



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

Impacto de la plataforma virtual moodle en las competencias de los
estudiantes de una universidad pública, Lima 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Reynaga Rupire, Omar (orcid.org: 0000-0003-0837-3306)

ASESOR:

Mg. Cardeña Peña, Jorge Manuel (orcid.org: 0000-0003-3176-8613)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Esta investigación va dedicada en primer lugar a DIOS, por esta presente en todo momento, a mis padres por el apoyo incondicional y mis hijas por la fortaleza que me transmiten lo cual me permiten seguir avanzando en mis objetivos trazados en mi vida personal y profesional.

Agradecimiento

Doy gracias a DIOS por darme la vida y salud, por protegerme a cada instante de mi vida, a mis padres Martha y Jesús quienes me ayudaron y enseñaron a forjar mi camino profesional, a mis tres hijas Nahir, Valeria e Isabella porque ellos me impulsaron a realizar la maestría quienes me motivan a seguir siempre adelante con mucha fortaleza,

Índice de contenidos

Pág.

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización.....	15
3.3 Población, muestra muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5 Procedimientos	21
3.6 Método de análisis de datos	21
3.7 Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	39
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS	49
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Población de la investigación</i>	17
Tabla 2 <i>Ficha de instrumento</i>	20
Tabla 3 <i>Expertos de la validación e instrumento de recolección de datos</i>	21
Tabla 4 <i>Validez y confiabilidad del instrumento de variables</i>	28
Tabla 5 <i>Variable Plataforma Moodle alfa de Cronbach</i>	29
Tabla 6 <i>Variable Competencias alfa de Cronbach</i>	29
Tabla 7 <i>Normalidad Kolmogorov-Smirnov</i>	30
Tabla 8 <i>Normalidad Kolmogorov para las dimensiones</i>	31
Tabla 9 <i>Plataforma Moodle*competencias</i>	33
Tabla 10 <i>Pruebas de chi-cuadrado</i>	34
Tabla 11 <i>Contenidos Temáticos*Competencias</i>	35
Tabla 12 <i>Pruebas de chi-cuadrado</i>	35
Tabla 13 <i>Tabla cruzada Didáctica*Competencias</i>	36
Tabla 14 <i>Pruebas de chi-cuadrado</i>	37
Tabla 15 <i>Tabla cruzada Usabilidad*Competencias</i>	38
Tabla 16 <i>Pruebas de chi-cuadrado</i>	38

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Esquema del diseño de investigación	14
Figura 2 Análisis descriptivo de la muestra por genero	24
Figura 3 Nivel de porcentaje - variable plataforma moodle	25
Figura 4 Análisis descriptivo de la muestra por especialidad	26
Figura 5 Análisis descriptivo de la muestra por especialidad	27
Figura 4 Carta de permiso para recolección de información	62
Figura 5 Expertos que validación el instrumento de esta investigación	82
Figura 6 Expertos que validación el instrumento de esta investigación	83
Figura 7 Expertos que validación el instrumento de esta investigación	84
Figura 8 Datos obtenidos por las encuestas	85
Figura 9 Consolidación de dimensiones.....	86
Figura 10 Diagrama de Ishikawa.....	87

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo determinar cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022. La metodología utilizada para esta investigación es de tipo básica porque nos permite generar un conocimiento con teorías existentes con un diseño de estudio no experimental y de corte transversal ya que, se realizó en un periodo único, además, tiene un alcance explicativo con un enfoque cuantitativo porque tiene como característica los métodos estadísticos.

La población estuvo conformada por 60 estudiantes de la facultad de ingeniería y estadística de la universidad pública en el mes de junio 2022, donde se optó por tomar el número total de la población a fin de que sea mucho más representativa la naturaleza de esta investigación, con un método de muestreo no probabilística aplicando como instrumento el formulario en línea así mismo, se utilizó la técnica de la encuesta, de acuerdo a los resultados obtenidos por la estadística descriptiva e inferencial se determinó que la Plataforma Virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes, así como también se concluye que esta tecnología aporta valor significativo en beneficio de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

Palabras clave: Plataforma virtual moodle, impacto y competencias

Abstract

The objective of this research is to determine the impact of the Moodle Virtual platform on the competencies of the students of the public university 2022. The methodology used for this research is of basic type because it allows us to generate knowledge with existing theories with a non-experimental and cross-sectional study design since, it was conducted in a single period in addition, it has an explanatory scope with a quantitative approach because it has as a characteristic the statistical methods.

The population consisted of 60 students of the faculty of engineering and statistics of the public university in the month of June 2022, where it was chosen to take the total number of the population in order to be much more representative of the nature of this research, with a non-probabilistic sampling method applying as an instrument the online form as well, According to the results obtained by the descriptive and inferential statistics, it was determined that the Moodle Virtual Platform positively influences the competencies of the students, as well as it is concluded that this technology significantly contributes value for the benefit of the students of the public university, 2022.

Keywords: Moodle virtual platform, impact competencies

I. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones de hoy en día han reconocido la necesidad de incorporar las tecnologías de la información (TI) igualmente, el método de educación ha ido intensificando en diferentes niveles en la educación, al mismo tiempo, se debe la evolución de la tecnología con técnicas innovadoras que mejora el aprendizaje educativo, que ello permiten facilitar, agilizar las actividades académicas con una continuidad de aulas virtuales sincrónicas, asincrónicas en ese mismo contexto, conlleva abrir un nuevo camino desarrollando las estrategias, técnicas en el campo de las competencias, de esta forma, Moodle es una alternativa de uso fundamental y crucial que trata de una plataforma basada en la web permitiendo a los usuarios adoptar roles que les permiten interactuar de diversas formas.

En el ámbito internacional podemos indicar que en la investigación de Ponce (2019), afirma que, Instituciones y organizaciones grandes y pequeñas confían en Moodle ya que, en el año 2019 en un estudio de investigación se determinó que, a nivel mundial existe más de 200 millones de usuarios utilizando Moodle donde se contabilizaron entre usuarios académicos y empresariales convirtiendo así a esta plataforma de aprendizaje en la más utilizada, particularmente en el país de México utilizan más del 70% de las instituciones de educación superior por lo ello refuerza a tener un impacto positivo en el uso de esta tecnología, tanto en el ámbito local existen plataformas para desarrollo de actividades académicas en las instituciones educativas marcadas estas a nivel privado y estatal por intermedio de MINEDU teniendo como uso prioritario la plataforma Moodle por ser un software de código abierto y gratuito por lo que surge la importancia de tener estadísticas referenciadas de cómo esta tecnología apoya sustancialmente a nivel institucional con resultados positivos.

En el contexto local Vargas-Miñano et al. (2020) en su estudio abordó como objetivo de investigación determinar la vinculación de la satisfacción y el desempeño, se centró en dos variables la satisfacción y el rendimiento en el marco de un enfoque cuantitativo con tipos de investigación descriptiva, correlacional y transversal, utilizando los instrumentos validados con los coeficientes estadísticamente significativos participaron 291 profesores de enseñanza primaria

durante la pandemia, los datos muestrales indicaron que existe una correlación con significancia directa entre las variable y correlación Rho Spearman es de 0,613, donde el valor p es de 0,000 ($p < 0,05$); en consecuencia, las variables en cuestión presentan una correlación significativa.

Como parte de la problemática en la universidad pública actualmente no se tiene conocimiento de qué manera la tecnología Moodle está generando un efecto positivo en la competencia de los estudiantes debido a que no se realizó un estudio referente a esta problemática, ante esta preocupación surge la necesidad de parte institución para poder efectuar una investigación es por ello, que se propuso realizar este estudio en coordinaciones con el Jefe de la Oficina de Registro Central y Estadística como autoridad competente en representación de la institución universitaria se sugiere como estrategia de poder realizar un estudio, recopilando las necesidades de la problemática en la facultad de ingeniería economía y estadística al respecto, debido a esta necesidad es importante desglosar por dimensiones e indicadores que nos faciliten entender los problemas para ello se consideró emplear una herramienta como el Diagrama de Ishikawa, (Ver anexo 10) que nos ayude a organizar así como también, entender las causas para ello se consideró segmentar por dimensiones como primera dimensión tenemos los contenidos temáticos, recursos y materiales que se facilita información a los estudiantes ubicados en la plataforma de aprendizaje como textos, hipervínculos direccionados a Zoom, vídeos en diferido, presentaciones y otros es decir, de qué manera estos contenidos aportan valor en beneficio al alumnado. Así mismo, se consideró la dimensión didáctica, es valioso saber de qué manera se desenvuelve el docente que transmite las estrategias de aprendizaje con eficiencia ya que, es importante para lograr un aprendizaje online adecuado con calidad integrando principios educativos con técnicas y didácticas que ayuden en el aprendizaje de los estudiantes. De la misma forma, en la dimensión usabilidad es conveniente entender de como los estudiantes tienen capacidad de uso de esta plataforma virtual Moodle con la accesibilidad necearía, donde se entiende que usabilidad en específico es la capacidad de entender el funcionamiento de un software, dado que es importante para los estudiantes que utilizan frecuente mente la plataforma virtual, donde se espera de que este uso sea atractivo, eficiente y eficaz para tener

una aceptación y satisfacción por parte de los estudiantes que ello generan valor que aporta beneficios para las competencias de los mismos, permitiendo conseguir objetivos y metas en su formación profesional.

En la universidad el año 2019 se implementó la plataforma Virtual Moodle ya que, esta es una plataforma estándar utilizada por las organizaciones educativas, porque facilita la accesibilidad a entornos virtuales y estas fomentan el uso de esta metodología de manera adecuada, en efecto, esta implementación está apoyado en la plataforma Amazon Web Services (AWS) como proveedor de servicios en la nube al mismo tiempo, permite disponer almacenamiento de los recursos, bases de datos en modalidad de cloud con una instancia EC2 bajo demanda t3a xlarge (4 Cores, 16 GiB GBmem, 100 GBhd SSD). Así mismo, esta universidad pública se ha centrado en el fortalecimiento de las competencias académicas integrales, así mismo, teniendo como finalidad desarrollar actividades académicas virtuales interactivas dirigidas a los estudiantes de cuarto año de la facultad de ingeniería económica y estadística ya que, se pretende fomentar un entorno de aprendizaje adecuado.

Hay información sustancial en los estudios presentados en esta investigación que aportan teorías importantes, dentro de la formulación del problema general de investigación nos lleva a preguntarnos ¿Cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?, seguidamente planteamos los problemas específicos: (a) ¿Cuál es el impacto de los contenidos temáticos en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?; (b) ¿Cuál es el impacto de la didáctica en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?; y (c) ¿Cuál es el impacto de la usabilidad en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?.

Esta investigación, tiene una justificación práctica porque nos permite generar aportes directos e indirectos con relación a nuestra problemática; según Fernandez (2020) indica que, la justificación práctica cuando se usa para contribuirán a la solución general a los estudiantes de las instituciones educativas

donde la investigación gira en torno a fenómenos observados en alguna institución, en ese mismo contexto el investigador dará una solución práctica a través del estudio, en cuanto a la justificación metodológica, se refiriere a estrategias así como también a técnicas específicas que creen conocimiento válido que puedan ayudar como aporte de aplicación para otros investigadores con problemática similar, por su parte, la investigación examinará el uso de la metodología y el impacto de la plataforma virtual con Moodle, en efecto, ello favorece a las competencias de los estudiantes de la universidad pública, así como este tipo de estudio no experimental que se presenta.

Por tanto, el objetivo general es determinar cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022, utilizando la plataforma virtual aunado a esto, sus herramientas tecnológicas disponibles. Así mismo: (a) el primer objetivo específico es determinar el impacto de los contenidos temáticos en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022; (b) como segundo objetivo específico determinar cuál es impacto de la didáctica en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022; y (c) objetivo específico es determinar cuál es el impacto de la usabilidad en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022. Finalmente, se formuló la hipótesis general: La plataforma virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022. Dentro de las hipótesis específicas: (a) primera hipótesis específica tenemos: (a) los contenidos temáticos influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022; como (b) segunda hipótesis la didáctica influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022, finalmente como; (c) tercera hipótesis la usabilidad influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública.

Este estudio de investigación esta soportado en la teoría del modelo de aceptación de tecnología (TAM) donde utiliza este modelo como base, porque tiene como objetivo identificar y comprender los factores de motivación que influyen en la satisfacción de los estudiantes, estas plataformas constituyen espacios didácticos de aprendizaje síncronos y asíncronos que incluyen actividades

colaborativas a fin de promover aprendizajes significativos, finalmente el resultado de este estudio concluyó que los estudiantes si mantienen una actitud positiva hacia el uso del aula virtual implementada en la plataforma Moodle valorando positivamente el uso y la utilidad que esta presenta (Bedregal y Alpaca, 2019).

Podemos mencionar que la teoría de constructivismos está dirigido a orientaciones generales para proceso de enseñanza, el problema es que al constructivismo se fue aceptando como educación es que se ha interpretado como que permite a los estudiantes formarse con un ritmo propio, esto implica que el profesor no participa en el proceso; en su lugar, se limita a proporcionar la instrucción antes de dejar que los alumnos trabajen con el material proporcionado para llegar a sus propias conclusiones, o lo que algunos profesores denominan "aprendizaje autodirigido" lo cual esta es una comprensión incorrecta del constructivismo porque este enfoque propone que hay una interacción de dialogo entre los docente y el alumnado, esto lleva a una síntesis productiva para ambas partes como resultado donde se revisan los contenidos para lograr un aprendizaje significativo en beneficio de los estudiantes (Ortiz Granja, 2016).

Velasteguí (2019) afirma que, el sistema de aprendizaje en línea esta perfilado para crear, así como también gestionar puntos de enseñanza aplicadas a las exigencias de profesores, alumnado fue concebido como algo parecido a un sistema de aprendizaje tradicional. Así, el administrador crea el escenario que es colección de varios cursos, tareas que se organizan en semanas o temas que consisten en diversas actividades de aprendizaje diseñadas por los docentes para los estudiantes, en efecto, en todo proceso de aprendizaje hay dos documentos básicos: uno para el profesor que crea el contenido del curso y motiva las actividades, por otro lado, para el alumno que busca el conocimiento, participa en las actividades propuestas finalmente para ser evaluado, la plataforma es de gran utilidad para estudiantes, porque proporciona un servicio automatizado al mismo tiempo personalizado adaptado a sus necesidades e intereses, permitiéndoles aprender a su propio ritmo con diferentes velocidades, a la vez que les facilita el acceso a los conocimientos de los cursos a través de una serie de secuencias de aprendizaje que hacen que la navegación por los cursos sea sencilla e intuitiva

El uso de plataformas virtuales como herramientas y espacios de aprendizaje está posesionado por su estandarización así como la más destacable ya que, es muy sencillo de adaptarse a la demanda de las organizaciones de educación como herramienta importante para el desarrollo de estrategias educativas, Moodle por su carácter de código abierto como una herramienta polivalente que permite amplias opciones de comunicación formativa como, interactividad, flexibilidad, escalabilidad teniendo como aporte más significativo el entorno virtual que cumplen diversas funciones como herramienta para la publicación de cursos así como también, contenidos temáticos, la información y comunicación tomo protagonismo permitiendo el uso necesario de las nuevas innovaciones disponibles por lo que las plataformas virtuales al igual que las clases en línea son una forma valiosa de difundir el aprendizaje a través de la tecnología, en tal sentido, el propósito de promover, seguir difundiendo conocimiento actualizado empleando el uso la Tecnología de la Información (Rade et al., 2021).

Podemos afirmar que Moodle es un software gratuito para gestionar cursos de código abierto en particular adaptable a diferentes sistemas operativos que apoya a la comunidad educativa con aprendizaje en línea. En este mismo contexto, tiene como características importantes la escalabilidad ya que, esta aplicación se adapta a las necesidades que surgen durante el uso, así mismo, la arquitectura de Moodle puede utilizarse tanto en organizaciones pequeñas como grandes, porque su funcionamiento es bastante intuitivo como también eficiente (Martínez, 2008).

