

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**UNIVERSITARIA**



**CALIDAD DEL AULA VIRTUAL Y EL PERFIL DE EGRESO DEL**  
**MAESTRISTA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**UNIVERSITARIA EN UNA UNIVERSIDAD**  
**PRIVADA, TRUJILLO – 2020**

Tesis para obtener el grado académico de  
**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTOR:**

Br. Cabrera Maquera, Inar Francisco

**ASESORA**

Dra. Silvia Valverde Zavaleta

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión universitaria, currículo y metodologías de aprendizaje

**TRUJILLO - PERÚ**

**2020**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.  
Arzobispo Metropolitano de Trujillo  
Fundador y Gran Canciller de la  
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

R.P. Dr. Juan José Lydon Mc Hugh. O.S. A.  
Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta

Vicerrectora académica

Pbro. Dr. Alejandro Augusto Preciado Muñoz  
Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz, PhD  
Vicerrector de Investigación

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán  
Secretario General

#### CONFORMIDAD DE ASESORA

Yo, Silvia Ana Valverde Zavaleta con DNI N° 32840525, asesora de la Tesis de Maestría titulada: "CALIDAD DEL AULA VIRTUAL Y EL PERFIL DE EGRESO DEL MAESTRISTA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, TRUJILLO - 2020", presentado por el maestrando Inar Francisco Cabrera Maquera con DNI N° 45842556, informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesora, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 10 de enero de 2021



.....  
Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta  
Asesora

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis especialmente a mi madre por haber hecho de mí un hombre de bien, llegué hasta aquí motivado por su amor infinito y sus sabios consejos.

Inar Francisco

## **AGRADECIMIENTO**

Manifiesto mi sincero agradecimiento a mi asesora de tesis Dra. Silvia Valverde Zavaleta, por la orientación idónea y dedicación brindada al presente trabajo de investigación.

Quiero también agradecer a la Universidad Católica de Trujillo, Escuela de Posgrado, Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria por haberme brindado recursos y herramientas indispensables para la viabilidad de este trabajo de investigación.

Muchas gracias a mi familia por su apoyo incondicional que es el que renueva mis energías y engrandece mis aspiraciones profesionales.

Inar Francisco

## DECLARATORIA LEGITIMIDAD DE AUTORIA

Yo, CABRERA MAQUERA, Inar Francisco con DNI 45842556, egresado de la Maestría en Investigación y Docencia de la Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad, para la elaboración y sustentación de la tesis: CALIDAD DEL AULA VIRTUAL Y EL PERFIL DE EGRESO DEL MAESTRISTA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, TRUJILLO -2020. La que consta de un total de 92 páginas.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencias es de 20%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

El autor



---

Inar Francisco Cabrera Maquera

DNI 45842556

## ÍNDICE

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....	ii
CONFORMIDAD DEL ASESOR .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
Capítulo I : PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos .....	16
1.3. Formulación de objetivos .....	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación de la investigación .....	17
Capítulo II: MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la investigación .....	19
2.2. Bases teórico científicas.....	24
2.2.1.1. Aula virtual .....	24
2.2.1.2. Calidad del aula virtual .....	25
2.2.1.3. Aula virtual y sus dimensiones.....	26
2.2.1.4. El aula virtual en educación superior.....	27
2.2.1.5. El aprendizaje en el aula virtual.....	27
2.2.1.6. La incorporación del aula virtual en programas de posgrado .....	28
2.2.1.7. El aula virtual y calidad del aprendizaje .....	29
2.2.2.1. Perfil de egreso .....	30
2.2.2.2. Dimensiones de la competencia.....	31
2.2.2.3. Capacidades para el aprendizaje bajo el enfoque por competencias .....	32
2.2.2.4. La educación y el paradigma por competencias.....	32
2.2.2.5. El currículo por competencias en educación superior .....	33
2.2.2.6. Enfoques para el logro del perfil de egreso .....	37
2.2.2.7. Perfil del egreso en programas de maestría en investigación y docencia universitaria .....	38
2.3. Definición de términos básicos .....	39
2.4. Identificación de dimensiones.....	40
2.5. Formulación de hipótesis .....	40
2.5.1. Hipótesis general .....	40
2.5.2. Hipótesis específicas.....	40
2.6. Variables .....	41

2.6.2.	Operacionalización de variables .....	42
Capítulo III: METODOLOGÍA .....		44
3.1.	Tipo de investigación .....	44
3.2.	Métodos de investigación .....	44
3.3.	Diseño de investigación .....	44
3.4.	Población y muestra .....	45
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	46
3.6.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	48
3.7.	Aspectos éticos.....	49
Capítulo IV: RESULTADOS .....		50
4.1.	Presentación y análisis de resultados .....	50
4.1.1.	Evaluación de la calidad del aula virtual .....	50
4.1.2.	Estimación del perfil de egreso .....	51
4.1.3.	Correlación y relación de la calidad del aula virtual y perfil de egreso.....	53
4.1.4.	Correlación y relación de la calidad del aula virtual y las dimensiones del perfil de egreso.....	56
4.2.	Prueba de hipótesis estadística de Spearman .....	65
4.2.1.	Estadístico de prueba de la calidad del aula virtual y el perfil de egreso ...	66
4.2.2.	Estadístico de prueba de calidad del aula virtual y las dimensiones del perfil de egreso: Investigador, posee conocimientos e idoneidad docente .....	67
4.3.	Discusión de resultados.....	69
Capítulo V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....		72
5.1.	Conclusiones .....	72
5.2.	Sugerencias .....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		74
ANEXOS .....		77
Anexo 1: Instrumentos de medición.....		78
Anexo 2: Fichas técnicas .....		80
Anexo 3: Validez y confiabilidad de instrumentos .....		84
Anexo 4: Base de datos: Coeficiente de Alfa de Cronbach.....		87
Anexo 5: Matriz de consistencia: .....		92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Población de estudiantes del segundo ciclo del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I. ....	45
<b>Tabla 2:</b> Población muestral de estudiantes del II Ciclo del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I. ....	46
<b>Tabla 3:</b> Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman.....	49
<b>Tabla 4:</b> Nivel de la Calidad del Aula Virtual de una Universidad Privada de Trujillo – 2020. ....	50
<b>Tabla 5:</b> Perfil de egreso de una Universidad Privada de Trujillo – 2020. ....	52
<b>Tabla 6:</b> Correlación entre la calidad del aula virtual y perfil de egreso.....	53
<b>Tabla 7:</b> Modelo de RLS del perfil de egreso y la calidad del aula virtual .....	54
<b>Tabla 8:</b> Logro del perfil de egreso en sus dimensiones: Investigación, posee conocimientos e idoneidad docente.....	56
<b>Tabla 9:</b> Correlación de variables de las dimensiones del perfil de egreso.....	59
<b>Tabla 10:</b> Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión investigación y la calidad del aula virtual .....	60
<b>Tabla 11:</b> Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos y la calidad del aula virtual.....	62
<b>Tabla 12:</b> Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos y la calidad del aula virtual.....	64
<b>Tabla 13:</b> Coeficiente de correlación de la calidad del aula virtual y perfil de egreso	67
<b>Tabla 14:</b> Correlación de variables de las dimensiones del perfil de egreso .....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Descripción porcentual del nivel de la calidad del aula virtual .....	51
<b>Figura 2:</b> Distribución porcentual del perfil de egreso.....	52
<b>Figura 3:</b> Línea de tendencia de datos del perfil de egreso y la calidad del aula virtual	55
<b>Figura 4:</b> Dimensiones del perfil de egreso.....	57
<b>Figura 5:</b> Línea de estimación de la regresión de la dimensión investigación y su relación con la calidad del aula virtual .....	61
<b>Figura 6:</b> Línea de estimación de la regresión de la dimensión posee conocimientos y su relación con la calidad del aula virtual .....	63
<b>Figura 7:</b> Línea de estimación de la regresión de la dimensión idoneidad docente y su relación con la calidad del aula virtual .....	65

