Especialidad de Matemática  
Doctor en Administración de la Educación

## CERTIFICADO DE CONFIABILIDAD

# ANÁLISIS ESTADÍSTICO ALFA DE CRONBACH

Variable: Logro de Aprendizaje

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{\sum V_T - \sum V_i}{\sum V_T} \right)$$

$$\alpha = \left( \frac{26}{25} \right) \cdot \left( \frac{250.0663 - 47.5663}{250.0663} \right)$$

$$\alpha = 0.84$$

ALFA DE CRONBACH	Ítems
0,84	26

Fuente: Salida del SPSS V26

**Interpretación:** El estadístico **ALFA DE CRONBACH**, aplicado al instrumento de investigación, arrojó 0,84. Por ende el instrumento tiene un grado de confiabilidad **MUY ALTA**, para la investigación, por el resultado que se obtuvo. Por tanto, se recomienda su aplicación.

Pucallpa; enero del 2023



-----  
Marco Antonio Díaz Apac  
Lic. Especialidad de Matemática  
Doctor en Administración de la Educación

## Base de información de la Plataforma Moodle

Plataforma Moodle																										
Codigo	Recursos virtuales									Interacción y colaboración							Evaluación					V1				
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21		Item 22			
1	5	5	4	4	4	4	4	4	4	38	5	5	5	4	4	4	4	4	35	4	4	4	4	4	20	93
2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	31	3	3	3	3	3	2	2	22	3	2	2	2	2	11	64	
3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	43	3	2	3	3	3	3	3	23	5	5	5	4	4	23	89	
4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	43	5	5	4	5	5	4	4	37	5	4	5	4	5	23	103	
5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	43	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	108	
6	5	5	4	5	4	5	5	5	5	43	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	108	
7	3	3	3	5	4	5	4	5	4	36	5	5	4	5	5	5	5	39	3	3	3	3	4	16	91	
8	5	4	4	5	4	5	4	5	4	40	3	3	3	5	4	3	5	4	30	5	3	4	5	4	21	91
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	5	4	4	4	4	4	33	5	5	5	5	5	25	94	
10	5	5	5	5	4	5	4	5	5	43	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	108	
11	3	4	3	3	2	2	3	3	3	26	2	3	4	2	3	4	2	3	23	2	3	2	3	2	12	61
12	3	4	4	4	4	4	4	4	3	34	3	3	3	4	2	2	2	22	3	4	4	4	3	18	74	
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	110	
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	3	5	5	5	5	38	5	5	5	5	5	25	108	
15	4	4	3	3	4	4	4	5	5	36	5	3	2	5	5	3	3	29	3	3	4	4	3	17	82	
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	4	5	5	5	5	5	37	5	5	5	4	5	24	106	
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	20	88	
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	110	
19	4	3	3	3	5	4	4	3	4	33	3	2	2	4	3	3	2	21	4	3	3	4	4	18	72	
20	4	5	5	4	4	5	5	4	4	40	5	4	4	4	5	4	4	34	4	4	4	5	4	21	95	
21	5	5	5	5	4	5	5	5	5	44	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	25	109	
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	4	4	4	5	4	4	4	33	5	5	5	5	5	25	103	
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	15	66	
24	4	4	4	4	3	5	5	5	4	38	5	4	4	3	5	4	4	32	3	4	4	4	3	18	88	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	22	
26	5	5	4	4	4	5	5	5	5	42	5	5	5	5	5	3	4	37	5	5	5	5	4	24	103	
27	5	3	4	4	5	4	4	4	4	37	5	3	3	4	5	3	3	29	4	4	4	4	4	20	86	
28	5	5	5	4	4	5	5	5	5	43	5	5	4	5	5	4	4	36	5	5	5	5	5	25	104	
29	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44	5	5	4	5	5	5	4	38	5	5	5	4	5	24	106	
30	5	5	5	5	4	5	4	4	5	42	4	5	5	5	5	5	5	39	5	5	5	5	5	25	106	
31	5	5	3	3	4	5	4	5	3	37	3	3	5	5	5	4	4	34	4	4	4	5	4	21	92	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	3	3	3	4	2	3	25	3	3	2	2	2	12	73	