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto de los antecedentes nacionales, Velarde y Zuñiga (2019) afirman que, existen entornos virtuales, aplicaciones basadas en la web que combinan un conjunto de herramientas para el aprendizaje en línea, permitiendo el aprendizaje no tradicional (e-learning) y el aprendizaje híbrido (b-learning o blended learning), donde hay sistemas de gestión de enseñanza de código abierto y de código cerrado como Moodle, Chamilo, Sakai, y otros además, existen sistemas de gestión de aprendizaje de código cerrado como Blackboard, Web Ct, College. El objetivo de esta investigación fue establecer un vínculo entre el uso de un sistema de gestión de aprendizaje virtual y la mejora de la interiorización de las asignaturas. En este estudio, los resultados se analizan mediante estadística descriptiva e inferencia estadística de acuerdo con el problema, los objetivos, así como también las hipótesis. Igualmente se investigó la relación entre las dos variables, siendo la hipótesis por probar de tipo correlacional, el nivel de medición de las variables directamente proporcional. Finalmente, se concluye que el uso de una plataforma de aprendizaje virtual mejora el uso de los instrumentos de aprendizaje al interiorizar el conocimiento, además, los estudiantes entiendan lo que es un ambiente virtual porque han tomado cursos en plataformas comparables.

Cóndor (2022), sostiene que, las plataformas virtuales, así como las clases en línea son una alternativa para promover el aprendizaje de los estudiantes a través de la tecnología ya que, pretenden fomentar un programa de aprendizaje, así como enseñanza colaborativa que los estudiantes deben ser capaces de seleccionar, tomar decisiones acertadas sobre su educación y formación para establecer su propio ritmo así alcanzar el éxito. El docente debe crear un entorno adecuado empleando una buena metodología de enseñanza que permita al alumno desarrollar sus propios conocimientos, así como, sus propias experiencias de los materiales didácticos, recursos y actividades que tenga a su alcance, considerando siempre que el profesor permanezca en el lugar para dirigir al alumno durante todo el proceso. Las plataformas virtuales de aprendizaje, enseñanza al mismo tiempo desempeñan un papel importante e innovador en la educación de los estudiantes, gracias a este tipo de entornos virtuales, los estudiantes pueden conectarse entre

sí para adquirir nuevos conocimientos, experiencias, habilidades, así como también desarrollar estrategias de aprendizaje.

Fernández (2017), en su investigación denominada mejora de competencias comprometidos con la calidad de las nuevas metodologías educativas realizadas en referencias previo en el contexto internacional, sobre la mejora de las competencias con el objetivo del proyecto fue apoyar a los jóvenes profesionales en sus rendimiento por para tener más oportunidades y sean capaces de reducir la brecha entre educación así como también el empleo para oprimir el número de desempleo con formación profesional, estando en mejores condiciones de satisfacer el aumento previsto de la demanda laboral. Además, mitigar el número de la tasa de abandono escolar, como metodología propiamente dicha se utilizó metodologías ágiles y tradicionales acompañadas con la herramienta Moodle aplicadas en la curricular de empresa e iniciativa emprendedora, en ello participaron 122 participantes donde se tuvo como resultado un 38.5% (47) ha cursado “Empresa e iniciativa emprendedora” y se configura como el grupo no experimental correlacional.

Según Arrieta et al. (2021) afirman que, el reconforma miento del nivel de deducción de la comprensión lectora a partir de la implementación de textos integrados a la plataforma Moodle planteado como objetivo, en esta investigación se empleó una metodología con enfoque cuantitativa a través de la investigación con acción participativa, que implica la recopilación así como un análisis de la investigación para identificar prácticas de lectura en los estudiantes como también en sus avances, con el propósito de construir alternativas para transformar sus prácticas de lectura comprensiva en el mismo tiempo, teniendo como conclusiones de esta investigación se encamino en buscar una estrategia didáctica partiendo de la implementación materiales integrados en la plataforma Moodle, esto con el fin de, fortalecer el nivel inferencial entendimiento lector de los alumnos de grado 5-02 de la Institución Educativa, lo cual dio muy buenos resultados, en tal sentido, se evidencian que las actividades realizadas por los estudiantes también se encuentra a disposición en la plataforma Moodle, además, como también los resultados de todos los instrumentos utilizados en esta investigación.

De la Iglesia, (2019) publicó en la Revista electrónica que la orientación del sistema educativo español hacia entornos de aprendizaje que van más allá de las aulas físicas y las realidades virtuales alternativas está obligando a repensar cómo aprenden los alumnos, qué usaron las plataformas virtuales cómo se interrelacionan entre ellos, además, la investigación se centra en la aplicación de la metodología de enseñanza basado en un Proyecto Docente (ABPD) a través de un estudio descriptivo estadísticos, así mismo, utilizan para ubicar a los estudiantes en las clases presenciales de un campus virtual utilizando la plataforma Moodle. El objetivo de este estudio es investigar y evaluar diversos criterios de la aplicación de la estrategia de aprendizaje, desarrollada como caso de estudio, así como también la eficacia de la estrategia a partir de los datos de las actividades digitales de los alumnos y los índices de satisfacción que reflejan las mismas. En este estudio se optó por un enfoque cuantitativo, descriptivo de tipo no experimental teniendo como resultado 12738 registros válidos, recayendo el 55,50% y registros al curso 2016-17, como conclusiones naturales tiene alta valoración de la estrategia ABPD y del proceso de seguimiento.

Según Vigo (2022), en su artículo de publicación realizó un estudio de la Plataforma Moodle y su contribución en el aprendizaje en los estudiantes de educación superior menciona que, los contenidos temáticos se refiere al conjunto de materiales y herramientas utilizados en la plataforma de aprendizaje en línea, como vídeos, presentaciones, textos, enlaces y otros elementos que muestran información o contenidos relacionados con la asignatura, debido que ello permite al estudiante poder acceder con mayores opciones a los conocimientos necesarios para el curso, consiguiendo como resultado que ello refuercen a los estudiantes a entender los diversos temas y contenidos de cada asignatura, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo y diseño correlacional causal con así como también, con una validación de instrumentos por juicio de expertos en ofimática e investigación a su vez con una prueba de confiabilidad del 0,956 teniendo como muestra 148 estudiantes teniendo un resultado de 62% de los estudiantes poco satisfechos en el uso de la Plataforma Moodle así como también, se obtuvo un 68% en un nivel regular de aprendizaje de ofimática con estos resultados se concluye que esta plataforma Moodle contribuye significativamente en el aprendizaje de ofimática de

los estudiantes. Es decir, que obteniendo estos resultados de la investigación infiere parcialmente en la mejorar del nivel de rendimiento académico que infieren directamente en la competencia de los estudiantes.

Herrera, (2020) afirma que, donde menciona que la usabilidad de uso de los estudiantes donde es este caso realizo un estudio no experimental con un diseño correlacional causal donde se tomaron como muestra a 103 estudiantes que se tomó con muestreo no probabilístico cada estudiante que realiza el uso de la plataforma Moodle donde se tuvo como resultado que la utilización de la plataforma Moodle incide favorablemente en la parte académica de los estudiantes por lo que, el coeficiente determino que el $r_2=0.54$, indicando una alta incidencia y significativa, es una característica fundamental para las personas visiten y aprovechen los contenidos ya que, determina que tiene una facilidad en el uso considerando una medición de eficiencia y eficacia es decir que el estudiante pueda lograr lo que requiera al usar la plataforma en un tiempo óptimo para lograr una satisfacción al usar esta tecnología.

Según Pizarro (2019), como aporte a nuestra variable independiente y dimensión contenidos temáticos sostiene que, es propósito de elaborar un plsn de una plataforma Moodle como herramienta de aprendizaje con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes de maestría en la asignatura de Recursos Humanos de una escuela militar de Lima.

Según Fernando (2019) afirma que, el uso de sistemas de e-learning permite a los docentes apoyar las clases sin tener en cuenta las restricciones de tiempo o geográficas y apoya la interacción entre estudiantes e instructores en ese sentido, esta investigación se centra en la evaluación de la aceptación del sistema de aprendizaje electrónico Moodle donde, es un esfuerzo por romper el paradigma de las barreras digitales y promover una mejor educación igualmente, dentro de las instituciones de educación superior, el e-learning se ha vuelto gradualmente más trascendental para los establecimientos educativos y posiblemente se haya convertido en uno de los desarrollos importantes de la tecnología de la información.

Según Loayza (2022) afirma que, al utilizar los entornos virtuales de aprendizaje como espacios para el desarrollo creativo del conocimiento, los participantes se sitúan dentro de un proceso formativo, autónomo, reflexivo, crítico y colaborativo, actuando los estudiantes como principales protagonistas de su propio aprendizaje, en este sentido, la plataforma Moodle es una aplicación web compuesta por una colección de recursos, a través de la cual los estudiantes y profesores pueden crear comunidades de aprendizaje designadas e interactuar de forma abierta y segura utilizando un nombre de usuario y una contraseña personal.

Por su parte Sousa et al. (2022) menciona que, en la actualidad vivimos en tiempos profundamente cambiantes, sobre todo en el entorno de la educación y el conocimiento gracias al uso creciente de la tecnología es por ello que, el propósito de utilizar la plataforma Moodle con sus principales herramientas automatizadas y manuales que apoyan el aprendizaje significativo impulsado por el usuario en ese sentido, el entorno virtual es el más popular del mundo donde podemos afirmar que, es de suma importancia y beneficiaria para los estudiantes así como también para los docentes. Además, se aprovecha la tendencia del e-learning en la educación a distancia donde los estudiantes como los docentes usan los recursos de los contenidos temáticos sumado a la didáctica empleada por los docentes esto quiere decir que, se tiene mejores formas de aprender con un buen comportamiento de enseñanza aportando conocimientos, aptitudes, habilidades y destrezas en ayuda de los estudiantes.

Prado et al. (2022) indican que, la plataforma Moodle contiene herramientas interesantes de gran utilidad para motivar a los estudiantes y aumentar la tasa de éxito asociada con una tarea determinada en el siguiente artículo cita la experiencia de usar la herramienta de Moodle en una tarea de ingeniería de segundo año esto por detectarse un incumplimiento del trabajo realizado durante el curso, se decidió complementar los cuadernillos de prácticas con pruebas teóricas compuestas principalmente por dos tipos de preguntas, preguntas sencillas con un breve texto asociado y variedad de opciones de respuesta y preguntas gráficas en las que el estudiante debe dibujar el gráfico correcto a la pregunta, estos aportes son

fundamentalmente importantes para las facilidades de aprendizaje de manera no tradicional para los estudiantes de las organizaciones educativas.

Gonzalez (2020) afirma que, en el artículo publicado surgió de una actividad docente en la plataforma Moodle teniendo como objetivo proporcionar un ejemplo de varias circunstancias que produjeron como resultado del uso de las preguntas de la plataforma, proporcionar alternativas didácticas que pueden ser útiles para resolver situaciones similares donde los autores pretenden concentrarse en dos aspectos del uso del cuestionario de Moodle con la creación de tareas y la revisión manual de los resultados automatizados de la plataforma Moodle que se ofrecen algunas herramientas aplicadas en la práctica docente personal, donde este artículo se orienta al enfoque de los objetivos de aprendizaje con la ayuda de la tecnología utilizando la plataforma virtual Moodle.

Según Espinoza (2020) indica que, la plataforma Moodle es una herramienta virtual que promueve el trabajo colaborativo y permite el desarrollo de habilidades como, compartir y valorar el conocimiento todo ello con un enfoque pedagógico constructivista. En consecuencia, la utilización de esta herramienta virtual tiene un impacto en el crecimiento del pensamiento crítico y creativo.

Puello et al. (2014) afirman que, el uso de la plataforma Moodle permite a los educadores trabajar en aulas virtuales, tener acceso a una variedad de recursos y materiales de aprendizaje, además, producir excelentes resultados, debido a que, fue diseñada para el trabajo colaborativo y la interacción de los estudiantes de manera sincrónica o asincrónica.

Diaz (2021) refiere que, realizó un estudio sobre el desempeño docente que tuvo como objetivo sugerir un modelo didáctico mediante teniendo como herramienta la plataforma virtual Moodle, ello para poder fortalecer la capacidades de docentes en Utcubamba con un enfoque cuantitativo, así como también un diseño de corte transversal no experimental, cuya población fue de 40 docentes de nivel primaria y 22 directivos a su vez se aplicó la técnica de encuesta así como también, se usó el instrumento como cuestionario, los resultados de este estudio

de investigación en la Plataforma Moodle se evidencia que un 50% de docentes se ubicaron en el nivel proceso y el 43,55% y el 6,45% en el nivel logrado y para la variable desempeño docente en la plataforma Moodle el 46,77%, se coloca en el nivel proceso, seguidamente el 33,87% se sitúa en nivel de y el 19,35% de niveles logrados, como conclusión manifiestan los docentes niveles de inicio y proceso en el conocimiento de la utilidad de la herramienta plataforma Moodle, así como también cuentan con un mayor conocimiento del desempeño docente; es decir, el prototipo didáctico planteado aporta conocimientos, capacidades y competencias en uso de la herramienta Moodle.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

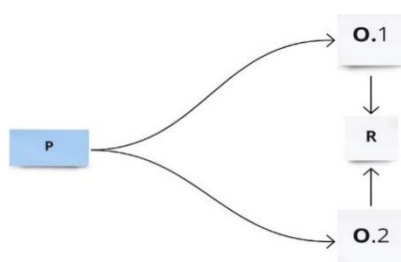
Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo porque en el procesamiento de recolección de los datos se emplea métodos estadísticos, según Sampieri et al. (2004) indican que, la técnica científica se define por un conjunto de elementos sistémicos que se utilizan para investigar un fenómeno, así mismo, el estudio de investigación cuantitativa utiliza información numérica para apoyo de analizar que la sustentación de la investigación para ello se utiliza el cuestionario. Esta investigación es de tipo básica porque se genera un conocimiento, según Sampieri et al. (2004) indican que, el objetivo de esta investigación será resolver un problema específico o plantear una pregunta de investigación, sirviendo la búsqueda como también la consolidación del conocimiento como punto de referencia para su investigación, como resultado el desarrollo del conocimiento.

3.1.2 Diseño de investigación

En cuanto al diseño de este estudio, es de tipo “no experimental” porque no se llega a realizar manipulación en las variables Plataforma Moodle y competencias; asimismo, esta investigación es de corte transversal ya que, se realiza en un periodo único; en tal sentido, tiene un alcance correlacional causal, porque se pretende determinar cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022. Según Fernández y Baptista (2014), el objetivo de la investigación de corte transversal es analizar las variables, así como también, medir su impacto para determinar el efecto entre las variables en un solo periodo de tiempo, ver figura 1.

Figura 1

Esquema del diseño de investigación



Leyenda:

P: Población.

O₁: Observación V. 1.

O₂: Observación V. 2.

R: Correlación entre dichas variables.

3.2 Variables y operacionalización

En esta investigación se situó información importante para la variable independiente con sus dimensiones e indicadores señalados como: contenidos temáticos, didáctica, usabilidad, así como también, para la variable dependiente satisfacción, eficiencia y facilidad de uso de la plataforma virtual Moodle ver anexo 2, en la cual fue de gran utilidad para el desarrollo de este estudio de investigación.

Variable independiente: Plataforma Virtual Moodle

Definición conceptual: Moodle es una plataforma virtual en línea que nos ayuda gestionar el aprendizaje, Según Martínez (2008) afirma que, Moodle es un recurso educativo integral que incluye una variedad de herramientas para el aprendizaje colaborativo, la retroalimentación continua y la comunicación entre profesores y estudiantes. A través de una variedad de actividades directas e indirectas, así mismo, Moodle anima a auto responsabilizarse de su propio aprendizaje, lo cual es fundamental en el enfoque constructivista.

Definición operacional: Moodle es una plataforma virtual de código abierto, lo que significa que su uso es gratuito y que permite a un gran número de desarrolladores mantenerlo actualizado con nuevas características, ello permite seguir creciendo. Además, cuenta con una gran cantidad de tutoriales sobre cómo utilizarlo y sus distintas funcionalidades. Las dimensiones que se consideró en la variable independiente son: contenidos temáticos, didáctica, usabilidad (Ver anexo 2), por otro lado, se consideró como indicadores para esta investigación la satisfacción, eficiencia, así como, también facilidad de uso de la plataforma virtual.