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación busca determinar la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020, puesto que actualmente existe una intensa oferta de educación virtual y su calidad se constituye como un indicador de suma importancia, ya que debe guardar concordancia con el perfil de egreso que oferta. El tipo de investigación es no experimental con diseño metodológico descriptivo correlacional, muestreado a 49 maestristas del II ciclo del año académico 2020-I. Se aplicó dos cuestionarios debidamente validados: Cuestionario de calidad del aula virtual con 17 ítems y Cuestionario de perfil de egreso con 29 ítems. Así mismo se determinó el coeficiente de confiabilidad a cada uno de ellos, obteniendo un coeficiente mayor a 0.95, que establece que son instrumentos altamente confiables. El procesamiento estadístico descriptivo se realizó mediante el programa Excel y el estadístico SPSS Statistics versión 25. En el coeficiente de correlación de Spearman se obtuvo un valor de  $Rho = 0,851$ , lo que demuestra que la calidad del aula virtual tiene una relación positiva muy alta con el perfil de egreso, en cuanto al coeficiente de determinación se tiene un valor de  $R^2 = 0,712$  que explica que en alrededor del 71,2% de la variabilidad del perfil de egreso puede ser explicada por la variación en la calidad del aula virtual.

**Palabras clave:** Aula virtual, calidad del aula virtual, competencias, educación virtual, formación por competencias, perfil de egreso.

## ABSTRACT

This research work seeks to determine the relationship between the quality of the virtual classroom and the graduate profile of the master's degree in Research and University Teaching at the Catholic University of Trujillo - 2020, since there is currently an intense offer of virtual education and its quality is it is an extremely important indicator, since it must be in accordance with the graduation profile that it offers. The type of research is non-experimental with a correlational descriptive methodological design, sampled from 49 masters from the II cycle of the 2020-I academic year. Two duly validated questionnaires were applied: the virtual classroom quality questionnaire with 17 items and the graduation profile questionnaire with 29 items. Likewise, the reliability coefficient was determined for each of them, obtaining a coefficient greater than 0.95, which establishes that they are highly reliable instruments. The descriptive statistical processing was carried out using the Excel program and the SPSS Statistics version 25 statistic. In Spearman's correlation coefficient, a value of  $Rho = 0.851$  was obtained, which shows that the quality of the virtual classroom has a very high positive relationship with the graduation profile, in terms of the determination coefficient, there is a value of  $R^2 = 0.712$  which explains that around 71.2% of the variability of the graduation profile can be explained by the variation in the quality of the virtual classroom.

**Keywords:** Virtual classroom, quality of the virtual classroom, skills, virtual education, training by skills, graduation profile.

## Capítulo I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.Planteamiento del problema

Describe aspectos de la educación virtual en el mundo, en el Perú y en la Universidad Católica de Trujillo, tomando como caso de estudio a los estudiantes matriculados en el programa de maestría en Investigación y Docencia Universitaria, 2020 - I.

En el ámbito mundial, los recursos tecnológicos están integrados en la vida cotidiana, llegando a ser considerados herramientas indispensables para la realización de diferentes actividades que pueden estar vinculadas a los negocios, educación, medicina y otras, Este desarrollo tecnológico, en los países del primer mundo, impulsó a que se generen nuevos entornos de aprendizaje, como las e-learning, orientados al logro de la calidad del perfil profesional y mercado laboral, y entonces, en las universidades los entornos virtuales están integrados como una construcción didáctica para construir y consolidar un aprendizaje significativo y por ende desarrollar competencias de calidad. En los países del primer mundo, la calidad de la formación profesional está garantizada ya que cuentan con sistemas educativos muchos más exigentes e implementados, cuyos factores influyen grandemente en la calidad del perfil profesional, además sus sistemas incluyen la formación continua del profesional como un mecanismo para aumentar la competitividad económica. Vale la pena mencionar el caso de la Universidad de UNIR – España, que ofrece una educación a distancia a nivel internacional, con una cobertura de 69 países en programas de posgrado, ofreciendo una formación virtual de calidad que es respaldado por la acogida lograda a nivel mundial.

En cuanto al avance tecnológico, y la implementación de entornos virtuales en los centros de formación, la región latinoamericana se encuentra rezagada respecto a los países del primer mundo, a excepción de Brasil, Chile y Colombia, que si cuentan con registros a aulas virtuales y que son los únicos países de la región donde la incorporación de las aulas virtuales en la

educación ha evolucionado hasta convertirse en verdaderos entornos que brinda una educación de calidad, donde los estudiantes tienen acceso a los materiales actualizados y de fuentes confiables, donde la interacción docente - estudiante está garantizada aún fuera del horario de clase, y promueve el desarrollo de trabajos colaborativos.

En el Perú, las casas de educación superior se encuentran en un proceso de grandes cambios, que son resultado de una serie de disposiciones nacionales en busca de la mejora en la calidad educativa, al mismo tiempo ese cambio supone la implementación de entornos virtuales para el desarrollo de competencias del profesional y su incorporación en el mercado laboral.

Según Guzmán (2011), los resultados laborales se explican en gran medida por la educación adquirida, y la experiencia laboral. La formación adquirida traerá buenos resultados en el mercado laboral solo si el perfil profesional encaja con las demandas de empleador, actualmente es necesario que el perfil profesional vaya en línea con los avances tecnológicos. Una de las causas, del problema del desempleo de la población económicamente activa en el Perú, es que los perfiles profesionales no son adecuados a los perfiles del puesto laboral, ya que los jóvenes formados en una educación presencial con acceso limitado a centros de informática y dicho de paso con limitaciones en acceso a internet, se encuentran desplazados por generaciones que tienen una formación continua y de la mano con los avances tecnológicos, entonces terminan en empleos informales o con salarios por debajo del promedio. Para lograr el egreso de profesionales con perfiles de calidad, se requiere implementar más y mejores herramientas que faciliten al estudiante en su proceso de enseñanza aprendizaje. Es así, que entre otros aspectos las universidades están experimentando una evolución de salir de la simple implementación de un centro de cómputo hacia una virtualización de todo su sistema que permita la interacción, trabajos en línea y enseñanza no siempre presencial. En un análisis de la realidad de la educación presencial y el avance tecnológico, también refiere que los alumnos universitarios hoy en día ya no desean tener las mismas clases teóricas antiguas, hoy necesitan clases modernas, virtuales que faciliten su vida académica y a la vez trabajen mejor para que así el aprendizaje sea más didáctico y se obtengan resultados favorables.