## Base de información de la Logro de aprendizaje

Logro de aprendizaje																														
Codigo	Aprendizaje conceptual													Aprendizaje procedimental								Aprendizaje actitudinal				V2				
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25		Item 26			
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	104			
2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	38	2	2	2	3	2	3	1	2	2	19	2	3	3	2	10	67
3	5	5	5	5	2	2	3	5	5	5	4	5	5	56	4	5	5	5	5	5	5	5	5	44	5	5	5	5	20	120
4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	59	4	4	5	4	4	4	5	4	4	38	5	4	4	4	17	114
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
6	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	61	5	5	5	4	4	4	5	5	5	42	5	4	5	4	18	121
7	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	5	44	3	4	4	4	3	4	4	4	4	34	4	4	4	3	15	93
8	5	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	49	5	4	4	4	3	3	3	3	4	33	4	4	4	4	16	98
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
10	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	129
11	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	32	3	2	3	2	3	2	3	2	3	23	3	2	3	2	10	65
12	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3	3	4	4	14	95
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	4	4	5	4	4	5	5	41	4	4	5	5	18	124
15	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	42	3	3	3	2	2	3	2	2	2	22	3	2	3	4	12	76
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	16	104
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
19	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	3	46	3	3	2	2	4	4	4	3	3	28	2	2	4	4	12	86
20	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	59	4	4	4	4	4	5	5	4	4	38	4	4	4	5	17	114
21	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64	5	4	4	5	5	5	5	5	5	43	4	5	5	5	19	126
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	4	4	18	116
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	12	78
24	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	50	4	4	3	3	3	3	3	3	3	29	3	3	4	4	14	93
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	4	26
26	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	59	5	4	4	5	5	5	5	4	5	42	4	5	4	4	17	118
27	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	16	105
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
29	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	58	4	4	4	5	4	5	5	5	4	40	4	5	5	5	19	117
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	20	130
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	4	5	4	5	4	5	5	5	42	5	4	5	5	19	126
32	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1	31	3	3	3	3	2	3	1	1	1	20	3	3	3	3	12	63

### ANEXO 3 : OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 21

*Plataforma Moodle*

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Plataforma Moodle	Para facilitar un ambiente de aprendizaje verdaderamente autónomo y autorregulado, La plataforma Moodle equipa al educador con datos, así como los recursos que permiten todo, desde la distribución de materiales del curso hasta la delegación de tareas., pudiendo monitorear el desempeño de los participantes y materiales electrónicos. (Mestre, Fonseca y Valdés, 2007, p.17)	La Variable Moodle se medirá a través de las siguientes dimensiones: Recursos virtuales, Interacción y colaboración, Evaluación utilizando 22 ítem	Recursos virtuales	<p>Recursos virtuales alojados en la Plataforma Moodle</p> <p>Herramientas virtuales alojados de la Plataforma Moodle</p> <p>Temas presentados de la Plataforma Moodle</p> <p>Actividades asignadas de la Plataforma Moodle</p>	<p>1. La plataforma Moodle simplifica el acceso a una variedad de materiales digitales que se almacenan de forma remota, incluidas lecciones en video, conexiones a sitios web y otros recursos en línea y archivos.</p> <p>2. Puede continuar su educación con la ayuda de las conferencias en video de Moodle, los enlaces de consulta, los materiales descargables y más.</p> <p>3. Crees que aprendiste más gracias a las páginas de texto, archivos, conexiones, sitios web y tutoriales en video de la plataforma</p> <p>4. Se han beneficiado de las funciones de administración de archivos, distribución de bloques, calendario, email y chat de la plataforma en línea Moodle.</p> <p>5. Te concentras en lo que necesitas saber ya que las lecciones que se dan en la Plataforma Moodle son estimulantes y originales.</p> <p>6. Todo lo cubierto en la sala de conferencias en línea es pertinente a los ejercicios.</p> <p>7. Crees que las instrucciones ofrecidas fueron comprensibles y se hizo un buen usar las herramientas técnicas</p> <p>8. ¿Siente que recibió aliento, orientación y dirección del instructor en el aula en línea donde pudo crear su propio aprendizaje utilizando medios como foros de discusión, wikis,</p>	Cuestionario	Excelente Bueno Malo Regular Deficiente