Indicadores: Los indicadores utilizados de la variable independiente Plataforma Moodle son: Satisfacción, eficiencia, así como también facilidad de uso.

Escala de medición: Para esta medición se usó los ítems de escala psicométrica de Likert donde el encuestado respondió las interrogantes planteadas con el nivel de escala totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Variable dependiente: Competencias

Definición conceptual: Las dimensiones fueron: conocimientos, habilidades o destrezas y aptitudes, (De la Iglesia, 2019) la mejoría de competencias es un orden continuo como soporte de nuevas enseñanzas de los estudiantes dentro de los cursos que se puede desarrollar de manera presencial, virtual o mixta utilizando la plataforma virtual Moodle donde el aprendizaje nos permite mejorar las competencias por lo que se usaron como indicadores de esta variable, conocimientos tácito y explícito, capacidades y finalmente habilidades, con competencias a adquirir en beneficio de los estudiantes de la universidad.

Definición operacional: Hay algunas competencias generales que se aplican a todos los ámbitos de la educación universitaria o superior, pero también hay algunas competencias específicas que dependen del puesto de trabajo y del área de especialización de que se trate. Por su parte (Ancira, n.d.) afirma que los conocimientos y habilidades que deben incluirse en los programas académicos ofrecidos que cumplan con los estándares necesarios de calidad y relevancia social.

Indicadores: Los indicadores utilizados para la variable dependiente son conocimientos tácitos y explícito, capacidades y finalmente habilidades.

Escala de medición: Para esta medición se usó los ítems de escala psicométrica de Likert donde el encuestado respondió las interrogantes planteadas con el nivel

de escala totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

3.3 Población, muestra muestreo

3.1.1 Población

Para este estudio se consideró a una población de 60 estudiantes activos de la universidad pública que utilizan la plataforma virtual Moodle de manera continua en la facultad de ingeniería economía y estadística de cuarto año en el mes de junio del presente año 2022.

Según Ñaupas et al. (2018), se define a la población como el número total de elementos que tienen las cualidades deseadas. Estos elementos pueden ser individuos, cosas, grupos o eventos con las características requeridas para el estudio. Para este estudio, se tomó como población a 60 estudiantes de la universidad pública que hacen el uso de la plataforma Moodle de manera recurrente en el presente año 2022 del mismo modo, se consideró tres indicadores de esta investigación la misma que se evidencia en la tabla 1.

Tabla 1

Población de la investigación

Población	Cantidad	Indicadores
Estudiantes de la Universidad Pública	60	Satisfacción
Estudiantes de la Universidad Pública	60	Eficiencia
Estudiantes de la Universidad Pública	60	Facilidad de uso

Según Muñoz (2018) sostiene que, la población es el conjunto de personas sobre sobre la cual se realiza una investigación con características comparables y de los que se obtienen las pruebas para la investigación.

Según Bernal (2010) afirma que, la unidad de análisis se considera como un elemento, una entidad u otro ítem que se efectuara la investigación y por ende se obtiene la muestra. También afirmó que la muestra se obtendrá en los elementos sobre el cual se realiza el estudio que la unidad de análisis donde estará explícita y delimitada por la investigación.

Criterios de inclusión: para esta investigación se incluyen a los 60 estudiantes de la universidad pública son quienes usan de manera frecuente en la actualidad la plataforma virtual Moodle por lo que se considera importante realizar el estudio con los mismos.

Criterios de exclusión: Para esta investigación no se excluyó a parte de la población esto debido a que, se tomó el total de la población con el fin de que sea mucho más representativa el estudio de esta investigación.

3.3.2 Muestra

Como parte de la investigación se optó en utilizar el total de la población dejando de lado muestra con propósito de hacer más representativa la naturaleza de la investigación, esto debido a que, se considera una población pequeña y porque la muestra es similar a la población del estudio.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

3.3.3 Muestreo

El tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia ya que esta técnica es utilizada cuando no existen criterios que puedan considerarse para ser parte de la muestra por otro lado, se descartó el uso del muestreo, así como también de la muestra porque se consideró a toda la población para poder hacer mucho más representativa la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para este estudio de investigación se empleó la técnica de la encuesta, el cual, se utilizó para encuestar a los 60 estudiantes que hacen el uso de la plataforma virtual Moodle de manera recurrente en el presente año 2022, el método de muestreo que se aplicó en este estudio es no probabilístico y por conveniencia teniendo como caracterización de la población a los estudiantes de la universidad pública, así mismo, para realizar las encuestas se utilizó como herramienta a Google Forms como generador de formularios en línea.

Según Collado et al. (2014), afirman que, la técnica de la encuesta como proceso de investigación ayuda a la elaboración y recolección de datos, permitiendo derivar información de los hallazgos de la investigación. La técnica encuesta también puede ser descrita como una técnica utilizada en una colección de procedimientos de investigación estándar y con la innovación de la tecnología estas recolecciones de datos se efectúan mediante el uso del internet la cual admite conseguir la información en real acortando los tiempos Google Forms es la herramienta más conocida los cual se empleó.

El tipo de instrumentos de la recopilación de información y medición en esta investigación es un cuestionario conteniendo un conjunto de preguntas relacionados a mi variable independiente a medir, así como también para mi variable dependiente conteniendo en su totalidad 24 preguntas con una escala de Likert para su medición donde está representada por Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo, Totalmente de acuerdo, seguidamente se evidencia la ficha técnica del instrumento de recopilación de información que se utilizara en este estudio de investigación, ver tabla 2.

Tabla 2*Ficha de instrumento*

Instrumento	Encuesta de medir el indicador
Autor	Reynaga Rupire, Omar
Tipo de instrumento	Formulario
Objetivo	Determinar cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública.
Población	
Número de Ítems	24
Forma	En línea
Tiempo de administrado	15 minutos
Normas de aplicación	El participante deberá optar una alternativa en cada ítem, de acuerdo como considere correcto según su propia opinión.
Escala	Escala de Likert
Descripción	Valor
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5
Indicadores	Satisfacción Eficiencia Facilidad de uso
Número de encuestados	60
Aplicación	Directa, Virtual

Para la validez del presente estudio se realizó a través del juicio de expertos que nos ayudaran a validar nuestro instrumento de recolección de datos, por otro lado, se puede precisar que la validación de la investigación puede consistir en sugerir a un grupo de expertos en la materia sobre un objeto, un instrumento material didáctico o un sentimiento sobre un tema específico Cabero et al., (2018).

Tabla 3

Expertos de la validación e instrumento de recolección de datos

DNI	Grado académico, Apellidos y Nombres	Institución donde labora	Calificación
41541647	Dr. Flores Zafra, David	Universidad César Vallejo	Suficiencia
42097456	Dr. Acuña Benites, Marlon	Universidad César Vallejo	Suficiencia
09340727	Mg. Cardeña Peña, Jorge Manuel	Universidad César Vallejo	Suficiencia

3.5 Procedimientos

Los procedimientos que se utilizó en esta investigación inicio con el instrumento de recolección de información con la técnica de encuesta asimismo, se consideró antecedentes nacionales e internacionales, así como las variables relacionadas con la plataforma Moodle y las competencias de los estudiantes, con el objetivo de determinar cuál es el impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, también se realizó la identificación de las dimensiones por cada una de las variables, que se elaboró un cuestionario mediante la herramienta de Google Forms para cada variable y dimensiones, seguidamente, se procedió con la aprobación de este instrumento por intermedio de juicio de expertos. Finalmente se aplicó a la población el instrumento para en lo posterior a tratar la información en un software correspondiente para procesar la información recogida con el uso del software estadístico SPSS para alcanzar los resultados estadísticos necesarios. Por otro lado, se realizó el trámite por conducto regular, se emitió una carta al Jefe Oficina de Registro Central y Estadística de la Universidad Pública por parte de mi persona solicitando la autorización para poder desarrollar el estudio de la investigación.

3.6 Método de análisis de datos

En el análisis de información descriptivo, se efectuó primero la extracción, así como también, el análisis de los datos obtenidos en el cuestionario Google Forms empleado. Para este estudio de investigación se utilizó como software SPSS que permitió comparar las medias para establecer los resultados estadísticos, este

análisis ayudó a afianzar la plataforma Virtual Moodle de cómo influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad, asimismo, para realizar el análisis respectivo de datos se utilizó el Alfa de Cronbach para cada variable e dimensiones como también, por ítem empleado en el instrumento de recolección de datos, así mismo, nos permitió visualizar los resultados obtenidos para la fiabilidad del instrumentos utilizado aplicados a las variables Plataforma Virtual Moodle y competencias de los estudiantes universidad pública. Es así como, para realizar el análisis inferencial se consideró el método paramétrico para poder contrastar las hipótesis planteadas en este estudio para poder establecer de qué manera la plataforma virtual Moodle interviene positivamente en la variable independiente.

3.7 Aspectos éticos

En cuanto a la legitimidad de este estudio de investigación se rige bajo las normas del código de éticas de la casa de estudios donde se promueven la transparencia de los datos. Es fundamental indicar que esta investigación se utilizó códigos que se regirán por las normas APA, considerando la autenticidad de todo lo expuesto en este estudio asumiendo las responsabilidades además del compromiso de las políticas legales y éticas de uso, respetando y conservando la privacidad. Así mismo, se utilizó Turnitin, software que se utiliza para estos fines con la finalidad de poder realizar la verificación y la autenticidad de la información recopilada y cumplir con las normas anti-plagio.

IV. RESULTADOS

Los resultados que se obtuvo en la encuesta realizada a los 60 estudiantes que hacen el uso de la plataforma Moodle de manera frecuente en el presente año 2022 tenían los atributos de población seleccionada, se realizó a través de cuestionario digital por intermedio de Google Forms, se optó por realizar esta modalidad de encuestar para optimizar tiempos es así como se obtuvo la información de manera digital y resumida en formato XLSXI.

4.1 Estadística descriptiva

Por su parte Miranda et al, (2016), afirman que, la estadística descriptiva son técnicas numéricas, gráficas bien conocidas que se utilizan para describir y analizar datos, en esta parte se presentan algunas técnicas descriptivas fundamentales como la creación de tablas de frecuencia así como también la creación de gráficos y las medidas descriptivas de centralización, dispersión para sacar conclusiones sobre la población objetivo, antes de utilizar una técnica descriptiva ya sea numérica o gráfica, será necesario realizar un análisis del tipo de variable que se está utilizando.

Análisis descriptivo de la muestra: En primera instancia de esta muestra se evidencia que tenemos 11 estudiantes de género femenino, que representa un 18% de la muestra, por otro lado, contamos con 49 estudiantes del género masculino, que tiene una representación de un 82% de la muestra total en relación con este estudio de investigación, ver figura 2, seguidamente se evidencia la frecuencia de la variable plataforma virtual Moodle donde destaca la mayor frecuencia en totalmente de acuerdo, con un porcentaje de 60% y con un 40% que está de acuerdo con los resultados obtenidos podemos mencionar que un porcentaje mayor manifiestan que la variable independiente ayuda en la mejoría de las competencias de los estudiantes de la universidad pública, Tal como se puede visualizar en la tabla 4.

Figura 2

Análisis descriptivo de la muestra por genero

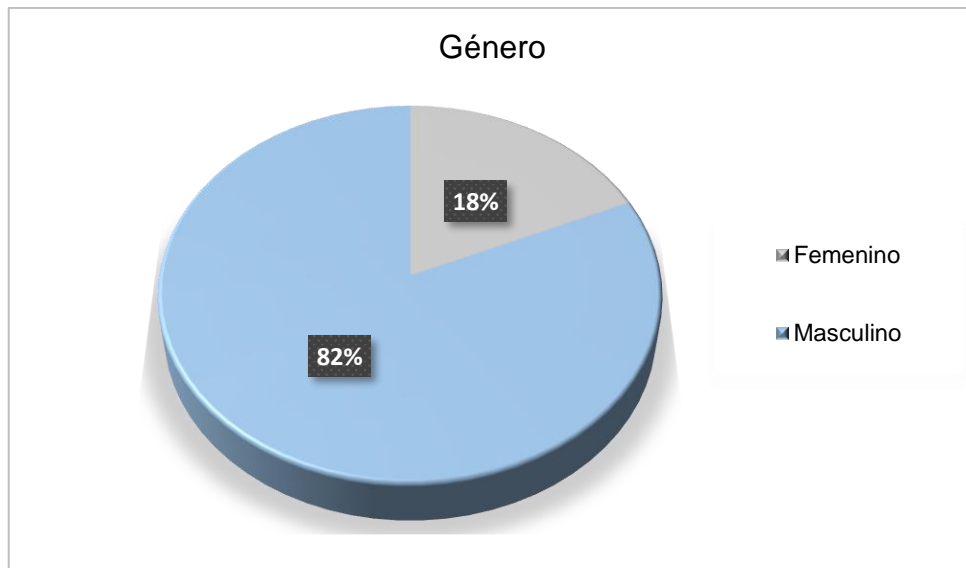


Tabla 4

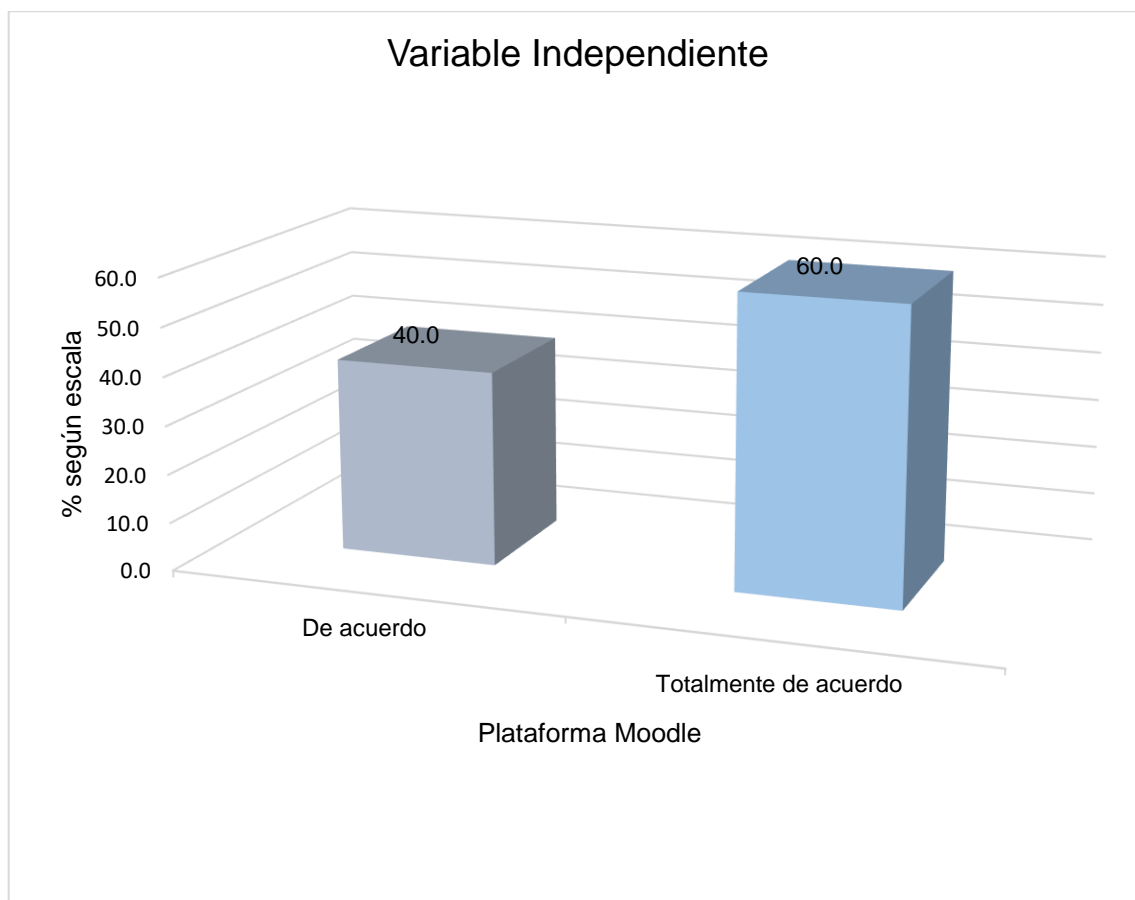
Tabla por frecuencia de la variable independiente plataforma moodle

Variable Independiente: Plataforma Moodle					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	24	40.0	40.0	40.0
	Totalmente de acuerdo	36	60.0	60.0	100.0
Total		60	100.0	100.0	

Conforme se puede visualizar en la figura 3, muestra en grafico en barras donde se observa los porcentajes por cada vinel, de acuerdo y totalmente de acuerdo, correspondiente a la variable independiente Plataforma Virtual Moodle que se reflejan de los resultados que se obtuvo en el cuestionario aplicados a los miembros de la población de 60 estudiantes de la universidad pública de las facultades de Ingeniería Económica e Ingeniería estadística. Es por ello, que se visualiza niveles aceptables por parte de los estudiantes respecto a la variable Plataforma Moodle.