En la localidad, cada vez hay más instituciones particulares ofertando servicios de formación virtual y al mismo tiempo cada vez cuentan con más acogida, es el caso de la Universidad Católica de Trujillo, que en el proceso de formación en los programas de pregrado y posgrado, ha incorporado las aulas virtuales de manera formal, convirtiéndose así el entorno virtual en eje importante en la formación profesional, en el plan de estudios y consecuentemente en la planificación curricular que intervienen en el proceso. La educación virtual ofertada por la Universidad Católica de Trujillo está orientada a la solución de problemas, basada en la investigación científica, la creación y aplicación de nuevas tecnologías y la institución cuenta con acreditación universitaria.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso del maestrista en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020-I?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020-I?

¿Cuál es la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos del maestrista en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020 -I?

¿Cuál es la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestrista en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020-I?

### **1.3. Formulación de objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020 -I.

### **1.4. Justificación de la investigación**

**Justificación Teórica:** Después de dar a conocer la relación de la calidad del aula virtual y el perfil de egreso y haber abordado teorías referentes de la incidencia de la calidad del aula virtual en el logro de competencias del perfil profesional, será factible considerar este trabajo como antecedente en nuevos estudios ya que las variables de estudio son medibles y observables.

**Justificación Práctica:** En esta era de las TICS el aula virtual aporta en mejorar la formación profesional acercando al conocimiento y siendo soporte en el desempeño laboral y cotidiano.

**Justificación Metodológica:** La presente investigación se puede considerar como un antecedente y referencia para futuras investigaciones que deseen profundizar el estudio de la problemática abordada.

**Justificación social:** La investigación permitirá que las autoridades universitarias puedan valerse de este trabajo para mejorar y ofrecer una educación de calidad mediante las plataformas virtuales, ya que los procesos de acreditación de los programas de estudio de las universidades exigen la cultura de la calidad de la enseñanza y aprendizaje, en concordancia con los avances científico-tecnológicos de la actualidad.

## Capítulo II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### Internacionales

Silva (2016), en el estudio doctoral titulada: Aseguramiento de la calidad del perfil de egreso en las carreras de pedagogía de la universidad adventista de Chile. Investigación de tipo no experimental, de diseño descriptivo, exploratoria interpretativa y de enfoque cualitativo; cuyo propósito fue verificar el funcionamiento de los mecanismos de Aseguramiento de Calidad que permiten el logro del perfil de egreso, área pedagógica, en las carreras de educación de la Universidad Adventista. La población considerada fue de 90 estudiantes, seleccionando 58 estudiantes para el muestreo. Se recolectó los datos mediante la aplicación de un cuestionario bajo la técnica de encuesta. En el estudio se concluye que los egresados muestran satisfacción hacia el perfil de egreso ya que cumple con los requerimientos que se necesitan para insertarse al mercado laboral, del mismo modo reconocen que tales programas implementan mecanismos transversales para la práctica de la enseñanza al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan la enseñanza y el aprendizaje.

Rojas (2017), en la tesis doctoral, Plataforma moodle y su influencia en la actitud hacia el aprendizaje virtual en estudiantes de la facultad de estudios a distancia - universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2015. Investigación de tipo no experimental, enfoque cuantitativo y de forma específica cuasi – experimental. El propósito fue determinar la influencia del uso de la plataforma moodle sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual de los estudiantes del área de TIC y AVA de la Facultad de Estudios a Distancia. El estudio tuvo una población de 46

estudiantes, de ellos fueron considerados 23 estudiantes para el muestreo. Se recolecto los datos mediante la aplicación de un cuestionario bajo la técnica de encuesta. Después del análisis de resultados se concluye que el uso de la plataforma Moodle influye sobre la actitud hacia el aprendizaje virtual de los estudiantes.

Ramirez (2015), en el estudio: Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje, tesis para optar el grado de doctor, en la Universidad de Granada, España. La finalidad de la investigación fue explicar el marco metodológico en los procesos de acondicionamiento de proyectos de módulos pedagógicas con los espacios y formas de aprendizajes orientado en entornos de enseñanzas aprendizajes virtuales. Estudio en casos reales del tipo no experimental. Los resultados concluyen según el estadístico Rho de Spearman =0.991 que existe una correlación alta entre las variables estudiadas.

Vélez (2015) en la tesis, Impacto de las Tecnologías de la Información en la Docencia en Educación Superior. En la Universidad de León, España. Cuyo objetivo fue evaluar el impacto de los TIC en docencia de educación superior. La metodología fue de forma cuasi - experimental y los resultados afirmaron que las unidades de estudio mostraron satisfacción altamente significativa en el uso del modelo.

### **Nacional**

Condori (2019), en el trabajo de investigación titulado: Las tecnologías de información y comunicación en la formación de los maestristas en educación, en la escuela de posgrado de la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2018 – I”, para optar el grado de Magíster en Educación, con una investigación descriptiva- correlacional, considerando una población y muestra de 212 estudiantes de la Unidad de Postgrado, Maestría en Educación, análisis y Mención Docente dentro del Nivel Superior y Administración y Gestión académica de la Universidad

Andina Néstor Cáceres Velásquez, concluye que las TICs influyen instantáneamente en la formación de los maestristas con ello dando a conocer que el avance de las TICs tiene incidencias en el campo académico, económico, social y culturales.

López y Ortiz (2018), en la tesis denominada: Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2, para optar el grado de magister, en la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima – Perú de tipo no experimental, diseño correlacional descriptivo, con el objetivo de determinar en qué medida el uso de entornos virtuales de aprendizaje mejora el rendimiento académico en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa Pozo Nutrias 2 del Municipio de El Carmen de Chucurí. Estudio de enfoque cuantitativo, con una población de 30 estudiantes, de los cuales 28 considerados en la muestra. La recolección de datos del estudio se hizo por medio de una encuesta de tipo exploratorio y entrevista. El resultado concluye que la interactividad del estudiante en el campus virtual aumenta el interés de este por seguir aprendiendo y estudiando.

Morales y Mosquera (2016), en el estudio: Relación del uso de aulas virtuales y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de sexto grado del centro educativo los laureles. Tesis para optar el grado de magister, en la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima – Perú de tipo no experimental, diseño correlacional de tipo Básica, con el objetivo principal de determinar la relación entre las aulas virtuales y el proceso de aprendizaje de las matemáticas, de enfoque cuantitativo, la población estuvo conformada por un total de 49 y considerando como muestra a 43 estudiantes de sexto grado del Centro Educativo los Laureles. En la recolección de datos se aplicaron encuestas de tipo cuestionario a los estudiantes, el resultado para el coeficiente de correlación Spearman es 0,705 lo que afirma la existencia de una relación directa y positiva entre el aula virtual y el nivel de conocimientos teóricos de área matemática.

Apaza y Auccapuna (2016), en la tesis titulada: Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación, para optar el grado de licenciado en educación, en la Universidad Nacional Amazónica De Madre De Dios – Perú; investigación de tipo no experimental con diseño descriptivo correlacional, con el objetivo de determinar el nivel de influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la Carrera Profesional educación, la población conformaron 132 estudiantes de la carrera profesional de educación, con una muestra de 53 estudiantes de la especialidad de Computación y Matemática. Para la recolección de datos se aplicaron encuesta a los estudiantes seleccionados en la muestra, como también se realizó un análisis documental. Posteriormente, se concluye que el aula virtual influye en el aprendizaje de los estudiantes.