				encuestas, encuestas, talleres, uno a uno? reuniones y cuestionarios	
				9. El trabajo que ha realizado, como leer artículos, hacer ejercicios, hacer clic en enlaces, mirar videos y chatear, sin duda ha aumentado sus conocimientos y habilidades.	
		Interacción y colaboración	Interacción entre docente estudiantes	10. El instructor enfatiza la necesidad de comunicarse con los otros estudiantes y contribuir a las discusiones en clase. 11. Fomentas la comunicación entre los empleados a través del chat, el micrófono y los foros. 12. Te involucras con los pensamientos y las contribuciones de tus compañeros de trabajo, mostrando aprecio por ellos y tal vez agregando algo a su trabajo original.	
			Colaboración entre docentes y estudiantes	13. Como resultado del estímulo del instructor, los estudiantes pueden trabajar juntos y hacer contribuciones significativas al grupo. 14. El instructor fomenta la cooperación, las líneas abiertas de comunicación y la exhibición de las fortalezas y talentos de todos. 15. Hablas con tus compañeros de trabajo usando una ventana de chat, un micrófono o un foro para explicar lo que 16. Usted encuesta a sus compañeros de trabajo para obtener una explicación de sus pensamientos a través de un chat en línea, un micrófono o un foro. 17. Tus compañeras quieren que elabores tus pensamientos.	
			Retroalimentación desarrollada en la Plataforma Moodle	18. Pudiste estudiar de manera más efectiva y comunicarte con tus compañeros de clase gracias a los comentarios del maestro publicados en la plataforma en línea Moodle. 19. Pudo ver posibles errores y corregirlos con la ayuda del sistema de comentarios creado por el	

			Evaluación		maestro disponible en la plataforma de aprendizaje en línea Moodle. 20. La plataforma en línea Moodle fomentó la introspección y la discusión entre el instructor y los estudiantes.		
				Evaluación de cuestionario, ejercicios y tareas	21. Es probable que haya mejorado como resultado de su participación en diversas formas de evaluación de conocimientos, como ejercicios, cuestionarios, juegos interactivos, exámenes y pruebas. 22. Su usar las herramientas del aula virtual (micrófono, foros, chats, correo electrónico) contribuyó a su crecimiento como estudiante.		

Nota: adaptado de Marticonera, Mendoza y Segales

Tabla 22

*Logro de aprendizaje*

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Escala de medición</b>
Logro de aprendizaje	El aprendizaje es un proceso que se da a través del aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal	La variable Aprendizaje conceptual, Aprendizaje procedimental, Aprendizaje actitudinal utilizando 26 Ítem	Aprendizaje conceptual	Comprende	01. Comprende el concepto de servicios de tecnología de información	Cuestionario	Excelente Bueno Malo Regular Deficiente
				Describe	02. Describe las herramientas de gestión y administración: Mikrotik, Windows server, Acces Point, Linux		
				Comprende	03. Comprende el diagnostico de servicios de tecnología de información		
				Describe	04. Describe la cotización de las propuestas de los servicios de TI		
				Describe	05. Describe la seguridad perimetral, infraestructura, racks, detección de intrusos y respaldos.		
				Comprende	06. Comprende el concepto de activo, riesgo, vulnerabilidad y controles		
				Comprende	07. Comprende el concepto de política, importancia y controles de seguridad.		
				Describe	08. Describe la configuración de un Acces Point y Mac seguridad		
				Comprende	09. Comprende el concepto de impresora en red y recursos compartidos		
				Comprende	10. Comprende la virtualización de sistemas operativos para servidores y de los servicios instalables como web, ftp, correo, archivos, proxy, Windows server, cliente Windows 10 y configuración de parámetros de red.		
				Comprende	11. Comprende el concepto de directorio activo y de creación de cuenta de usuario en AD.		