Figura 3

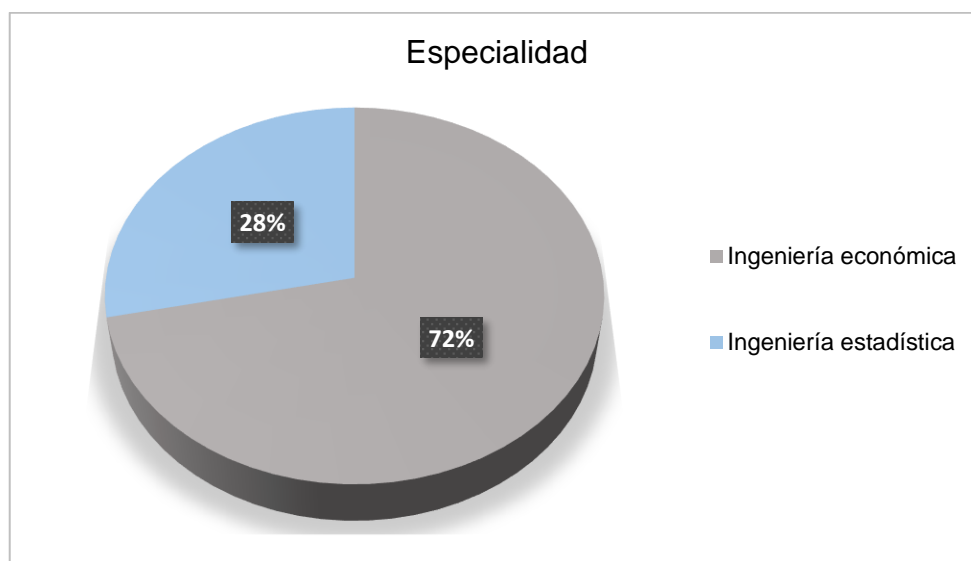
Nivel de porcentaje - variable plataforma moodle



A continuación, se muestra se puede apreciar a los estudiantes encuestados se grafican por especialidad, donde en la especialidad de Ingeniería Económica son 43 estudiantes que representa un 72%; así mismo, de la espacialidad de ingeniería estadística que son 17 estudiantes que representa el 28% de la muestra total, es así que se describe de manera general a la muestra objetiva de esta investigación, cabe recalcar que para este estudio de investigación se tiene 60 estudiantes de la universidad pública como población dado que los porcentajes de estos resultados son base a al total de la muestra. Visualización de los descrito en la figura 4.

Figura 4

Análisis descriptivo de la muestra por especialidad



Interpretación: Seguidamente se evidencia la frecuencia de la variable competencias donde se destaca la mayor frecuencia en totalmente de acuerdo, con un porcentaje de 71.7% y de acuerdo con 28.3% con los resultados recabados podemos intuir que un porcentaje mayor manifiestan que la variable dependiente competencias ayuda en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, Tal como se puede visualizar en la tabla 5.

Tabla 5

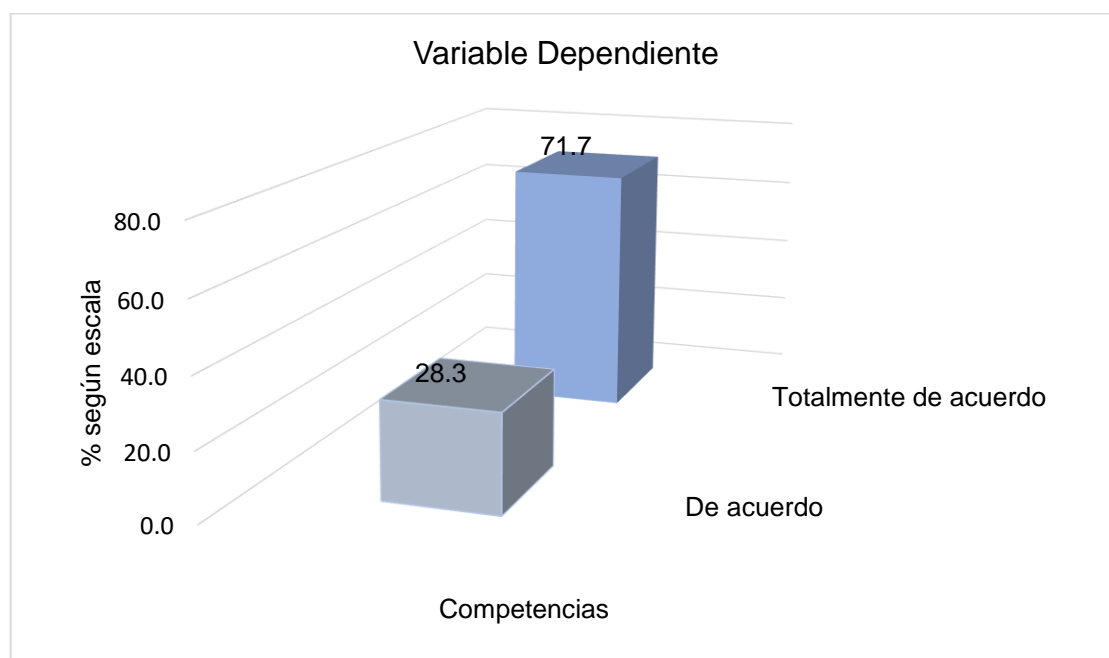
Tabla por frecuencia de la variable dependiente competencias

Variable dependiente: Competencias					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	17	28.3	28.3	28.3
	Totalmente de acuerdo	43	71.7	71.7	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

De acuerdo con la visualización de la figura 5, se muestra en grafico en barras donde se evidencia los porcentajes por niveles, de acuerdo y totalmente de acuerdo, correspondiente a la variable dependiente competencias que se muestran de los resultados que se adquirió en el cuestionario aplicados a los miembros de la población de 60 estudiantes de la universidad pública de las facultades de Ingeniería Económica e Ingeniería estadística. Por tanto, se visualiza con niveles aceptables por parte de los estudiantes respecto a la variable competencias.

Figura 5

Análisis descriptivo de la muestra por especialidad



4.2 Prueba de consistencia y de confiabilidad

Posterior de recibir las respuestas de las interrogantes planteadas en la encuesta por intermedio del formulario Google Forms en Microsoft Excel a su vez exportado la información a SPSS 25 se procedió a realizar el análisis para medir la fiabilidad, aplicando el Alfa de Cronbach para tener la validación del instrumento respectivo de la encuesta realizada por cada una de las variables, así como también, las

dimensiones con sus respectivas interrogantes planteadas para cada indicador de este estudio de investigación.

Fiabilidad de Variables

Validez y confiabilidad de la variable independiente Plataforma Virtual Moodle y variable dependiente competencias.

El análisis de fiabilidad general de las variables tanto independiente, así como la variable dependiente aunado con las dimensiones tiene el valor de 0.850, que ello nos indica, que tiene una consistencia viable a nivel interno, del mismo modo los ítems utilizados con la escala de Likert son viables para la investigación ello nos indica que el instrumento es confiable, por lo tanto, es aplicable para esta investigación, tal como se evidencia en la tabla 6.

Tabla 6

Validez y confiabilidad del instrumento de variables

Resultados Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	60	100,0
Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos	
	,850	,850	24

Variable Independiente: Plataforma Virtual Moodle

En la tabla 7 está considerado la consistencia y estabilidad existente de la fiabilidad de la escala unidimensional, esto aplicada a la variable independiente plataforma virtual Moodle donde nos indica que tiene un valor aceptable de 0,834.

Tabla 7*Variable Plataforma Moodle alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach		
Alfa de Cronbach	basada en elementos estandarizados	N de elementos
,834	,833	12

Variable dependiente: Competencias

En la tabla 8 está considerado la consistencia y estabilidad existente de la fiabilidad de la escala unidimensional, esto aplicada a la variable dependiente competencias donde nos indica que tiene un valor aceptable de 0,834. Tal como se observa en la tabla 8.

Tabla 8*Variable Competencias alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach		
Alfa de Cronbach	basada en elementos estandarizados	N de elementos
,815	,817	12

4.3 Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov

Para García et. al (2010), la prueba de Kolmogórov-Smirnov sirve para una demostración es un procedimiento de "bondad de ajuste" que permite evaluar el grado de concordancia entre la distribución de un grupo de datos y una determinada distribución teórica, su objetivo es determinar si los datos proceden de una población que tiene la distribución teórica especificada, lo que contrasta con que

las observaciones puedan proceder razonablemente de la distribución especificada.

Para la prueba de normalidad de esta investigación se utilizó Kolmogórov-Smirnov ya que, cuando la población a estudiar es >50 se aplica esta prueba que nos permite realizar la medida del grado de concordancia de la información recolectada, en ese sentido para esta investigación contamos con una población de 60 estudiantes de la universidad pública de la facultad de Ingeniería económica y estadística así mismo, esta información nos ayuda para contrastar las hipótesis del estudio de investigación.

Tabla 9

Normalidad Kolmogórov-Smirnov

Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra			
		Plataforma Virtual	Competencias
		Moodle	
	N	60	60
Parámetros normales ^{a,b}	Media	4,60	4,72
	Desv. Desviación	,494	,454
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,391	,450
	Positivo	,288	,266
	Negativo	-,391	-,450
Estadístico de prueba		,391	,450
Sig. asintótica(bilateral)		,000^c	,000^c

Nota: SPSS Statics v25

Interpretación

Se aplico la prueba de Kolmogórov-Smirnov a la variable independiente plataforma Moodle y variable dependiente competencias para poder contrastar el grado en esta prueba se consiguió un Sig. Asintótica bilateral de 0,000, así como también se aplicó para la variable dependiente competencias que se tuvo como resultado un Sig. Asintótica bilateral de 0,000, que ello nos indica que, para ambas variables independiente y dependiente por lo que se comprobó que no concuerda con la

normalidad por lo que, se analizara con una prueba no paramétrica con los datos adquiridos como se puede observar en la tabla 9.

Tabla 10

Normalidad Kolmogórov-Smirnov para las dimensiones

Prueba de Kolmogórov-Smirnov para las dimensiones							
	Contenidos Temáticos	Didáctica	Usabilidad	Conocimientos	Habilidades o destrezas	Aptitudes	
	N	60	60	60	60	60	60
	Media	4,70	4,68	4,65	4,70	4,75	4,80
Parámetros normales ^{a,b}	Desv. Desviación	62	,469	,515	,462	,437	,403
	Absoluto	,442	,434	,418	,442	,467	,490
Máximas diferencias extremas	Positivo	,258	,250	,248	,258	,283	,310
	Negativo	-,442	-,434	-,418	-,442	-,467	-,490
	Estadístico de prueba	,442	,434	,418	,442	,467	,490
	Sig. asintótica(bilateral)	,000^c	,000^c	,000^c	,000^c	,000^c	,000^c

Interpretación:

Se aplico la prueba de Kolmogórov-Smirnov para las dimensiones tanto de la variable independiente plataforma Moodle y la variable dependiente competencias, en la cual se obtuvo como resultado para la dimensión contenidos temáticos un valor de Sig. asintótica(bilateral) de 0,000, y para la dimensión didáctica tenemos un valor de Sig. asintótica(bilateral) de 0,000, del mismo modo se tiene como resultado para la dimensión usabilidad obteniendo un valor de Sig. Asintótica (bilateral) de 0,000, por otro lado se tiene como resultados para la variable dependiente competencias con las dimensiones conocimientos se obtuvo un valor de Sig. Asintótica (bilateral) de 0,000, seguidamente para la dimensión habilidades o destrezas se tiene un valor de Sig. Asintótica (bilateral) de 0,000, y finalmente

para la dimensión aptitudes se alcanzó un calor de Sig. Asintótica (bilateral) de 0,000, estos resultados son no paramétricos donde se puede afirmar no concuerda con la normalidad de las dimensiones y variables, independiente Plataforma Virtual Moodle, variable dependiente competencias, así como se puede visualizar en la tabla 10.

4.4 Análisis Inferencial

Porras (2016) menciona que, el término "estadística" hace referencia a un conjunto de metodologías centradas en la recopilación, presentación y análisis de observaciones numéricas, el objetivo del llamado análisis estadístico descriptivo es describir todo el conjunto de datos que se ha obtenido, por otro lado, la estadística inferencial se centra en la toma de decisiones o la realización de generalizaciones sobre las características de todas las observaciones tenidas en cuenta a partir de información parcial o incompleta.

H_1 : La plataforma virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022

H_0 : La plataforma virtual Moodle no influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

Prueba de hipótesis estadística general

Al realizar el análisis estadístico descriptiva se observa en el resumen de procesamiento de la información de las tablas cruzadas de las variables independiente Plataforma Virtual Moodle y la variable dependiente competencias que, si existe relación entre las variables que se tiene un porcentaje del 28,0% de acuerdo y con un 71,7% totalmente de acuerdo, como respuesta a las interrogantes planteadas en esta investigación aplicadas con la técnica de la encuesta. tal como se observa en la tabla 11.

Tabla 11*Plataforma Moodle*competencias*

		COMPETENCIAS		
		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
	Recuento	10	14	24
De acuerdo	Recuento esperado	6,8	17,2	24,0
PLATAFORMA MOODLE	% del total	16,7%	23,3%	40,0%
	Recuento	7	29	36
Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	10,2	25,8	36,0
	% del total	11,7%	48,3%	60,0%
	Recuento	17	43	60
Total	Recuento esperado	17,0	43,0	60,0
	% del total	28,3%	71,7%	100,0%

Interpretación:

El Chi-cuadrado nos permite realizar pruebas de significación de las hipótesis para poder determinar la relación existente entre las variables así como también las dimensiones en tanto se alcanzó un valor de Sig (valor observado) 0,061 >0.05 por lo que, aceptamos la hipótesis H₁ y rechazamos la hipótesis H₀, es decir que la plataforma virtual Moodle si influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022 a un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 12.

Tabla 12*Pruebas de chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,502 ^a	1	,061		
Corrección de continuidad ^b	2,493	1	,114		
Razón de verosimilitud	3,460	1	,063		
Prueba exacta de Fisher				,082	,058
Asociación lineal por lineal	3,444	1	,063		
N de casos válidos	60				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,80.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Prueba de Hipótesis Específicas 1

H1: Los contenidos temáticos influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

*H0*¹: Los contenidos temáticos no influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

Interpretación:

Para la hipótesis específica 1 se realizó en análisis descriptivo estadístico de las tablas cruzadas de la dimensión de la variable 1 contenidos temáticos con la variable dependiente competencias donde se tiene como resultados de acuerdo con la escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100% ver tabla 13.

Tabla 13*Contenidos Temáticos*Competencias*

Tabla cruzada Contenidos Temáticos*Competencias					
			De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Contenidos Temáticos	De acuerdo	Recuento	4	14	18
		Recuento esperado	5,1	12,9	18,0
		% del total	6,7%	23,3%	30,0%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	13	29	42
		Recuento esperado	11,9	30,1	42,0
		% del total	21,7%	48,3%	70,0%
Total	Recuento	17	43	60	
	Recuento esperado	17,0	43,0	60,0	
		% del total	28,3%	71,7%	100,0%

Interpretación:

Se observa que el valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,492 > 0.05 donde si tiene una distribución normal, por consiguiente, aceptamos la hipótesis específica ($H1'$) y rechazamos la hipótesis ($H0'$), es decir que los contenidos temáticos si influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022 teniendo un nivel de 95% confiabilidad, ver tabla 14.