Ventura, (2016) en su trabajo de investigación: Tecnologías de la información y comunicación y aprendizajes, en la asignatura de topografía en ingeniería civil. Tesis para optar el grado de magister, en la Universidad San Pedro de Chimbote, filial Lima, Perú, con un estudio de tipo no experimental de diseño descriptivo correlacional, de corte transversal y enfoque cuantitativo. El objetivo de la investigación fue determinar el grado de correlación existente entre las TIC y el Aprendizaje de los alumnos del curso de Topografía carrera de Ingeniería Civil de la UCV-2016. La población estuvo conformada por 225 alumnos en el curso de Topografía de la carrera profesional Ingeniería Civil de la UCV, y la muestra fue de 142 alumnos, se recopilaron los datos por medio de cuestionarios y una prueba escrita, posterior al procesamiento de datos el resultado fue Rho de Spearman=0.771 con ello se determinó que existe una relación altamente significativa entre las tecnologías de comunicación y el logro de aprendizajes.

### **Local**

Santa, Roncal y Vásquez (2019), en la tesis titulada: Uso de la plataforma moodle y el aprendizaje significativo de post producción en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad

particular de Trujillo, 2019 – I, para optar el grado de magister, en la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, Perú. Investigación de enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, con diseño correlacional descriptivo, cuyo objetivo fue determinar el grado de relación entre el uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo en los estudiantes del taller de Post Producción en el programa académico de la carrera Ciencias de la Comunicación de una Universidad Particular de Trujillo, 2019 – I, con población de 415 estudiantes y considerando para el tamaño de muestra 200 estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la Universidad César Vallejo, Trujillo, 2019, recolectando los datos por medio de un cuestionario para medir el uso de la Plataforma Moodle y el aprendizaje significativo. Posterior al procesamiento de datos se evidenció que sí existe un grado de relación positiva y directa ( $r= 0.27$ ) y significativo ( $p<0.05$ ). En el estudio se concluye que hay una relación positiva y directa entre la Plataforma Moodle y el aprendizaje significativo.

Bazán (2018), en el trabajo de investigación titulado: Influencia del uso de las TICs en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU – UNT 2016, para optar el grado de maestro en educación, de tipo no experimental, diseñando una investigación descriptivo - correlacional, con población y muestra de 53 estudiantes del 5to año de la especialidad Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Trujillo, donde se recopiló los datos a través de una encuesta, el autor concluyó que la relación de las tecnologías de la información y comunicación y el aprendizaje del curso seminario de tesis es positiva y significativa, lo que conlleva a afirmar que este antecedente muestra una percepción positiva de las TICs en la mejora del aprendizaje.

Huapaya (2016), En el trabajo de investigación titulada: La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región norte del Perú, para obtener el grado de doctor

en educación, realizando una investigación de tipo experimental con una población y muestra conformada por los estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Computación y de sistemas de La Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo - Perú, donde los muestreados son 120 estudiantes, el investigador para la recolección de datos aplicó un cuestionario de preguntas de selección múltiple, concluyendo que la implementación de las TICs en la educación presencial aporta a la mejora de la calidad educativa , de ahí asumimos que los entornos virtuales podrían ser un complemento idóneo para la mejora de aprendizajes.

## **2.2. Bases teórico científicas**

### **2.2.1.1. Aula virtual**

El aula virtual es una plataforma a través del cual se desarrolla el proceso de aprendizaje enseñanza, donde los docentes y estudiantes interactúan de manera sincrónica y asincrónica para desarrollar cursos virtuales en línea con colaboración y evaluación entre profesor estudiante y viceversa. La educación no presencial conocida como e-learning es una forma que brinda la posibilidad de acceder al proceso de aprendizaje enseñanza de manera flexible y se adecúa a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante de forma colaborativa. En tal sentido la gestión de aprendizajes del aula virtual está basado en competencias. Por otro lado, el aula virtual se origina producto de las problemáticas en la educación presencial como el modelo lineal, pero no para debilitar esta modalidad sino para ser un complemento que facilita a través de la red el acceso a información y materiales de calidad. Esta forma de educación online cada vez toma más fuerza como una alternativa que pone al alcance herramientas para el desarrollo de competencias y cada vez demuestra más eficacia en la enseñanza con sus técnicas y métodos mediados por las TICs y la red. (Esquivel, 2013).

Los ambientes virtuales en el proceso educativo se perfilan como aquellos espacios organizados para crear y recrear los procesos de formación, enseñanza y aprendizaje; espacios con característica particular de apropiación de las tecnologías de la información y de la comunicación a los componentes de aula; o sea, los ambientes virtuales tienen como propósito básico contribuir a la

prestación del servicio docente, en términos de facilitar la comunicación didáctica y pedagógica en las labores de ejemplificación, comunicación efectiva, eficiente y oportuna del docente con los estudiantes, ampliar el horizonte de consulta documental, bibliográfica y referencial para los actores del proceso educativo: docente y estudiante.

#### **2.2.1.2. Calidad del aula virtual**

Entendemos la calidad como una manera correcta de proceder en el cumplimiento de un servicio o al brindar un producto y satisfacer las necesidades de los usuarios o clientes; el usuario estará satisfecho y con la disposición de volver a contar con el servicio posteriormente. Entonces se puede afirmar que la calidad es más un propósito.

En el ámbito educativo la calidad tiene que ver con el proceso de aprendizaje – enseñanza y especialmente a cómo se concreta tal proceso que debe asegurar el desarrollo de capacidades, habilidades y la adquisición de conocimientos para el desenvolvimiento eficiente y eficaz en la sociedad y vida cotidiana. Modelo de calidad para propuestas de educación virtual.

Según Mendizábal y Trbaldo (2014), la calidad del aula virtual engloba aspectos técnicos y metodológicos que aportan a la construcción de conocimientos de calidad, al desarrollo de capacidades y habilidades para dar respuesta a las necesidades de la sociedad. En tal sentido la calidad del aula virtual está vinculada a la gestión de conocimientos de calidad. En un análisis sostiene que para que un aula virtual sea de calidad, es necesario que este potencie en el estudiante el desarrollo de sus máximas capacidades para interrelacionarse con docentes, compañeros y centro de labores. Por consiguiente, un aula virtual de calidad integra modelos educativos innovadores, métodos, enfoques, criterios y atributos que dan cuenta de la presencia de calidad, en la formación mediado por las tecnologías de información y comunicación, donde se desarrolla al máximo nivel las competencias, para un logro satisfactorio del perfil de egreso y su incorporación en corto plazo al mercado laboral. El funcionamiento del curso y la plataforma virtual son

considerados como indicadores de calidad, así como la pertinente programación curricular, con un diseño claro de todo el contenido de aprendizaje, calendarización de las actividades de aprendizaje, materiales de lectura relevantes y actualizados y una evaluación constante.

### **2.2.1.3. Aula virtual y sus dimensiones**

Según Mendizábal y Trbaldo (2014), las dimensiones del aula virtual se relacionan con gestión de información y comunicación.

**Informativa:** Es un conjunto de recursos y materiales que proporcionan información diversa para el aprendizaje del estudiante. Ayudan a comprender los contenidos de la asignatura: documentos de cátedra, presentaciones multimedia, representaciones gráficas, mapas o redes conceptuales, videos, documentación bibliográfica, sitios web que el profesor oferta al alumnado en la plataforma virtual. Esta dimensión abarca, entonces, un conjunto de materiales de distinta naturaleza que permite acceder al conocimiento y construir aprendizajes significativos.