				Describe	12. Describe la configuración de servidor DHCP, unión de cliente al dominio de Windows server		
				Describe	13. Describe la configuración de servidor DNS, servidor web		
			Aprendizaje procedimental	Realiza	14. Realiza la configuración de herramientas para administrar un servidor local		
				Elabora	15. Elabora una matriz situacional de los servicios de tecnología de información		
				Realiza	16. Realiza la cotización de propuesta de servicios de Ti en el medio local, regional y nacional		
				Elabora	17. Elabora políticas de seguridad y/o controles en una empresa local		
				Realiza	18. Realiza la configuración de una red inalámbrica, de una impresora en red, restringe el acceso a la red y comparte los archivos en red		
				Realiza	19. Realiza la configuración de un servidor en un sistema operativo para servicios como web, ftp, correo, archivos y proxy.		
				Realiza	20. Realiza la instalación y configuración el directorio activo en Windows server		
				Realiza	21. Realiza la configuración e instalación un servidor DHCP y administra políticas de grupo en Windows server		
			Aprendizaje actitudinal	Realiza	22. Realiza la configuración e instalación de un servidor DNS y un servidor web		
				Participación Activa	23. Participa de manera activa y escucha las explicaciones del docente y de sus pares		
				Copias de paginas	24. Evita copias de paginas		
				Buen uso de recursos	25. Hace buen uso de los recursos tecnológicos		
				Valora el aprendizaje	26. Valora el aprendizaje con los servidores en redes y protocolos de seguridad informática		

## ANEXO 4 : CARTA DE PRESENTACIÓN



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO.”

Trujillo, 20 de Enero del 2023.

### SOLICITUD: PARA APLICACIÓN DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Dirigido a: **MOISES MELGAREJO DELGADO**  
Director DEL IESTP “TEODORO RIVERA TAIPE”  
SATIPO.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente

Ante usted me presento, somos los Br(es). JOSE VELI DE LA CRUZ, Identificado con DNI N° 45756286 e Yrma Paico Ypanaque, Identificado con DNI N° 42227564 de la Carrera en educación en la especialidad de Computación e informática, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada “PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO ,SATIPO 2023” en su institución el 24 del presente mes, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,

Br. Yrma Paico Ypanaque  
DNI N° 42227564

Br. Jose Veli De La Cruz  
DNI N° 45756286

## ANEXO 5 : CARTA DE AUTORIZACIÓN



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

El director del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público " Teodoro Rivera Taipe", con código modular 0936096 , de la ciudad de Satipo, Región Junín que suscribe.

### AUTORIZA:

A los bachiller en Educación de la Universidad Católica de Trujillo, Bach. José Veli De la Cruz y Bach. Yrma Paico Ypanaque ; tienen la autorización de aplicar los instrumentos de recolección de datos de proyecto de investigación titulado " PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO, SATIPO 2023", en estudiantes del II Semestre de la unidad didáctica de "Administración de servidores de Red" de nuestra casa de estudios superior a partir de 24 de Enero de 2023

Se expide la presente constancia , a solicitud de la interesada , para los fines que vea por conveniente

Satipo, 23 de Enero de 2023



Mg. Moisés Melgarejo Delgado  
DIRECTOR GENERAL  
CM. 1020056513



**ANEXO 6 : MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Titulo	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Plataforma Moodle en el logro de aprendizaje en estudiantes del instituto de educación superior tecnológico público - Satipo, 2023</p>	<p><b>General</b> ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p> <p><b>Específicos</b> a. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro</p>	<p><b>General:</b> Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023</p> <p><b>Específicos:</b> a. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023</p> <p><b>Específicas:</b> a. Establecer la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del</p>	<p><b>Independiente:</b> Plataforma Moodle</p> <p><b>Dependiente:</b> Logro de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos virtuales</li> <li>▪ Interacción y colaboración</li> <li>▪ Evaluación</li> </ul> <p>Aprendizaje conceptual</p> <p>Aprendizaje procedimental</p> <p>Aprendizaje actitudinal</p>	<p><b>Diseño de investigación.</b> El diseño que se utilizará será de tipo no experimental, en su variante correlacional</p> <p><b>Población.</b> La población estará constituida 87 estudiantes matriculado en el segundo semestre 2022-II del Instituto de Educación Superior Técnico Público “Teodoro Rivera Taipe</p> <p><b>Muestra.</b> La muestra estará constituida por 32 estudiantes del segundo semestre 2022-II del Instituto de Educación Superior Técnico Público “Teodoro Rivera Taipe</p>

	<p>Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p> <p>b. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p> <p>c. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p>	<p>b. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p> <p>c. ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023?</p>	<p>IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023</p> <p>b. Establecer la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023</p> <p>c. Establecer la relación entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023</p>			<p><b>Técnica e instrumento de recolección de información.</b></p> <p>La técnica que se empleará será la observación</p> <p>Instrumento: será el cuestionario permitirá registra información procedente de la muestra.</p>
--	---	---	---	--	--	--