Tabla 14*Pruebas de chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,473 ^a	1	,492		
Corrección de continuidad ^b	,141	1	,708		
Razón de verosimilitud	,487	1	,485		
Prueba exacta de Fisher				,550	,360
Asociación lineal por lineal	,465	1	,495		
N de casos válidos	60				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,10.

Prueba de Hipótesis Específicas 2

H_1 : La didáctica influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022.

H_0 : La didáctica no influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022.

Para la hipótesis específica 2 se realizó en análisis descriptivo estadístico de las tablas cruzadas de la dimensión de la variable 1 didáctica con la variable dependiente competencias donde se tiene como resultados de acuerdo con la escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100%, ver tabla 15.

Tabla 15

*Tabla cruzada Didáctica*Competencias*

			COMPETENCIAS		
			De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Didáctica	De acuerdo	Recuento	7	12	19
		Recuento esperado	5,4	13,6	19,0
		% del total	11,7%	20,0%	31,7%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	10	31	41
		Recuento esperado	11,6	29,4	41,0
		% del total	16,7%	51,7%	68,3%
Total	Recuento	17	43	60	
	Recuento esperado	17,0	43,0	60,0	
	% del total	28,3%	71,7%	100,0%	

Interpretación:

Se observa que el valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,319 > 0,05 donde tiene no coincide con la normalidad, por consiguiente, aceptamos la hipótesis específica (H_1) y rechazamos la hipótesis (H_0 :) es decir que la didáctica si influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022 teniendo un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 16.

Tabla 16*Pruebas de chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significac ión exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,991 ^a	1	,319		
Corrección de continuidad ^b	,473	1	,492		
Razón de verosimilitud	,967	1	,326		
Prueba exacta de Fisher				,365	,243
Asociación lineal por lineal	,975	1	,323		
N de casos válidos	60				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,38.

Prueba de Hipótesis Específicas 3

H_1^3 : La usabilidad influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

H_0^3 : La usabilidad no influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.

Para la hipótesis específica 3 se realizó en análisis descriptivo estadístico de las tablas cruzadas de la dimensión de la variable 1 usabilidad con la variable dependiente competencias donde se tiene como resultados de acuerdo con la escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100%, ver tabla 17.

Tabla 17*Tabla cruzada Usabilidad*Competencias*

		Tabla cruzada Usabilidad*Competencias			
		COMPETENCIAS			
		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total	
		Recuento	1	0	1
	Neutral	Recuento esperado	,3	,7	1,0
		% del total	1,7%	0,0%	1,7%
		Recuento	9	10	19
Usabilidad	De acuerdo	Recuento esperado	5,4	13,6	19,0
		% del total	15,0%	16,7%	31,7%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	7	33	40
		Recuento esperado	11,3	28,7	40,0
		% del total	11,7%	55,0%	66,7%
		Recuento	17	43	60
Total		Recuento esperado	17,0	43,0	60,0
		% del total	28,3%	71,7%	100,0%

Interpretación:

Se observa que el valor de Sig (valor observado) corresponde a $0,016 < 0,05$ donde el resultado no se adecua a la normalidad, por consiguiente, aceptamos la hipótesis específica ($H1^3$) y rechazamos la hipótesis ($H0^3$:) es decir que la usabilidad si influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022 teniendo un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 18.

Tabla 18*Pruebas de chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,232 ^a	2	,016
Razón de verosimilitud	8,144	2	,017
Asociación lineal por lineal	7,891	1	,005
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

V. DISCUSIÓN

El procedimiento y metodología que se aplicó en esta investigación fue en la facultad de Ingeniería económica y estadística donde nos permitió alcanzar resultados que influyen positivamente el impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022

Para la hipótesis general: Podemos afirmar que el uso de esta tecnología Plataforma Moodle nos permitió tener un resultado positivo sobre la variable dependiente competencias aunado a la estrecha relación de las dimensiones de cada variable como contenidos temáticos, didáctica, usabilidad, conocimientos, habilidades o destrezas y aptitudes todo ello, en función a la recolección de información de la muestra en estudio y aportes de la estadística descriptiva que se obtuvo dimensionado por genero donde fueron 11 estudiantes de sexo femenino que en términos de porcentaje nos lleva a un 18%, igualmente, en género de representación masculino se obtuvo 49 estudiantes que nos indica que es el 82% de la muestra total, así como se evidencia en la figura 2 y figura 3 asimismo, se realizó la prueba de confiabilidad y validez de consistencia del instrumento y los ítems, con la escala de Likert de medida se utilizó Alfa de Cronbach esto aplicado con 24 interrogantes planteados en la encuesta realizada, ordenado por la variable independiente Plataforma Virtual Moodle y la variable dependiente competencias, donde se logró un resultado un valor de 0,850, enunciada en la tabla 6, esto nos permite confirmar que tiene una consistencia válida para el estudio de esta investigación además, se efectuó el proceso de confiabilidad por cada una de las variables de manera aislada donde la variable Plataforma Virtual Moodle alcanzó un grado de confiabilidad de 0.834, visualizada y resumida en la tabla 7 asimismo, se realizó la validación para la variable dependiente competencias donde se adquirió como resultado de confiabilidad de 0,815, evidenciada en la tabla 8.

En cuanto al análisis inferencial de la contratación de las hipótesis general se toma como un valor a los resultados recopilados para su validación correspondiente en tanto, la variable plataforma virtual Moodle tiene un efecto positivo en las competencias de los estudiantes de la facultad de economía y estadística de la universidad pública, en tanto, se procedió a realizar en análisis

inferencial de las hipótesis planteadas en este estudio de investigación donde se puede afirmar que por intermedio de los procedimientos estadísticos se obtuvo con el análisis de la prueba Chi-cuadrado logrando como resultado un valor de 0,061 tabla 12, donde este valor es superior a 0,05. Es decir, que la para la plataforma virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, a un nivel de 95% confiabilidad.

Relatado el aporte de esta investigación se procede a realizar la discusión respectiva: según Díaz (2021), en su investigación de uso de Moodle en el desempeño del docente como servicio de educación primaria tiene un tipo de investigación básica y enfoque cuantitativo así como también, un diseño no experimental transversal además, con una población de 40 profesores con técnica de encuesta concluye que, el uso de la plataforma virtual Moodle ayuda a la adquisición de conocimientos habilidades y competencias de los profesores con un modelo didáctico propuesto que demostraron niveles de conocimiento positivos es decir, estos resultados obtenidos en esta investigación coinciden relativamente con la presente investigación porque el uso de la plataforma virtual Moodle de ambas investigaciones influyen positivamente en las competencias de los alumnos y profesores. En tanto Espinoza y Zambrano (2020), encontró con el diseño de una plataforma que incorporo diversas herramientas interactivas, la planificación, la ejecución y la evaluación del curso de recursos humanos y lo incluye las condiciones para transformar el enfoque pedagógico del profesor tradicional teniendo como resultado el logro de ganancias de aprendizaje significativas en los estudiantes de posgrado además, concluye que el aprendizaje virtual tiene una sólida perspectiva científica en beneficio de los estudiantes por lo tanto, está investigación coincide parcialmente que la plataforma virtual Moodle influye significativamente en las competencias de los estudiantes.

Según Vargas y Villalobos (2018) afirman que, en su estudio determinaron cómo el uso de la plataforma ayuda al aprendizaje en línea a los estudiantes que toman cursos para carreras de justicia penal y ciencias policiales ya que, un alto porcentaje de estos grupos de estudiantes trabaja mientras está en la escuela, en consecuencia, un mayor apoyo a la mediación, la diversificación de recursos y las

capacidades de aprendizaje autodirigido pueden conducir a mejores condiciones de aprendizaje, la metodología empleada para esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y se recolectó información con método a través de encuesta así mismo, a una población de 50 estudiantes, donde finalmente como resultado se demostró que el uso de plataformas y tecnología puede mejorar y promover el aprendizaje para mejorar las competencias, de acuerdo a este estudio coincide parcialmente donde la Plataforma Virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad.

En el artículo de Lopez et al. (2010), los autores explican cómo utilizar la plataforma virtual Moodle como herramienta para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. Moodle tiene una gran cantidad de recursos incorporados que se utilizan principalmente para el apoyo académico que aportan una nueva perspectiva sobre cómo desarrollar y evaluar las competencias mediante el uso de las nuevas tecnologías es por ello que incluyen sus experiencias en diversas tareas y títulos en los que han impartido clases, con el objetivo de desarrollar diversas competencias como el trabajo en equipo, la responsabilidad, el liderazgo, la cooperación, la integración de la información, las habilidades de comunicación y la iniciativa, entre otras. Según esta investigación se tiene como resultado que la Plataforma Moodle contiene herramientas que han demostrado ser útiles ayudando a tener un mayor beneficio para el desarrollo de habilidades para ampliar los conocimientos de los estudiantes es decir, considerando los resultados de esta investigación infiere parcialmente con las hipótesis planteadas en este estudio donde la plataforma virtual Moodle influye significativamente y general aportes importantes para competencias y desarrollo profesional de los estudiantes.

En relación con la Hipótesis específica 1: Seguidamente se muestra la discusión de los resultados alcanzados en este estudio correspondiente a la variable Plataforma Virtual Moodle en la dimensión contenidos temáticos de los estudiantes de la universidad pública.

Considerando el análisis inferencial se realizó un análisis estadístico de tablas cruzadas de la variable 1 dimensión contenidos temático con la variable

dependiente competencias donde se consiguió como resultados de acuerdo con la escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100% ver tabla 17.

Por otro lado, se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov a la variable y la dimensión contenidos temáticos para poder contrastar el grado de distribución en la cual en esta prueba se adquirió un valor Sig. Asintótica bilateral de 0,000, afirmando así que los resultados arrojados son no paramétricos. Asimismo, se procedió a realizar la prueba de chi-cuadrado donde se obtuvo de un valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,492 >0.05 por lo consiguiente, aceptamos la hipótesis específica (H_1) y rechazamos la hipótesis (H_0), es decir que los contenidos temáticos si influyen positivamente en las competencias de los alumnos de la universidad pública, 2022 teniendo un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 14. Por otro lado Vigo (2022) afirma que, en el estudio realizado sobre la influencia en el aprendizaje de ofimática en los estudiantes de educación superior, los contenidos temáticos se refiere al conjunto de materiales y herramientas utilizados en la plataforma de aprendizaje en línea, como vídeos, presentaciones, textos, enlaces y otros elementos que muestran información o contenidos relacionados con la asignatura, debido que ello permite al estudiante poder acceder con mayores opciones a los conocimientos necesarios para el curso, consiguiendo como resultado que ello refuercen a los estudiantes a entender los diversos temas y contenidos de cada asignatura es por ello que, se demostró que el uso de Plataforma Moodle vinculados con los contenidos temáticos mejoran el aprendizaje y las competencias con un resultado del 62% de los estudiantes se encuentran poco satisfechos en el uso de la Plataforma Moodle y un 68% en un nivel regular de Aprendizaje de Ofimática. Es decir, que obteniendo estos resultados de la investigación infiere parcialmente en la mejorar del nivel de rendimiento académico que infieren directamente en la competencia de los estudiantes.

En relación con la Hipótesis específica 2: En el análisis inferencial se realizó un análisis estadístico de tablas cruzadas de la variable 1 didáctica con la variable dependiente competencias donde se consiguió como resultados de acuerdo con la

escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100% ver tabla 19. Por otro lado se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov a la variable y la dimensión didáctica para poder contrastar el grado de concordancia en esta prueba se obtuvo un valor Sig. Asintótica bilateral de 0,000, afirmando así que los resultados analizados son no paramétricos. Asimismo, se procedió a realizar la prueba de chi-cuadrado donde se obtuvo de un valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,319 >0.05, por consiguiente, aceptamos la hipótesis específica ($H0^1$:) y rechazamos la hipótesis ($H0^2$:), es decir que la didáctica si influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, teniendo un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 16.

Gonzalez (2020), en su artículo publicado denominado Educación y Educadores afirma que uso de las plataformas virtuales en la actualidad es inherentemente del siglo XXI, por lo que en este estudio se examina el uso del Plataforma Moodle y su relación con la promoción del aprendizaje y la didáctica de enseñanza, por esta razón, se amplía la discusión de temas como las principales iniciativas para promover el aprendizaje autorizado en las plataformas línea, los resultados de esta investigación muestran los efectos beneficiosos del uso de esta tecnología en los estudiantes. En esta circunstancia, coincide parcialmente de la variable independiente y dimensión didáctica de esta investigación donde se hace mención que el uso de la didáctica influye significativamente en las competencias de los estudiantes de la universidad. De igual manera los resultados coincide con el aporte de Vigo (2022), donde menciona en su estudio de investigación Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes se puedo determinar que si existe una influencia de la didáctica con la plataforma Moodle esto nos lleva a confirmar que de la didáctica influye positivamente en las competencias de los estudiantes.

Para la Hipótesis específica 3: Considerando el análisis inferencial se realizó un análisis estadístico de tablas cruzadas de la variable 1 con su dimensión usabilidad de la variable dependiente competencias donde se consiguió como resultados de acuerdo con la escala de Likert en porcentaje de acuerdo un 28,3% y el resultado

para el ítem totalmente de acuerdo es de 71,7% de un total del 100% ver tabla 21. Por otro lado, se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov a la variable independiente y la dimensión usabilidad para poder contrastar el grado de concordancia en esta prueba se obtuvo un valor Sig. Asintótica bilateral de 0,000, corroborando así que los resultados encontrados son no paramétricos. Asimismo, se procedió a realizar la prueba de chi-cuadrado donde se obtuvo de un valor de Sig (valor observado) corresponde a $0,016 < 0.05$ por consiguiente, aceptamos la hipótesis específica ($H1^3$) y rechazamos la hipótesis ($H0^3$), es decir que la usabilidad si influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, teniendo un nivel de 95% confiabilidad, tal como se observa en la tabla 18.

Para reforzar esta dimensión se revisó el estudio de investigación de Herrera (2020), donde menciona que la usabilidad es una característica fundamental para las personas visiten y aprovechen los contenidos ya que, determina que tiene una facilidad en el uso considerando una medición de eficiencia y eficacia es decir que el estudiante pueda lograr lo que requiera al usar la plataforma en un tiempo óptimo para lograr una satisfacción al usar esta tecnología, se obtiene como resultado de coeficiente determino que el $r_2=0.54$, indicando una alta incidencia y significativa, la usabilidad es tan fundamental como plataforma de uso que evoluciona la tecnología y los creadores de contenidos tienen una preocupación por la usabilidad ya que es una característica presente centrado en el estudiante como protagonista ya que, estas herramientas favorecen al aprendizaje en tal sentido, esta investigación infiere parcialmente de nuestra investigación donde la usabilidad influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Se determino el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022, teniendo como resultado de prueba de normalidad de 0,000 de cada variable y de P valor de chi-cuadrado de 0,061 asimismo, se corrobora con los resultados “de acuerdo 28,3% y totalmente de acuerdo un 71,7%” concluyendo que si existe influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente, donde los encuestados consideran que la variable competencias tiene una aceptación sobre la variable independiente es decir, que la utilización de esta tecnología plataforma virtual Moodle es de suma importancia que aporta como beneficio nuevas modalidades de aprendizaje para su formación profesional que influye directamente hacia estudiantes de la universidad.

Segundo: Se determino el impacto el impacto de los contenidos temáticos en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022, como objetivo específico 1, teniendo como resultado de prueba de normalidad de 0,000 de la dimensión con un valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,492 asimismo, se obtuvo resultados de las tablas cruzadas con un “de acuerdo 28,3% y totalmente de acuerdo un 71,7%” donde se concluye que la dimensión de contenidos temáticos influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad, consiguiendo así como beneficio la disponibilidad de los mismos para mejorar las competencias.

Tercero: Se determino el impacto de la didáctica en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022. como objetivo específico 2, teniendo como resultado de prueba de normalidad de 0,000 de la dimensión con un valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,319 asimismo, se obtuvo resultados de las tablas cruzadas con un “de acuerdo 28,3% y totalmente de acuerdo un

71,7%” donde se concluye que la dimensión didáctica influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad adquiriendo así, como beneficio las estrategias de enseñanza a los estudiantes de la universidad.