Comprende también esta dimensión la evaluación de los aprendizajes, que es un proceso a través del cual se observa, recoge y analiza información relevante, respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo. Es parte importante de la evaluación la retroalimentación, ya que es la interacción y el diálogo entre sus participantes quienes facilitan una ayuda y respuesta ajustada coherente para la promoción y construcción de conocimiento y aprendizaje. Sus principios fundamentales son: Confiabilidad, confidencialidad, objetividad.

**Comunicativa** abarca la gestión de contenidos, del aprendizaje y acciones de interacción social entre estudiantes y docente. Son considerados aquí el uso foros, chats, mensajería interna, correo electrónico, videoconferencia o audio conferencia. Entonces se puede entender como un espacio donde el docente publica el material de la asignatura, sistema de evaluación, programación de actividades. Se implementan los foros y debates virtuales de

manera paralela, para publicar, revisar, objetar o agregar criterios a la opinión de compañeros del programa sobre las materias de estudio de la asignatura. En cuanto al chats, es la sala de conversación empleada entre los miembros del aula virtual. En la dimensión comunicativa está considerada también la organización de video conferencias, cuyas plataformas pueden ser: Google Classroom, Jitsi Meeto, el zoom, Cisco webex meetings, y otros, que contribuirán a la interacción de docente y estudiantes.

#### **2.2.1.4. El aula virtual en educación superior**

Por el avance de las Tecnologías de Información y Comunicación y la existencia de dispositivos integrados en la vida cotidiana de la gran mayoría de personas, se espera a largo plazo que la digitalización termine con la educación en masa y se innove a una educación que responda a las necesidades de cada estudiante. Algunas universidades tradicionales hasta el momento no han respondido adecuadamente al cambio estructural que demanda el modelo digital, conociendo que en estos tiempos la tendencia educativa global está influenciada por el conocimiento adquirido a través de las tecnologías digitales y a distancia, sin la imperiosa necesidad de la tradicional escuela presencial. Se ha comprobado que el conocimiento es adquirido de mejor manera leyendo que oyendo o viendo, como también los sistemas educativos a distancia están logrando mejores resultados que los sistemas educativos presenciales y que la innovación está haciendo que ciertos profesionales del siglo pasado no encuentren mercado laboral (Rama, 2014)

#### **2.2.1.5. El aprendizaje en el aula virtual**

En la enseñanza y aprendizaje e- learning, en la educación superior, el uso del internet es un instrumento clave, las instituciones han venido implementando cursos utilizando las páginas web, actualizándose constantemente con herramientas más nuevas en sus diferentes categorías como: sistemas de gestión del aprendizaje; mundos en vivo y virtuales; redes sociales; el intercambio de recursos; y creación de sitios web. La enseñanza virtual genera un mayor impacto que la asistencia al aula, facilitando al estudiante un entorno de aprendizaje rico y auténtico, y una experiencia de motivación creciente,

aprendizaje colaborativo e interacción social. Entonces, los retos de la formación profesional, con base en que la tecnología influirá positivamente en el desarrollo de sus competencias insta a implementar un entorno virtual constructivista mediante experiencias basadas en la interacción y participación activa, considerando la personalización de la enseñanza, el aprendizaje activo, aprendizaje colaborativo y la autogestión de aprendizaje, no obstante, existen investigadores que plantean dudas sobre la eficacia de la formación virtual en línea y la calidad de los aprendizajes, pero todo dependerá de la calidad con que estén implementadas las aulas virtuales y su metodología para conseguir la eficiencia en su fin (Jabeen y Thomas, 2015).

#### **2.2.1.6. La incorporación del aula virtual en programas de posgrado**

Según Martínez y Borges (2014), los programas de Posgrado requieren de un adecuado diseño en sus estructuras curriculares de calidad que sean capaces de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje con la flexibilidad y rigor académico, con directivos y docentes competentes en la planificación, control y evaluación adecuada de dicho proceso y su impacto en la sociedad. Por tanto, el proceso de implementación de las aulas virtuales en la educación superior, con las Tecnologías de Información y Comunicación hace posible que existan nuevos horizontes en el proceso enseñanza aprendizaje, porque propicia nuevas interacciones, productos, y elaboración de recursos de aprendizaje, permitiendo de tal modo la construcción de conocimientos y desarrollo de competencias. Igualmente promueve la transformación de la enseñanza netamente presencial puesto que ya no existe la limitación de la asistencia indispensable al aula para el logro del aprendizaje, más bien genera interés por nuevas formas de construir conocimientos y desarrollar competencias desde diferentes formas y lugares.

No obstante, Indispensablemente el aula virtual debe contar con una estructura curricular basada en la necesidad de que el profesional este en la capacidad de saber ser, saber convivir, saber pensar, saber hacer; basándose en el aprendizaje contextual y cooperativo (Rama, 2014).

Martínez y Borges (2014), refieren que en la actualidad las competencias, capacidades y actitudes respaldan la caracterización del perfil

profesional, es sumamente necesario que los profesionales estén actualizados en su especialidad, ya que tienen a alcance información infinita proporcionada por los entornos virtuales, pero no obstante también es necesario la capacitación para acceder y desenvolverse en las nuevas tecnologías. Consecuentemente surge la necesidad de superación de profesionales desde su puesto de trabajo para dar la talla frente a demandas profesionales y laborales, evidencia de ello son los múltiples cursos, diplomados y maestrías ofrecidos a través del aula virtual de las diferentes instituciones de educación superior.

#### **2.2.1.7. El aula virtual y calidad del aprendizaje**

El aprendizaje virtual no es un saber menos o un saber secundario ni mucho menos un saber de baja categoría. El aprendizaje virtual se distingue porque es una innovación de los procesos de aprendizaje enseñanza y que está en constante sintonía con la evolución las tecnologías.

Martinez y Borges (2014), explican que el aprendizaje en entornos virtuales comprende el saber de lo que se enseña y el saber mediado por las competencias y habilidades de los estudiantes. El aula virtual se basa en la innovación de la enseñanza-aprendizaje, dejando atrás el aprendizaje mecánico, para convertirse en un proceso que fortalece las competencias del estudiante como individuo con necesidades y ritmo de aprendizaje propio, con capacidad de auto gestionar información para construir conocimientos y desarrollar competencias. Desde los entornos del aula virtual, se implementa una educación personalizada, vitalicia y universal, donde la función del docente se transforma a ser facilitador y orientador o mediador en el aprendizaje del estudiante y la formación integral. El aprendizaje semipresencial, potencia el proceso académico, ampliando el panorama de oportunidades, que ayuda a tener una visión más clara de su acontecimiento en la experiencia educativa. Igualmente, fortalece la convicción de que la razón de ser de una buena práctica pedagógica es el logro de un aprendizaje de calidad, con impacto personal y social.

### **2.2.2.1. Perfil de egreso**

El perfil de egreso es la manifestación observable de las competencias con la que cuenta un estudiante al momento de culminar su formación profesional y que este debe responder a las necesidades del mundo actual en el campo académico, profesional, personal y socio cultural. Dicho de otra manera, el perfil de egreso es una perspectiva de las competencias que debe reunir un egresado al término de su formación, tales competencias deben de responder a las necesidades diversas, propósitos, anhelos, valores, formas de interactuar con el medio ambiente y modos de vivir de una sociedad. Del mismo modo, el perfil de egreso integra la ética, la espiritualidad, el afecto, el saber, la comunicación, la estética, la aceptación y respeto corporal, del ambiente, la cultura y política con la finalidad de que el individuo alcance a plenitud su realización personal y profesional. En suma, el perfil de egreso es la descripción que caracteriza a un profesional al momento del inicio de la inserción en el campo laboral y permite una visualización futura de las competencias que darán respuesta a las necesidades de la sociedad (Irigoin, 2006).