Cuarto: Se cumplió con la determinación del impacto de la usabilidad en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022. como objetivo específico 3, teniendo como resultado de prueba de normalidad de 0,000 de la dimensión con un valor de Sig (valor observado) corresponde a 0,016 asimismo, se obtuvo resultados de las tablas cruzadas con un “de acuerdo 28,3% y totalmente de acuerdo un 71,7%” donde se concluye que la dimensión usabilidad influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad teniendo como beneficio la facilidad de uso de la plataforma virtual para mejorar los conocimientos.

VII. RECOMENDACIONES

- Primero:** Al evidenciar las tres dimensiones con resultados de manera positiva recopilados en esta investigación de impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de una Universidad Pública, Lima 2022, ante ello se recomienda al jefe de TI de la institución organizar y optimizar de manera personalizada la plataforma virtual Moodle así como también tener disponibilidad de los contenidos en el momento oportuno por otro lado, sugerir la implementación de blackboard ya que, es una tecnología educativa y de aprendizaje que aporta gran valor académico a las instituciones educativas.
- Segundo:** Debido a que la variable plataforma virtual Moodle influye positivamente en la dimensión contenidos temáticos se recomienda al jefe de área mantener actualizado la versión del Software y migrar a la versión 3.9 ya que, esto ayuda tener personalización y efectos recientes para una mejor estructuración de asignaturas así como también, instalar plugin de organización de categorías de cursos, además fortalecer esta tecnología con soporte constante de monitoreo y para atención de incidencias y tareas específicas en beneficio de los estudiantes de la universidad.
- Tercero:** Debido a que la variable plataforma virtual Moodle influye positivamente en la dimensión didáctica se recomienda a los coordinadores de las asignaturas continuar con las estrategias de enseñanza para cumplir con el modelo educativo a nivel institucional, además enfatizar en el orden correlativo de las actividades académicas por realizar que esto conlleva a un beneficio de organización y cumplimiento de los estudiantes de la universidad.

Cuarto: Debido a que la variable plataforma virtual Moodle influye positivamente en la dimensión usabilidad se recomienda al jefe de área de elaboración de manuales de procedimientos establecer y estandarizar video tutoriales como preguntas y respuestas que faciliten, ayuden de manera inmediata de la facilidad de uso de la plataforma para la enseñanza multidisciplinarias de manera articulada con todos los docentes y estudiantes para mejorar los procesos de enseñanza esto se realizará comprometido a las autoridades como el decano y jefes de área que tengan directa responsabilidad de las actividades académicas dentro de la institución para que el beneficio se vea reflejado ante la comunidad estudiantil.

REFERENCIAS

- Ortiz Granja, Dorys (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19),93-110. ISSN: 1390-3861. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>
- Martínez, A. (27 de noviembre de 2008). Definir Moodle. Obtenido de Moodle es un sistema de gestión de cursos de distribución libre: <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=111348>
- Hernández, R. y. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera edición ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- González, D. S. (2020). Estrategias para la confección y calificación de cuestionarios en la plataforma Moodle. *Academia Y Virtualidad*, 13(2), 91-102. <https://doi.org/10.18359/ravi.4565>
- Pinedo, A. P. V. (2022). La plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación superior tecnológica, Trujillo 2020.
- Moodle, P., Saber-Bagua Grande, del, Arévalo, D., Magaly, B., Regalado, L., y Investigación, L. DE. (2021). escuela de posgrado programa académico de doctorado en educación.
- Ponce, J. L. (coord.) (2019). Estado actual de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Instituciones de Educación Superior de México: Estudio 2019
- Bedregal et al. (2019). Cornejo-Aparicio, V., Tupacyupanqui-Jaén, D., & Flores-Silva, S. (2019). Evaluación de la percepción estudiantil en relación con el uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 707-718.
- Bunk, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y el perfeccionamiento profesional en la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14.
- De la iglesia (2019). Learning Analytics para una visión tipificada del aprendizaje de los estudiantes. Un estudio de caso. *Revista Iberoamericana De Educación*, 80(1), 55-87. <https://doi.org/10.35362/rie8013444>

- Cubero, A. L. V., & Torres, G. V. (2019). Estrategias docentes para la promoción del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios que utilizan plataformas LMS. *Calidad en la Educación Superior*, 10(2), 215-246.
- Puello, P., Fernández, D., y Cabarcas, A. (2014). Herramienta para la Detección de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Herramienta para la Detección de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes utilizando la Plataforma Moodle Methodology for Detecting Learning Styles in Students using the Moodle Platform. *Formación Universitaria*, 10(4), 15–24. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062014000400003>
- Carlos, R., Felix, C., Carmen, H., y Oscar, F. gestión de la información agrícola mediante la plataforma moodle 2.7-una experiencia en la sala situacional del instituto nacional de investigaciones agrícolas inia-venezuela.
- Sousa, A. T. de, Melo, c. c. c., Alves, i. m. r., Barros, A. J. da S., Parente, M. M. V., Moura, I. f. w. g., Silva, d. a., Lima, g. f., y Lima, J. F. (2022). A plataforma moodle e o uso copioso das tecnologias em 2020. *Research, Society and Development*, 11(3), e1511326080. <https://doi.org/10.33448/RSD-V11I3.26080>
- Gómez-López, J., Reyes-Lizárraga, J., y Tirado-Osuna, I. (2015). Análisis de uso de la plataforma moodle en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 3(5), 24-28. Recuperado de <https://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/41>
- Velarde, E; Zúñiga P, (2019), plataforma virtual de enseñanza aprendizaje aplicado a las asignaturas para maestristas de ingeniería de sistemas de la universidad nacional del callao. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/4281>
- Vargas-Miñano, K., Borja-Goñi, E., Burga-Rodrigo, G., y Vásquez-Villanueva, S. (2020). Satisfacción y desempeño, en los docentes de educación primaria, en las instituciones educativas particulares del Perú, durante el periodo de la pandemia. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 841-867. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v5i10.1855>
- Muñoz Córdor, Mónica Maribel. (2022). Herramientas del aula virtual en la enseñanza de la matemática durante la pandemia, una revisión literaria. *Conrado*, 18(84), 310-315. Epub 10 de febrero de 2022. Recuperado en 19 de abril de 2022, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100310&lng=es.

- Martín, C (2020). Gamificando un aula virtual en Moodle. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 9(2), 92-106. <http://hdl.handle.net/10396/20675>
- Arrieta Coronado, E, García Zúñiga, A, Ochoa Peluffo, C y Trespalacios Meneses, M. (2021). Fortalecimiento del nivel inferencial de la comprensión lectora a partir de la implementación de textos multimodales integrados a la plataforma Moodle. Universidad de Cartagena.
- Walker, M. (15 de Julio de 2011). Redalyc. *Universitas*, 85-107. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476147383004>
- Alternate title: Strategies for the creation and rating of questionnaires in the Moodle platform González, Daniela Soledad. *Revista Academia y Virtualidad*; Bogota Tomo 13, N.º 2, (2020): 91-102. DOI:10.18359/ravi.4565
- Fernando, T.-G. (2019). Aceptación de los estudiantes universitarios en el uso de. *Revista Ciencia Unemi*, 12, 12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss29.2019pp63-76p>
- Hugo, F. y. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*, 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Pizarro , N. C. (2019). Plataforma moodle como herramienta de aprendizaje para mejorar el aprendizaje. tesis. universidad san Ignacio de Loyola, Lima, Lima, Peru. <https://doi.org/https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9204>
- Gonzalez, D. S. (n.d.). Estrategias para la confección y calificación de cuestionarios en la plataforma Moodle * Editorial Neogranadina.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera, L. B. (2020). Evaluación de la Usabilidad de Moodle. *Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje*. Universidad de Granada, 1–337. <http://hdl.handle.net/10481/62891>

- Latindex Catálogo, I., y Hugo Fernández-Bedoya, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Loayza Lozano, T. E. (2022). El uso de la plataforma Moodle para el aprendizaje del curso de filosofía en estudiantes universitarios. *TecnoHumanismo*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.53673/TH.V2I1.89>
- López, J. M., Romero, E., y Roperó, E. (2010). Utilización de Moodle para el desarrollo y evaluación de competencias en los Alumnos. *Formación Universitaria*, 3(3), 45–52. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062010000300006>
- Prado, R., Manuel, J., Montero, L., Fernández, G., y López, L. (n.d.). Uso de test interactivos en la plataforma Moodle para una asignatura base de una ingeniería. Retrieved July 24, 2022, from https://docs.moodle.org/all/es/Página_Principal
- Ancira, C. G. (n.d.). Las competencias universitarias y el perfil de egreso University Skills and Graduation Profile. Retrieved July 24, 2022, from <https://orcid.org/0000-0002-4669-0911ArnulfoTreviñoCubero1https://orcid.org/0000-0002-0958-8352>
- Espinoza, M., y Zambrano, W. (2020). Los estilos de aprendizaje de estudiantes rurales en la implementación de una plataforma MOODLE. *Dominio de las Ciencias*, 6(5), 445-460. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i5.1612>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2019). 8.2. El Muestreo. *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*, 1(1), 1-333.
- Bernal, i. d. I. I., y Patten, A. S. (2010). La investigación familiar y el valor de la metodología cualitativa para el estudio del afrontamiento a la enfermedad sicklemica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36, 38-53.
- Miranda, María Guadalupe, y Rendón-Macías, Mario Enrique, y Villasís-Keeve, Miguel Ángel (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755026009>
- César Vallejo, U., y Ana Patricia Vigo-Pinedo, P. I. (2022). Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje de ofimática en estudiantes de educación

- superior tecnológica. Polo Del Conocimiento, 7(1), 51–71.
<https://doi.org/10.23857/PC.V7I1.3466>
- Collado, c. f., ... p. b. l.-e., y 2014, undefined. (n.d.). Metodología de la Investigación. Dspace.Scz.Ucb.Edu.Bo. Retrieved July 15, 2022, from <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>
- Rade, I. y. v., Alcívar, m. v., y Gangotena, m. w. t. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. Revista Publicando, 8(31), 61–70. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>
- Velasteguí, P. (2019). Plataformas virtuales y su impacto en la Educación Superior. Explorador Digital, 1(4), 5–21. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v1i2.318>
- Restrepo, Silvia, y Rueda-Esteban, Roberto, y Bloch, Natasha I., y Archila, Pablo Antonio, y Truscott de Mejía, Anne-Marie (2022). Fostering instructor-student argumentative interaction in online lecturing to large groups: a study amidst the Covid-19 pandemic. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 19(1),110101-110116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92068491008>
- Rodríguez, Carolina, y Freire, Teresa (2022). The Transformation to an Online Course in Higher Education Results in Better Student Academic Performance. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(1),299-322. en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331469022018>
- Ruiz, Nancy Esther, y Vega-Carrero, Sandra, y Alejandro-Pulido, Manuel (2017). Teaching English as a Second Language at a University in Colombia That Uses Virtual Environments: A Case Study. Revista Electrónica Educare, 21(3),1-21 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194154512008>
- Iborra, M., Ramírez, E., Badía, J., Bingué, R., & Tejero, J. (2017). Implementing the flipped classroom methodology to the subject "Applied computing" of the chemical engineering degree at the University of Barcelona. Journal of Technology and Science Education, 7(2), 119-135. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/jotse.244>

- de Sousa Gomes, Gilvania, y Tilton, Luiz Antônio, y Dutra de Oliveira Neto, José (2017). using technology driven flipped class to promote active learning in accounting. *Revista Universo Contábil*, 13(1),49-64 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117050557004>
- Amante García, B., & Martínez Martínez, M. (2017). Some strategies to improve the learning process. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 271-273. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/jotse.313>
- Fabregat-Sanjuan, A., Pàmies-Vilà, R., Ferrando Piera, F., & De la Flor López, S. (2017). Laboratory 3.0: Manufacturing technologies laboratory virtualization with a student-centred methodology. *Journal of Technology and Science Education*, 7(2), 184-202. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/jotse.249>
- Reyes, E., Enfedaque, A., & Gálvez, J. (2017). Initiatives to foster engineering student motivation: A case study. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 291-312. doi: <http://dx.doi.org/10.3926/jotse.265>
- Cairós Barreto, Dulce María, y González-González, Carina Soledad, y Fajardo López, Luis (2017). The intellectual property of content published in virtual campuses: ¿What legal and technological aspect should be considered? *RED. Revista de Educación a Distancia*, (53),1-15 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54750356005>
- Cabero, J., & Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital
- Fernández Solo de Zaldívar, Isabel (2017). mejora de competencias: introducción de la gestión de calidad en nuevas METODOLOGÍAS EDUCATIVAS. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56752038016>
- Terán, F. N. (2019). Aceptación de los estudiantes universitarios en el uso de los sistemas e-learning Moodle desde la perspectiva del modelo TAM. // Acceptance of University students in the use of Moodle e-learning systems from the perspective of the TAM Model. *ciencia unemi*, 12(29), 63-76. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss29.2019pp63-76p>

- Hernández Urrego, Sandra Cecilia (2019). A Virtual Learning Object (VLO) to Promote Reading Strategies in an-English for Specific Purposes Environment. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499462160008>
- Fitri, s, y riswanto, r., y nasution, h., y yanhar, m, y purnama, s., y hartinah, S. (2020). English Education for Student in Globalization Era: Teacher´s Perspective in Jabodetabek. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(6),413-421. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27964115039>
- Yusupova, Liana M., y galeeva, marina V. (2020). Technologies and Organization of Tests for Distance Learning in the Program "Translator in the Field of Professional Communication". *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(12),416-424 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27965040047>
- Echeverría Rodríguez, Leovy, y Machuca-Villegas, Liliana, y Cobos Pérez, Ruth (2019). Analysis of the students' interactions and satisfaction during a Collaborative Lab Project. *Revista EIA*, 16(31),209-223: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149258931015>
- Cavarzere de Oliveira, Ludmilla, y Trovão Cavalli, Valquíria, y Machado Dias, Álvaro, y Aparecido de Oliveira, Mauri (2018). Gamification for online training of court professionals in a Labour Court in São Paulo, Brazil (TRT-2): what can be implemented in Moodle 2.5. *EccoS Revista Científica*, (46),171-190 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71557481010>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera edición. Editorial Pearson – Colombia
- Barakhsanov, Vladimir Polikarpovich, y DANILOVA, Anna Ilinichna, y smetanina, Tatiana Aleksandrovna, y gotovtseva, Olga Gerasimovna, y petrova, Tuyara Aleksandrovna (2021). Development of distant online learning in universities of Yakutia during the COVID-19 pandemic. *Revista on line de Política* <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637769126003>
- Velarde Aguilar, E. J., & Zúñiga Aranibar, P. (2019). Plataforma virtual de enseñanza aprendizaje aplicado a las asignaturas para maestristas de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao.

- González, D. S. (2020). Estrategias para la confección y calificación de cuestionarios en la plataforma Moodle. *Academia Y Virtualidad*, 13(2), 91-102. <https://doi.org/10.18359/ravi.4565>
- García Bellido, R., González Such, J., & Jornet Meliá, J. M. (2010). Pruebas no Paramétricas. SPSS. Kolmogorov Smirnov. *Grupo de Innovación Educativa. Universidad de Valencia*, 1-5.
- Artigas, W., & Bárcena, M. R. (2010). Metodología de la investigación: Una discusión necesaria en Universidades Zulianas.