Por otro lado, según Zabalza (2003), el perfil de egreso es el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes muy necesarias para desempeñarse activa y efectivamente en el campo profesional. El perfil de egreso de los diferentes programas educativos se presenta como una descripción de las competencias de los graduados. No obstante, el logro de tales descripciones se demuestra mediante acciones eficaces del graduado al finalizar el programa.

### **Competencias**

Al respecto Tobón (2013), sustenta que la competencia es la combinación de capacidades que dotan al individuo y lo convierten en apto para realizar tareas en busca de un fin. Las capacidades son recursos que conllevan a actuar competentemente y comprenden al conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Una competencia se hace evidente en la actuación precisa y comprendida de la situación. Este actuar comprende evaluar la posibilidad de resolver tal situación, la selección de conocimientos y habilidades que se posee y combinarlas de forma más adecuada frente a un

contexto. Entonces, la competencia para ser reconocida como tal necesita una actitud que se caracteriza por ser idónea que demuestra que está contextualizada a una situación puntual, dicha caracterización es un indicador de calidad.

Las competencias se desarrollan a lo largo de la vida y tienen niveles esperados en cada ciclo de estudio. Es de suma importancia el desarrollo de competencias ya que permite el logro del perfil de egreso en cualquier programa educativo.

### **2.2.2.2. Dimensiones de la competencia**

- **Saber conocer:** Implica a los conocimientos factuales y conceptuales:

Conocimientos factuales: Es el manejo literal y concreto de la información como: fechas, lugares, nombres de ciudades países, fórmulas, etc.

Conocimientos conceptuales: Es el manejo de la información de forma no literal o mecánica, son conocimientos explicados abstractivamente.

- **Saber hacer:** Implica ejecutar el método, la estrategia, la técnica y la habilidad o talento para una tarea. El saber hacer se muestra en la práctica, porque expresa el cómo proceder frente a un determinado caso.

- **Saber ser:** Implica actitudes y valores. Las actitudes son tendencias para accionar de manera conforme o disconforme frente a un caso específico. La actitud demuestra la manera habitual de pensamientos, sentimientos y comportamientos acorde a normas de conducta morales y sociales configurados en cada experiencia de la vida.

Estos tres elementos fundamentales de las competencias que se harán evidentes en los desempeños deben de ser atendidos en los sistemas de la educación con la finalidad de que la formación que recibe el ser humano sea integral y contribuyente a la calidad del ser humano.

### **2.2.2.3. Capacidades para el aprendizaje bajo el enfoque por competencias**

Martínez y Borges (2014), resumen las siguientes capacidades para el aprendizaje contemporáneo y estratégico:

- Crítico reflexivo
- Resolución de problemas
- Adaptación a nuevas circunstancias
- Abstracter información relevante para la toma decisiones
- Aprender de cada circunstancia y contexto
- Conexionar teorías de distintas disciplinas.
- Autogestionar el aprendizaje

### **2.2.2.4. La educación y el paradigma por competencias**

Zabalza (2008) El paradigma por competencias busca en el estudiante que se convierta en un profesional íntegro que reúna conocimientos, habilidades, actitudes y valores, para que sea un mediador crítico, analítico, reflexivo y creativo en la solución de problemas o necesidades. El deber de las instituciones es formar profesionales con capacidad de combinar sus conocimientos, habilidades y actitudes, como también utilizar las herramientas disponibles y responder de forma adecuada a un problema.

El trabajo bajo el modelo por competencias comprende la implementación de metodologías y estrategias didácticas considerando los saberes de las competencias, sus desempeños y estándares. También implica asumir el proceso educativo como una conexión del sistema interno de la institución y el sistema externo con las siguientes características (Tobón, 2007).

- Formación basada en la resolución de problemas del entorno
- Construcción de aprendizajes significativos partiendo de los saberes previos
- Evalúa el proceso del aprendizaje y logros. La enseñanza y la evaluación están ligados

- Implementa una evaluación formativa, sumativa y retroalimentadora
- Responde a las expectativas personales del estudiante
- Reconoce la diversidad de estudiantes y adecua a ello las metodologías del proceso educativo.
- Evalúa con la finalidad de mejorar la calidad de la educación

El paradigma por competencias acerca a las instituciones a la vida real y forma profesionales en el campo físico, mental, social y espiritual para que respondan a las necesidades de la sociedad con eficacia y conseguir el bien común.

#### **2.2.2.5. El currículo por competencias en educación superior**

El enfoque por competencias del currículo, intenciona la funcionalidad y transferencia de los aprendizajes, porque es necesario contar con competencias que lleven a responder eficazmente a la incertidumbre.

Actualmente está en marcha el enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante, donde el actor principal es el estudiante y el docente pasa a ser un ente mediador del aprendizaje, de esta manera el currículo va respondiendo a las necesidades, intereses, expectativas y proyección de la sociedad. El docente debe demostrar la competencia de enfrentar incertidumbres y asumir retos del futuro, para ello es indispensable la actitud de cambio y acreditar perfiles nuevos. La actualidad está inmersa en cambios políticos, cultural, moral, económicos y social, correspondiendo a las instituciones de educación superior asumir el estudio crítico de estos cambios, la creación y transformación de conocimientos y así dar respuestas satisfactorias. En consecuencia, necesitamos poseer habilidades y competencias orientadas a fomentar la capacidad de pensar de manera crítica, que nos permita adaptarnos y ser partícipes activamente en todas las esferas de la vida social y económica. (Tobón, 2013)

El currículo por competencias registra resultados deseados del proceso de aprendizaje enseñanza para satisfacer las demandas actuales y pronostica

posibles demandas futuras. Es decir se busca el logro de competencias para la actuación integral y conciente del profesional (Las deficiencias de las profesiones originan las competencias), asimismo, requiere la participación de los actores educativos y una gestión basada en competencias.

En cuanto a contenidos, en el currículo por competencias los contenidos comprenden: la mejoría de la actitud al conocimiento, estimación del valor formativo, tener en cuenta la asimilación de los educandos y conectar los sucesos reales con los saberes previos del estudiante para la construcción del aprendizaje.

Por lo que se refiere a metodología, éste engloba la planificación y organización sistemática de actividades secuenciales orientadas, acompañadas y retroalimentadas por el docente; de tal manera construir aprendizajes significativos, desarrollar la autogestión del aprendizaje y el aprendizaje colaborativo.

No hay que olvidar que la evaluación cumple un papel fundamental en este enfoque, está ligado a todo el proceso de aprendizaje enseñanza y responde a las metas del currículo y sus contenidos. El aprendizaje continuo y superación en las actividades para el aprendizaje y la evaluación son comunes, Sin embargo, las actividades de evaluación progresan y se reajustan según el nivel de aprendizaje de una competencia o desempeño específico. En torno a la evaluación en la educación superior, Fernandez (2010), formula como partida lo siguiente:

- Para las evaluaciones son indispensables instrumentos complejos y variados. No es favorable limitarse a calificaciones, pruebas escritas y la repetición fidedigna de información.
- En la forma más posible se debe buscar que la evaluación debe sea una oportunidad de reflexión, aprendizaje y aprovechar para la mejora de los estudiantes.

- Es de suma importancia aplicar diversos instrumentos en diversos agentes como docentes, estudiantes y otros, para obtener información sobre el logro de aprendizajes y desarrollo de competencias, formulando situaciones de mejora. Se debe manejar evidencias de la ejecución de las evaluaciones y utilizar la observación como una estrategia de recojo de información sistemática. Se puede acompañar de registros cerrados (listas de cotejo, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede ejecutarse en autoevaluaciones, coevaluaciones y por parte del docente.
- La evaluación debe ser acorde a los elementos de la diversificación y planificación curricular.
- La evaluación debe promover la reflexión de los educandos, tomar conciencia de su nivel de competencia con el fin de identificar fortalezas y debilidades para plantear mejoras en su aprendizaje.

La evaluación se enfoca directamente en la actividad y pretende el desarrollo superior de las competencias basado en la resolución de problemas del contexto para a partir de ello analizar evidencias y plantear mejoras o reajustes que consecuentemente mejorarán el talento de la persona. Entonces la evaluación pretende garantizar la mejora de los aprendizajes midiendo el nivel de desempeño y considerando habilidades en la aplicación y contextualización del conocimiento para lograr soluciones y demostrar niveles de desempeño para su medición (Gutiérrez, 2018).

#### **2.2.2.6. Instrumentos de evaluación bajo el enfoque por competencias**

Se tienen al alcance diversidad de técnicas e instrumentos de evaluación bajo el enfoque de evaluación por competencias fundamentando que son constructivista y socio formativas. A continuación, se explican algunos instrumentos de evaluación:

##### **Pruebas escritas**

Miden resultados máximos, las circunstancias de su aplicación son estándares, las actividades son uniformes para todos los estudiantes quienes son

conscientes de que están siendo examinados, y que hay patrones externos que permiten realizar las medidas. Las pruebas escritas u objetivas, obtienen información presentando al estudiante una serie de actividades que se consideran gráficas de la conducta a medir o valorar. Por consiguiente, se infiere la presencia o ausencia de una conducta determinada.

Las mencionas pruebas resultan también válidos para la evaluación formativa, si se utilizan como fuente de información complementaria y no única y determinante, y se toman como medios para analizar y valorar algunos aspectos de las actividades de los estudiantes. Puntualmente, son considerados especialmente para evaluar las capacidades de: asociar relaciones entre contenidos próximos, recordar contenidos relevantes, y ejercitar la atención, la memoria, la observación, la curiosidad el análisis reflexivo, y otros (Molina, 2006).

### **Las escalas de estimación**

Tobón (2017), considera a las escalas de estimación como instrumentos para evaluar productos de desempeño determinando el grado de calidad, satisfacción o frecuencia con el cual se logra cada indicador. Se caracterizan porque cada indicador se evalúa con grados o niveles que responden a una determinada escala y los niveles no poseen descriptores, como sí ocurre en las rúbricas sintéticas y analíticas. Está diseñada estableciendo el producto a evaluar, los indicadores y desempeños esperados. La escala debe concordar con los indicadores, el propósito del instrumento y las metas de aprendizaje. Dependiendo de la complejidad de la evidencia y el proceso a ser evaluado, se sugiere tener entre 4 y 8 indicadores como máximo y los indicadores deben graduar los grados del nivel del logro en sus diferentes dimensiones y evitar el uso de adjetivos.

### **Las rúbricas**

Se asimila a una matriz de valoración que consolida en un eje los criterios de calidad del desempeño en una tarea y en el otro eje una escala que señale el grado de adquisición de cada desempeño, se identifica con cualquier pauta de evaluación, como lista de cotejo o escala. En cada casilla se describe qué tipo de ejecución sería merecedora de ese grado de la escala. (Cano, 2015)

Según Tobón (2017), plantea dos tipos de rúbricas socio formativas: analíticas y sintéticas; las rúbricas analíticas se utilizan para evaluar productos de desempeño mediante descripciones y niveles de actuación, teniendo en cuenta indicadores y un problema del contexto. Se diferencia de las escalas de estimación porque ostentan descriptores para determinar con mayor claridad el nivel de desempeño alcanzado; las rúbricas sintéticas se componen de una única fila de indicadores, evalúan productos de desempeño mediante niveles de actuación y descriptores, consideran el resultado el producto de manera general, diferenciándose de las rubricas analíticas.

#### **2.2.2.7. Enfoques para el logro del perfil de egreso**

Los enfoques que a continuación se explican son respuestas a los principios universales de la educación y demandas actuales del mundo, consecuentemente están impregnados en las competencias.

- **Enfoque de derechos:** Concibe a los estudiantes como sujetos capaces de defender y exigir sus derechos, también tiene la finalidad de fortalecer la democracia.
- **Enfoque inclusivo:** Concibe que todas las personas tienen derecho a acceder a una educación de calidad, eliminando la desigualdad de oportunidades, la discriminación y exclusión.
- **Enfoque intercultural:** Permite a los estudiantes a aprender a convivir en armonía con otras culturas contribuyendo a su vitalidad y desarrollo.
- **Enfoque igualdad de género:** Concibe que tanto mujeres como varones tienen la igualdad de deberes, derechos y oportunidades.
- **Enfoque ambiental:** Su finalidad des contribuir a la convivencia armónica con el medio ambiente.
- **Enfoque del bien común:** Concibe que la sociedad como una asociación de personas, y que estos a través de las buenas relaciones consiguen el bien común.

- **Enfoque búsqueda de la excelencia:** Persigue el máximo desarrollo de las capacidades del estudiante para hacer frente a la incertidumbre y adaptarse rápidamente a nuevos contextos.

#### **2.2.2.8. Perfil del egreso en programas de maestría en investigación y docencia universitaria**

Luego de revisar diversas descripciones de las competencias que desarrollan los programas de maestría en Investigación y Docencia Universitaria, se identificó las siguientes dimensiones del perfil de egreso:

**Área de investigación – investigador:** Conoce la metodología científica y domina contenidos teóricos, tecnológicos y métodos para la enseñanza de la investigación, parte de la concepción reflexiva y crítica de la realidad para la selección del tema de investigación, demuestra capacidad para el planteamiento, desarrollo y sustentación de trabajos de investigación en función a la problemática actual

**Área de docencia - Idoneidad docente:** Demuestra conocimientos, habilidades y destrezas para la innovación, indagación, creación de estrategias metodológicas de enseñanza y de aprendizaje, Demuestra capacidades de investigación y crítica para su formación permanente, demuestra capacidad para el trabajo en equipo, identifica las diversas necesidades de sus estudiantes para el máximo desarrollo de sus potencialidades, demuestra equilibrio físico, emocional, psicológico y espiritual, tiene vocación de servicio y ética profesional.

**Área de conocimientos - posee conocimientos:** Tiene iniciativa de explorar e investigar las necesidades de los estudiantes para contextualizar los contenidos de manera crítica y reflexiva, prepara instrumentos de evaluación, conoce sustentos teóricos, metodológicos y técnicos para la gestión educativa en el marco de la inclusión y equidad, relaciona la teoría y la práctica en el proceso de aprendizaje enseñanza, incluye a estudiantes en la formulación de unidades de aprendizajes, garantiza su formación permanente y demuestra vocación.