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de Variables

TÍTULO: Impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las Competencias de los Estudiantes de una Universidad Pública, Lima 2022 AUTOR: Reynaga Rupire, Omar					
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Ítem	Escala
Variable independiente Plataforma Virtual Moodle	Moodle es un paquete de software libre que ofrece a los profesores muchas de las herramientas que necesitan para diseñar, impartir y gestionar cursos virtuales de alta calidad. (Pérez y García 2009)	Contenidos temáticos	Satisfacción	1 - 4	Escala de Likert <1-5> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
		Didáctica	Eficiencia	4 - 8	
		Usabilidad	Facilidad de uso	8 - 12	
Variable dependiente Competencias	Es un esfuerzo integrador que posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias desarrollar algún tipo de actividad (Bunk 1994).	Conocimientos	Tácito y Explicito	12 - 16	Escala de Likert 1-5> 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
		Habilidades o destrezas	Capacidades	16 - 20	
		Aptitudes	Habilidades	20 - 24	

Anexo 2: Metodología

TÍTULO: Impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las Competencias de los Estudiantes de una Universidad Pública, Lima 2022 AUTOR: Reynaga Rupire, Omar			
TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR
Enfoque: cuantitativo Tipo: Básica Diseño: No Experimental Correlacional-causal. Corte: transversal Alcance: Explicativo	Población: 60 estudiantes de la Universidad Pública. Tamaño de muestra: 60 estudiantes de la Universidad Pública. Muestreo: No probabilístico y por conveniencia	Técnicas: Encuesta. Instrumentos: Cuestionario en Google Forms.	Descriptiva: Se aplicará el instrumento para extraer los datos, posterior a ello se utilizará el software estadístico SPSS. Inferencial: Para contrastar las hipótesis se aplicará el método a los 60 Estudiantes de la Universidad Pública. .

Anexo 3: Matriz de consistencia

TÍTULO: Impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las Competencias de los Estudiantes de una Universidad Pública, Lima 2022						
AUTOR: Reynaga Rupire, Omar						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE INDEPENDIENTE: PLATAFORMA MOODLE			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
¿Cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?	Determinar cuál es el impacto de la plataforma Virtual Moodle en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.	La plataforma virtual Moodle influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022	Contenidos temáticos	Satisfacción	1 - 4	Escala de Likert 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
			Didáctica	Eficiencia	4 - 8	
			Usabilidad	Facilidad de uso	8 - 12	
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1	VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETENCIAS			
¿Cuál es el impacto de los contenidos temáticos en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?	Determinar el impacto de los contenidos temáticos en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.	Los contenidos temáticos influyen positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala Escala de Likert 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Neutral 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
			Conocimientos	Tácito y explícito	12 - 16	
			Habilidades o destrezas	Capacidades	16 - 20	
			Aptitudes	Habilidades	20 - 24	
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2				
¿Cuál es el impacto de la didáctica en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?	Determinar cuál es el impacto de la didáctica en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.	La didáctica influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022.				
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3				
¿Cuál es el impacto de la usabilidad en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022?	Determinar cuál es el impacto de la usabilidad en las competencias de los estudiantes de la universidad pública, 2022.	La usabilidad influye positivamente en las competencias de los estudiantes de la universidad pública 2022.				

Anexo 5: Instrumento de Recolección de Datos

Cuestionario para Los estudiantes de una universidad Publica

Fecha: [/ /]

Edad: []

Sexo: Femenino [] Masculino []

Especialidad: Ingeniería Estadística, Ingeniería Económica

Instrucciones: Marque con un aspa la respuesta que crea conveniente teniendo en consideración el puntaje que corresponda de acuerdo con el siguiente **ejemplo:** Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Neutral (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

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

N°	Preguntas	Valoración				
		1	2	3	4	5
	Sobre: Plataforma Virtual Moodle					
1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?					
2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?					
3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?					
4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?					
5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?					
6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?					
7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?					
8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?					
9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?					
10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?					

N°	Preguntas	Valoración				
		1	2	3	4	5
11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?					
12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?					
Sobre: Competencias						
13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?					
14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?					
15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades a los estudiantes?					
16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?					
17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?					
18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?					
19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?					
20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?					
21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?					
22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?					
23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?					
24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?					

Figura 6 Carta de permiso para recolección de información

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lima, 15 de julio de 2022

Dr.
Oswaldo Velásquez Castañón

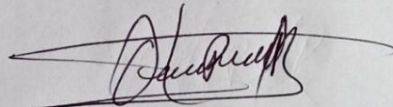
Universidad Nacional de Ingeniería
Jefe
Oficina de Registro Central y Estadística

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentarme mi nombre es OMAR REYNAGA RUIRE, identificado con DNI N° 40702570 y con código de matrícula N° 6500012841; estudiante de la MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la Universidad Cesar Vallejo que, en el marco de poder desarrollar mi tesis para la obtención de mi grado, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Impacto de la Plataforma Virtual Moodle en las Competencias de los Estudiantes de una Universidad Pública, Lima 2022

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso necesario en la institución que usted representa, a fin de que pueda obtener información importante mediante una encuesta por intermedio de un formulario en línea (Cuestionario con Google Forms) por única vez y de manera anónima a los estudiantes de cuarto año de la Facultad de Ingeniería Económica Estadística y Ciencias Sociales, lo cual me permitirá desarrollar mi trabajo de investigación. Por otro lado, indicar que la obtención de esta información es estrictamente de carácter confidencial y el uso exclusivo para fines estadísticos. Mi persona en calidad de investigador REYNAGA RUIRE, OMAR asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo.



OMAR REYNAGA RUIRE
D.N.I 40702570



Constancia de aplicación de instrumentos

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) Mg. Cardeña Peña, Jorge Manuel

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en **INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2022 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

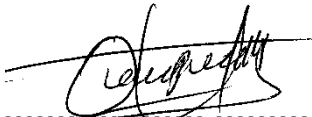
El título de mi proyecto de investigación es: **IMPACTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE EN LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, LIMA 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
OMAR REYNAGA RUPIRE
D.N.I 40702570

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE: Plataforma Virtual Moodle

Moodle es un sistema gratuito de gestión de cursos de código abierto y adaptable a diferentes sistemas operativos que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataforma tecnológica también se conoce como LMS (Learning Management System) tiene como características importantes la escalabilidad ya que, esta aplicación se adapta a las necesidades que surgen durante su uso, convirtiendo las aulas virtuales en un escenario de educación más ágil, rápido y sencillo las 24 horas y con accesibilidad desde cualquier lugar de una computadora así mismo la arquitectura de Moodle puede utilizarse tanto en organizaciones pequeñas como grandes también la usabilidad son sencillas de utilizar y su funcionamiento es bastante intuitivo como la estabilidad de entorno fiable y eficiente. Moodle (Martínez, 2008).

DIMENSIÓN 1: Contenidos temáticos

Los contenidos temáticos son recursos disponibles fortalecer y reforzar el aprendizaje que llevan como contenidos materiales del curso que puede incluir archivos electrónicos, imágenes, vídeos administrados dentro de la plataforma Moodle a través del cual el alumno accede a la información que quiere, los recursos pueden ser lecciones y una serie de textos, tareas o trabajo de actividades que se asigna a los estudiantes, glosarios donde se organiza el concepto y explicaciones del desarrollo de casa curso y finalmente los cuestionarios actividad permite crear número de preguntas con varios tipos de respuestas que se puede hacer llegar a los estudiantes de forma instantánea.

DIMENSION 2: Didáctica

Es la manera como se desenvuelve el docente y las estrategias que utilice para su enseñanza es fundamental para lograr un aprendizaje online de calidad para adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes mediante el estudio la enseñanza o la experiencia que pueda influir significativamente en el aprendizaje (Vigo-Pinedo, 2022).

DIMENSION 3: Usabilidad

La usabilidad es un concepto conocido y utilizado y se hace hincapié en la facilidad de fácil de manejo, fácil de aprender, fácil de comprender y se define como la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un sistema permite alcanzar objetivos a usuarios concretos en un contexto de uso también específico (ISO 9241-11:1998).

VARIABLE: Competencias

La competencia profesional se define como el hecho de poseer los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para desempeñar un trabajo y ser capaz de abordar los problemas profesionales de forma independiente, como resultado, está preparado para trabajar en su entorno profesional, (Bunk 1994).

DIMENSIÓN 1: Conocimientos

El conocimiento es el proceso progresivo y gradual por el que el hombre aprende su mundo y se realiza como individuo, científicamente lo estudia la epistemología, que se define como "teoría del conocimiento" también se conoce como el campo del conocimiento que se ocupa del estudio científico de la cognición humana porque se considera un método de comprensión del conocimiento en la práctica, la gnoseología se considera un método de comprensión del por el que el hombre establece relaciones con las cosas y los fenómenos, en este contexto el conocimiento es una ocasión donde los estudiantes declaran que han aprendido y creen que sus experiencias de aprendizaje a distancia son tan exitosas como el aprendizaje tradicional.

DIMENSIÓN 2: Habilidades o destrezas

El término deriva del latín *dextra*, que significa "diestro", y del sufijo *-eza*, que significa "calidad", está vinculado a la mano derecha, que antiguamente se asociaba con la razón, la fe, la gran mayoría de la gente era diestra (o se sentía obligada a serlo), adquirió una connotación positiva, relegando los zurdos y la mano izquierda a un lugar más delicado, entonces destreza, se refiere a la capacidad aprendida de una persona para realizar una actividad de forma rápida, eficiente y ágil que suele estar asociada al cuerpo o al trabajo físico por otro lado las habilidades también se consideran competencias de conocimientos y actitudes estará ligado a la capacidad de resolver problemas o a la facilidad con la que realizamos determinadas tareas, en consecuencia, podemos decir que la habilidad y la destreza van de la mano.

DIMENSIÓN 3: Aptitudes

Según la Real Academia Española (RAE), la aptitud es la capacidad de realizar una tarea o actividad de forma correcta y eficaz, ya sea física, mental o social, por lo tanto, hablaremos de una determinada aptitud para una actividad concreta ya que, se considera útil contar con una base de capital humano para la educación (Walker, 2011).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento
CONTENIDOS TEMÁTICOS	1. SATISFACCIÓN	1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	Cuestionario
		2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	Escala de Likert
		3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?	
		4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?	
DIDÁCTICA	2. EFICIENCIA	5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	1.Totalmente en desacuerdo
		6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?	2.En desacuerdo
		7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?	3.Neutral
		8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?	4.De acuerdo
USABILIDAD	3. FACILIDAD DE USO	9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?	5.Totalmente de acuerdo
		10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?	
		11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?	
		12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?	
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE COMPETENCIAS				
DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento
CONOCIMIENTO	4. TÁCITO Y EXPLÍCITO	13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?	Cuestionario
		14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?	Escala de Likert
		15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades los estudiantes?	
		16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?	
HABILIDADES Y DESTREZAS	5. CAPACIDADES	17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	1.Totalmente en desacuerdo
		18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?	2.En desacuerdo
		19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?	3.Neutral
		20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?	4.De acuerdo
APTITUDES	6. HABILIDADES	21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?	5.Totalmente de acuerdo
		22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?	
		23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?	
		24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: CONTENIDOS TEMÁTICOS							
1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	X		X		X		
2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	X		X		X		
3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?	X		X		X		
4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?	X		X		X		
	DIMENSION 2: DIDÁCTICA	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	X		X		X		
6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?	X		X		X		
7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?	X		X		X		
8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: USABILIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?	X		X		X		
10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?	X		X		X		
11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?	X		X		X		
12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Cardeña Peña Jorge Manuel

DNI: 09340727

Especialidad del validador: Estadístico.....

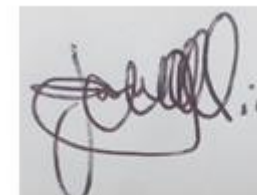
04 de junio del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**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



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: CONOCIMIENTOS								
13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?	X		X		X		
14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades los estudiantes?	X		X		X		
16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?	X		X		X		
DIMENSION 2: HABILIDADES O DESTREZAS								
17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	X		X		X		
18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?	X		X		X		
19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?	X		X		X		
20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: APTITUDES								
21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?	X		X		X		
22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?	X		X		X		
23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?	X		X		X		
24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **Cardaña Peña Jorge Manuel**

DNI: **09340727**

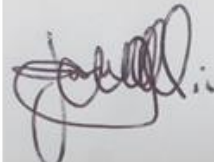
Especialidad del validador: **Estadístico..... 04 de junio del 2022**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**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



Firma del Experto Informante.
Especialidad

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) Ing. Flores Zafra, David

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en **INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2022 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El título de mi proyecto de investigación es: **IMPACTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE EN LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, LIMA 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....
OMAR REYNAGA RUPIRE

D.N.I 40702570

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE: Plataforma Virtual Moodle

Moodle es un sistema gratuito de gestión de cursos de código abierto y adaptable a diferentes sistemas operativos que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataforma tecnológica también se conoce como LMS (Learning Management System) tiene como características importantes la escalabilidad ya que, esta aplicación se adapta a las necesidades que surgen durante su uso, convirtiendo las aulas virtuales en un escenario de educación más ágil, rápido y sencillo las 24 horas y con accesibilidad desde cualquier lugar de una computadora así mismo la arquitectura de Moodle puede utilizarse tanto en organizaciones pequeñas como grandes también la usabilidad son sencillas de utilizar y su funcionamiento es bastante intuitivo como la estabilidad de entorno fiable y eficiente. Moodle (Martínez, 2008).

DIMENSIÓN 1: Contenidos temáticos

Los contenidos temáticos son recursos disponibles fortalecer y reforzar el aprendizaje que llevan como contenidos materiales del curso que puede incluir archivos electrónicos, imágenes, vídeos administrados dentro de la plataforma Moodle a través del cual el alumno accede a la información que quiere, los recursos pueden ser lecciones y una serie de textos, tareas o trabajo de actividades que se asigna a los estudiantes, glosarios donde se organiza el concepto y explicaciones del desarrollo de casa curso y finalmente los cuestionarios actividad permite crear número de preguntas con varios tipos de respuestas que se puede hacer llegar a los estudiantes de forma instantánea.

DIMENSION 2: Didáctica

Es la manera como se desenvuelve el docente y las estrategias que utilice para su enseñanza es fundamental para lograr un aprendizaje online de calidad para adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes mediante el estudio la enseñanza o la experiencia que pueda influir significativamente en el aprendizaje (Vigo-Pinedo, 2022).

DIMENSION 3: Usabilidad

La usabilidad es un concepto conocido y utilizado y se hace hincapié en la facilidad de fácil de manejo, fácil de aprender, fácil de comprender y se define como la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un sistema permite alcanzar objetivos a usuarios concretos en un contexto de uso también específico (ISO 9241-11:1998).

VARIABLE: Competencias

La competencia profesional se define como el hecho de poseer los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para desempeñar un trabajo y ser capaz de abordar los problemas profesionales de forma independiente, como resultado, está preparado para trabajar en su entorno profesional, (Bunk 1994).

DIMENSIÓN 1: Conocimientos

El conocimiento es el proceso progresivo y gradual por el que el hombre aprende su mundo y se realiza como individuo, científicamente lo estudia la epistemología, que se define como "teoría del conocimiento" también se conoce como el campo del conocimiento que se ocupa del estudio científico de la cognición humana porque se considera un método de comprensión del conocimiento en la práctica, la gnoseología se considera un método de comprensión del por el que el hombre establece relaciones con las cosas y los fenómenos, en este contexto el conocimiento es una ocasión donde los estudiantes declaran que han aprendido y creen que sus experiencias de aprendizaje a distancia son tan exitosas como el aprendizaje tradicional.

DIMENSIÓN 2: Habilidades o destrezas

El término deriva del latín dextra, que significa "diestro", y del sufijo -eza, que significa "calidad", está vinculado a la mano derecha, que antiguamente se asociaba con la razón, la fe, la gran mayoría de la gente era diestra (o se sentía obligada a serlo), adquirió una connotación positiva, relegando los zurdos y la mano izquierda a un lugar más delicado, entonces destreza, se refiere a la capacidad aprendida de una persona para realizar una actividad de forma rápida, eficiente y ágil que suele estar asociada al cuerpo o al trabajo físico por otro lado las habilidades también se consideran competencias de conocimientos y actitudes estará ligado a la capacidad de resolver problemas o a la facilidad con la que realizamos determinadas tareas, en consecuencia, podemos decir que la habilidad y la destreza van de la mano.

DIMENSIÓN 3: Aptitudes

Según la Real Academia Española (RAE), la aptitud es la capacidad de realizar una tarea o actividad de forma correcta y eficaz, ya sea física, mental o social, por lo tanto, hablaremos de una determinada aptitud para una actividad concreta ya que, se considera útil contar con una base de capital humano para la educación (Walker, 2011).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento	
CONTENIDOS ATEMÁTICOS	SATISFACCIÓN	1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	Cuestionario	
		2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	Escala de Likert	
		3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?		
		4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?		
DIDÁCTICA	EFICIENCIA	5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Neutral 4.De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo	
		6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?		
		7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?		
		8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?		
USABILIDAD	FACILIDAD DE USO	9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?		
		10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?		
		11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?		
		12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?		
DIM	INDICADORES	MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE COMPETENCIAS			
		N°	ITEMS		Instrumento
CONOCIMIENTOS	TÁCITO Y EXPLÍCITO	13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?		Cuestionario
		14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?		
		15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades a los estudiantes?	Escala de Likert	
		16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?		
HABILIDADES DESTREZAS	CAPACIDADES	17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Neutral 4.De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo	
		18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?		
		19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?		
		20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?		
APTITUDES	HABILIDADES	21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?		
		22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?		
		23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?		
		24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: CONTENIDOS TEMÁTICOS								
1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	X		X		X		
2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	X		X		X		
3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?	X		X		X		
4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?	X		X		X		
DIMENSION 2: DIDÁCTICA								
5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	X		X		X		
6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?	X		X		X		
7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?	X		X		X		
8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: USABILIDAD								
9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?	X		X		X		
10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?	X		X		X		
11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?	X		X		X		
12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia _____

✓ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Flores Zafra David..... DNI: 41541647

Especialidad del validador: Ingeniero en Proyectos de IT e investigación.....

17 de junio del 2022

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**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



 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: CONOCIMIENTOS							
13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?	X		X		X		
14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades a los estudiantes?	X		X		X		
16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?	X		X		X		
	DIMENSION 2: HABILIDADES O DESTREZAS							
17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	X		X		X		
18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?	X		X		X		
19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?	X		X		X		
20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
	DIMENSION 3: APTITUDES							
21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?	X		X		X		
22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?	X		X		X		
23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?	X		X		X		
24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia _____

✓ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. Flores Zafrá David**..... DNI: 41541647

Especialidad del validador: **Ingeniero en Proyectos de IT e investigación**.....

17 de junio del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: 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

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) Dr. Acuña Benites, Marlon Frank

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en **INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2022 - III, aula B1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

El título de mi proyecto de investigación es: **IMPACTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE EN LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, LIMA 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....
OMAR REYNAGA RUPIRE
D.N.I 40702570

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE: Plataforma Virtual Moodle

Moodle es un sistema gratuito de gestión de cursos de código abierto y adaptable a diferentes sistemas operativos que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataforma tecnológica también se conoce como LMS (Learning Management System) tiene como características importantes la escalabilidad ya que, esta aplicación se adapta a las necesidades que surgen durante su uso, convirtiendo las aulas virtuales en un escenario de educación más ágil, rápido y sencillo las 24 horas y con accesibilidad desde cualquier lugar de una computadora así mismo la arquitectura de Moodle puede utilizarse tanto en organizaciones pequeñas como grandes también la usabilidad son sencillas de utilizar y su funcionamiento es bastante intuitivo como la estabilidad de entorno fiable y eficiente. Moodle (Martínez, 2008).

DIMENSIÓN 1: Contenidos temáticos

Los contenidos temáticos son recursos disponibles fortalecer y reforzar el aprendizaje que llevan como contenidos materiales del curso que puede incluir archivos electrónicos, imágenes, vídeos administrados dentro de la plataforma Moodle a través del cual el alumno accede a la información que quiere, los recursos pueden ser lecciones y una serie de textos, tareas o trabajo de actividades que se asigna a los estudiantes, glosarios donde se organiza el concepto y explicaciones del desarrollo de casa curso y finalmente los cuestionarios actividad permite crear número de preguntas con varios tipos de respuestas que se puede hacer llegar a los estudiantes de forma instantánea.

DIMENSION 2: Didáctica

Es la manera como se desenvuelve el docente y las estrategias que utilice para su enseñanza es fundamental para lograr un aprendizaje online de calidad para adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes mediante el estudio la enseñanza o la experiencia que pueda influir significativamente en el aprendizaje (Vigo-Pinedo, 2022).

DIMENSION 3: Usabilidad

La usabilidad es un concepto conocido y utilizado y se hace hincapié en la facilidad de fácil de manejo, fácil de aprender, fácil de comprender y se define como la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un sistema permite alcanzar objetivos a usuarios concretos en un contexto de uso también específico (ISO 9241-11:1998).

VARIABLE: Competencias

La competencia profesional se define como el hecho de poseer los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para desempeñar un trabajo y ser capaz de abordar los problemas profesionales de forma independiente, como resultado, está preparado para trabajar en su entorno profesional, (Bunk 1994).

DIMENSIÓN 1: Conocimientos

El conocimiento es el proceso progresivo y gradual por el que el hombre aprende su mundo y se realiza como individuo, científicamente lo estudia la epistemología, que se define como "teoría del conocimiento" también se conoce como el campo del conocimiento que se ocupa del estudio científico de la cognición humana porque se considera un método de comprensión del conocimiento en la práctica, la gnoseología se considera un método de comprensión del por el que el hombre establece relaciones con las cosas y los fenómenos, en este contexto el conocimiento es una ocasión donde los estudiantes declaran que han aprendido y creen que sus experiencias de aprendizaje a distancia son tan exitosas como el aprendizaje tradicional.

DIMENSIÓN 2: Habilidades o destrezas

El término deriva del latín *dextra*, que significa "diestro", y del sufijo *-eza*, que significa "calidad", está vinculado a la mano derecha, que antiguamente se asociaba con la razón, la fe, la gran mayoría de la gente era diestra (o se sentía obligada a serlo), adquirió una connotación positiva, relegando los zurdos y la mano izquierda a un lugar más delicado, entonces destreza, se refiere a la capacidad aprendida de una persona para realizar una actividad de forma rápida, eficiente y ágil que suele estar asociada al cuerpo o al trabajo físico por otro lado las habilidades también se consideran competencias de conocimientos y actitudes estará ligado a la capacidad de resolver problemas o a la facilidad con la que realizamos determinadas tareas, en consecuencia, podemos decir que la habilidad y la destreza van de la mano.

DIMENSIÓN 3: Aptitudes

Según la Real Academia Española (RAE), la aptitud es la capacidad de realizar una tarea o actividad de forma correcta y eficaz, ya sea física, mental o social, por lo tanto, hablaremos de una determinada aptitud para una actividad concreta ya que, se considera útil contar con una base de capital humano para la educación (Walker, 2011).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento
CONTENIDOS TEMÁTICOS	1. SATISFACCIÓN	1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	Cuestionario Escala de Likert 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Neutral 4.De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo
		2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	
		3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?	
		4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?	
DIDÁCTICA	2. EFICIENCIA	5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	
		6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?	
		7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?	
		8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?	
USABILIDAD	3. FACILIDAD DE USO	9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?	
		10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?	
		11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?	
		12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?	
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE COMPETENCIAS				
DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento
CONOCIMIENTOS	4. TÁCITO Y EXPLÍCITO	13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?	Cuestionario Escala de Likert 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3.Neutral 4.De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo
		14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?	
		15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades a los estudiantes?	
		16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?	
HABILIDADES O DESTREZAS	5. CAPACIDADES	17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	
		18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?	
		19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?	
		20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?	
APTITUDES	6. HABILIDADES	21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?	
		22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?	
		23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?	
		24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: CONTENIDOS TEMÁTICOS								
1	¿Considera que en general la plataforma virtual es de gran beneficio para el desarrollo de actividades académicas?	X		X		X		
2	¿Los contenidos temáticos contribuyen con sus objetivos de formación?	X		X		X		
3	¿Los videos compartidos en la plataforma son de buena calidad?	X		X		X		
4	¿Considera que los contenidos deberían permanecer por más tiempo en la plataforma?	X		X		X		
DIMENSION 2: DIDÁCTICA								
5	¿Es eficaz la didáctica empleada para el desarrollo de los cursos virtuales?	X		X		X		
6	¿Considera que las capacitaciones son de suma importancia para los estudiantes?	X		X		X		
7	¿El uso de las videoconferencias permite la participación eficiente de los estudiantes?	X		X		X		
8	¿Está satisfecho con la didáctica de los cursos virtuales realizados en la plataforma virtual?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: USABILIDAD								
9	¿Es fácil adaptarte al uso de la plataforma virtual de la Universidad?	X		X		X		
10	¿Le parece sencillo y dinámico el uso de la plataforma virtual?	X		X		X		
11	¿Considera que es útil el uso de la plataforma virtual para las capacitaciones académicas?	X		X		X		
12	¿La plataforma virtual que se utiliza permite una navegación rápida dentro de los cursos virtuales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **Acuña Benites Marlon Frank**

DNI: **42097456**

Especialidad del validador: **Estadístico**.....

03 de julio del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**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



Firma del Experto Informante.

ESCUELA DE POSTGRADO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: CONOCIMIENTOS								
13	¿Considera que los cursos virtuales aportan contribuyen un alto valor hacia los estudiantes?	X		X		X		
14	¿Cree que se comparte los conocimientos tácitos y explícitos a los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
15	¿Considera que las capacitaciones ayudan a desarrollar las destrezas y habilidades a los estudiantes?	X		X		X		
16	¿La plataforma virtual ayuda al fortalecimiento de nuevos conocimientos de los estudiantes?	X		X		X		
DIMENSION 2: HABILIDADES O DESTREZAS								
17	¿Considera que las capacidades permiten el desarrollo de una enseñanza apoyados con la tecnología?	X	No	X	No	X	No	
18	¿Ud. Cree que el desarrollo de actividades académicas ayuda a mejorar el aprendizaje profesional de los estudiantes?	X		X		X		
19	¿Considera que las evaluaciones al finalizar cada asignatura son de gran importancia para medir los conocimientos?	X		X		X		
20	¿Ud. Cree que se promueven cursos virtuales de acuerdo con al interés de los estudiantes de la universidad?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: APTITUDES								
21	¿Considera que las actualizaciones de con temas importantes ayudan en las habilidades de los estudiantes?	X	No	X	No	X	No	
22	¿Las evaluaciones por asignaturas permiten medir el conocimiento adquirido a los estudiantes?	X		X		X		
23	¿Las preguntas dentro del cuestionario de evaluación del aula virtual son de fácil entendimiento?	X		X		X		
24	¿Considera que las interacciones con los estudiantes en la plataforma virtual ayudan a mejorar las aptitudes?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Acuña Benites Marlon Frank
Especialidad del validador: Temático


DNI: 42097456
03 de julio del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Figura 7

Expertos que validación el instrumento de esta investigación



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
FLORES ZAFRA, DAVID DNI 41541647	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 17/09/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
FLORES ZAFRA, DAVID DNI 41541647	INGENIERO DE SISTEMAS - Fecha de diploma: 03/12/2013 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
FLORES ZAFRA, DAVID DNI 41541647	MAGÍSTER EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Fecha de diploma: 22/11/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/04/2014 Fecha egreso: 31/08/2016	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
FLORES ZAFRA, DAVID DNI 41541647	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 20/07/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 04/01/2017 Fecha egreso: 19/01/2020	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Figura 8

Expertos que validación el instrumento de esta investigación



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 01/03/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 11/05/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS Fecha de diploma: 03/02/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 05/08/2013 Fecha egreso: 09/07/2015	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 19/07/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matricula: 09/10/2017 Fecha egreso: 17/01/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Figura 9

Expertos que validación el instrumento de esta investigación



PERÚ

Ministerio de Educación

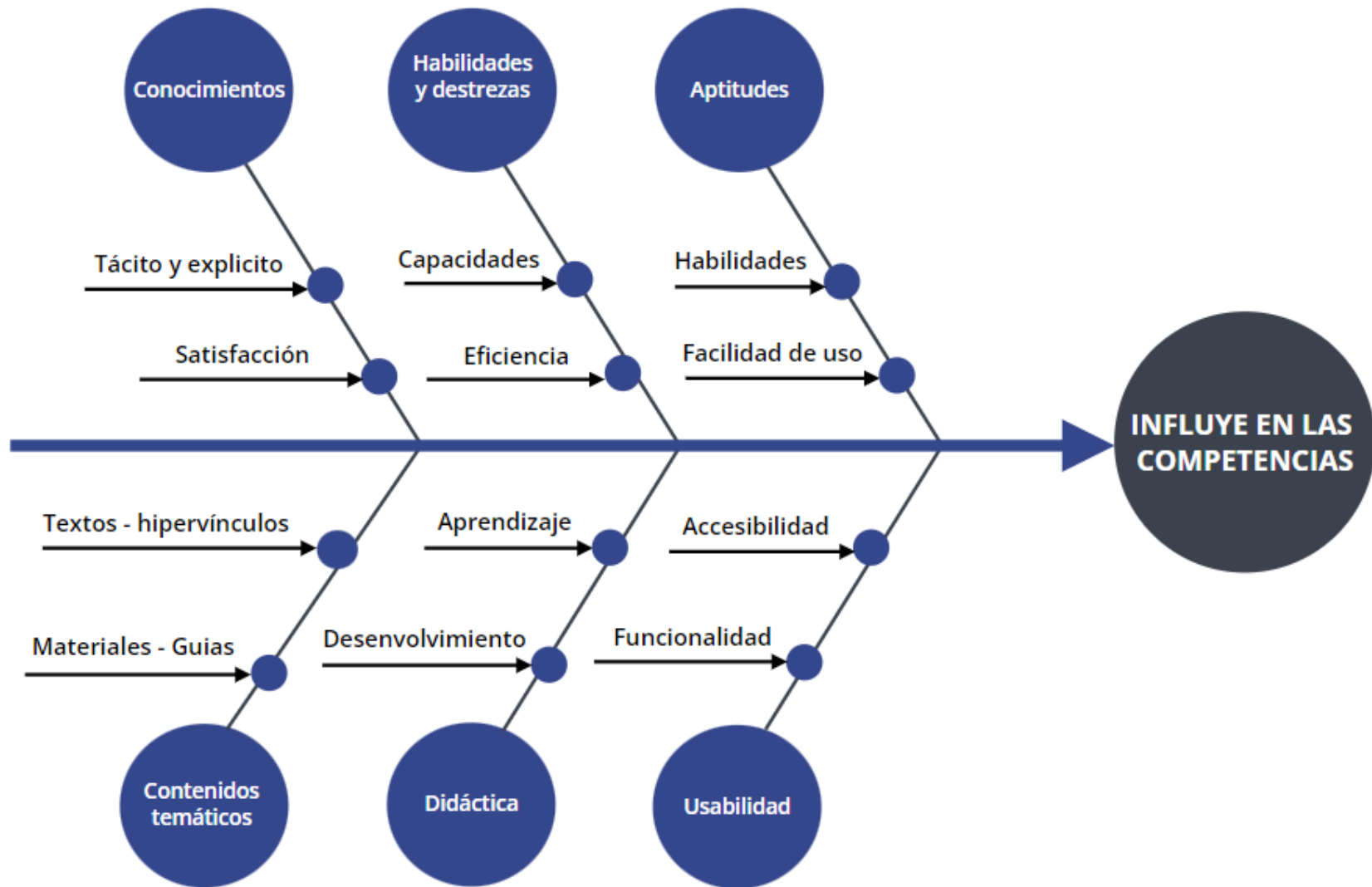
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 01/03/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 11/05/2012 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS Fecha de diploma: 03/02/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/08/2013 Fecha egreso: 09/07/2015	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
ACUÑA BENITES, MARLON FRANK DNI 42097456	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 19/07/21 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 09/10/2017 Fecha egreso: 17/01/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Figura 12 Diagrama de Ishikawa





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARDEÑA PEÑA JORGE MANUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Impacto de la plataforma virtual moodle en las competencias de los estudiantes de una universidad pública, Lima 2022", cuyo autor es REYNAGA RUIPIRE OMAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 09 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARDEÑA PEÑA JORGE MANUEL DNI: 09340727 ORCID 0000-0003-3176-8613	Firmado digitalmente por: JCARDENAP el 09-08- 2022 19:27:15

Código documento Trilce: TRI - 0406447