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Aprendizaje:** Proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación (Piaget, 1981).
- **Aula virtual:** Infraestructura informática con sistemas integrados que soporta ambientes virtuales de aprendizaje de diversa índole, permitiendo al estudiante desarrollar cursos virtuales en línea, a su vez, estos sistemas poseen herramientas de interacción, colaboración y evaluación entre profesor estudiante y viceversa (Mendizábal y Trbaldo, 2014).
- **Calidad del aula virtual:** Integra métodos innovadores, enfoques, criterios y atributos que dan cuenta de la presencia de calidad, en la formación mediado por las tecnologías de información y comunicación, donde se desarrolla al máximo nivel las competencias de los estudiantes (Mendizábal y Trbaldo, 2014).
- **Competencias:** Las competencias son desempeños específicos que puntualizan las funciones que caracterizan a una labor o profesión, son observables en acciones reales ejecutadas por las personas en diferentes situaciones (Tobón, 2013).
- **Educación virtual:** Enseñanza y aprendizaje también llamada E-learning y se vale de la tecnología, internet y todas las herramientas del mundo online para que los estudiantes cursen sus estudios (Mendizábal y Trbaldo, 2014).
- **E-learning:** Es la formación que se imparte a través de las nuevas tecnologías e internet, como alternativa para mejorar la calidad del aprendizaje por la potencialidad y oportunidades que nos ofrecen las TICs, facilitando el acceso a recursos, servicios y colaboración a distancia (Mendizábal y Trbaldo, 2014).
- **Formación por competencias** Exige el desafío de demostrar los conocimientos, habilidades y actitudes de un estudiante en un campo específico de saberes que correspondan a su especialidad (Tobón, 2013)
- **Perfil de egreso** Es la manifestación observable de las competencias que un estudiante debe llegar a lograr y demostrar para que la universidad formadora le conceda un determinado grado o título al culminar sus estudios (Irigoin, 2006).
- **Proceso de aprendizaje.** Actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones y se construyen nuevas

representaciones mentales significativas y funcionales para luego ser aplicados en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron (Piaget, 1981).

## **2.4. Identificación de dimensiones**

### **Variable 1: Calidad del aula virtual**

Informativa

Comunicativa

### **Variable 2: Perfil de egreso**

Investigador

Posee conocimientos

Idoneidad docente

## **2.5. Formulación de hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

H<sub>0</sub>: Existe relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

H<sub>01</sub>: Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

H<sub>02</sub>: Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

H<sub>03</sub>: Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

## **2.6. Variables**

### **2.6.1. Definición operacional:**

#### **Variable 1:**

**Calidad del aula virtual.** Integra modelos educativos innovadores, métodos, enfoques, criterios y atributos que dan cuenta de la presencia de calidad, en la formación mediado por las tecnologías de información y comunicación, donde se desarrolla al máximo nivel las competencias, para un logro satisfactorio del perfil de egreso y su incorporación en corto plazo al mercado laboral (Mendizábal y Trinaldo, 2014).

#### **Variable 2:**

##### **Perfil de egreso:**

Es la descripción que caracteriza a un profesional al momento del inicio de la inserción en el campo laboral y permite una visualización futura de las competencias que darán respuesta a las necesidades de la sociedad. Será medida a través de tres dimensiones: Investigador, posee conocimientos e idoneidad docente (Irigoin, 2006).

## 2.6.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
X VARIABLE 1  CALIDAD DEL AULA VIRTUAL	Integra modelos educativos innovadores, métodos, enfoques, criterios y atributos que dan cuenta de la presencia de calidad, en la formación mediado por las tecnologías de información y comunicación, donde se desarrolla al máximo nivel las competencias, para un logro satisfactorio del perfil de egreso y su incorporación en corto plazo al mercado laboral (Mendizábal y Trbaldo, 2014)	Será medida a través de dos dimensiones:  Informativa y Comunicativa	Informativa	Presentación y socialización del sílabo  Video conferencia  Foro  Material  Enlace de investigación  Producto  Evaluación	1-14	Cuestionario	<b>Ordinal</b>  Muy satisfactorio [ 4 ] Satisfactorio [ 3 ] Insatisfactorio [ 2 ] Muy insatisfactorio [ 1 ]
			Comunicativa	Interacción con el docente  Interacción con compañeros de estudio	15-17		
Y VARIABLE 2	Es la descripción que caracteriza a un profesional al momento del inicio de la inserción en el campo laboral y permite una visualización futura de las competencias que darán respuesta a las	Será medida a través de tres dimensiones: Investigador, Posee conocimientos	Investigador	Metodología de la investigación científica	1al10	cuestionario	<b>Ordinal</b>  Logro eficaz
			Posee Conocimientos	Investigación, análisis y sistematización	11 al 20		

<p>PERFIL DE EGRESO</p>	<p>necesidades de la sociedad. Será medida a través de tres dimensiones: Investigador, posee conocimientos e idoneidad docente (Irigoin, 2006).</p>	<p>Idoneidad docente</p>	<p>Idoneidad docente</p>	<p>Habilidades y destrezas</p>	<p>21 al 29</p>		<p>[ 4 ] Logro aceptable [ 3 ] Logro en proceso [ 2 ] No logrado [ 1 ]</p>
-------------------------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------------	-----------------	--	--

## Capítulo III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación empleado es no experimental, ya que no se manipulará ninguna variable, solo se procederá a realizar una descripción de las variables en estudio (Hernández, 2014).

#### 3.2. Métodos de investigación

Para el presente estudio se empleará el método cuantitativo ya que se acudirá a la estadística para la recolección de datos y medición de variables como el cuestionario acerca de la calidad del aula virtual y las escalas de estimación que conducirán a la evaluación del perfil de egreso.

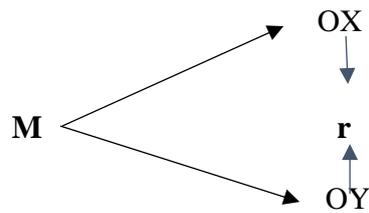
Inductivo ya que se llegará a las conclusiones por medio de la encuesta, analítico, puesto que se analizará las dos variables.

Deductivo porque se tiene una hipótesis, que, si llega a probarse mediante la deducción, razonamiento y suposición será igual para todos.

#### 3.3. Diseño de investigación

El presente estudio es de diseño descriptivo correlacional, porque este busca medir el grado de relación existente entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I. Por su temporalidad es de corte transversal, debido a que se recolectarán los datos en un solo momento. Los diseños de investigación transversal recopilan datos en un solo momento y tiempo, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación, (Hernández, 2014).

El diseño de la presente investigación tiene el siguiente esquema:



Donde:

M = Representa la muestra de estudio

Ox = Calidad del aula virtual

Oy = Perfil de egreso

r = Indica el grado de relación entre ambas variables.

### 3.4. Población y muestra.

#### Población

En la presente investigación la población estará conformada por 49 maestristas matriculados en el II ciclo del año académico 2020 – I del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo.

**Tabla 1:** Población de estudiantes del segundo ciclo del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

Ciclo	Estudiantes
II	49
Total	49

Fuente: Matrícula de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

## **Muestra**

La población es la muestra de la investigación, puesto que se eligió de manera convencional basado en criterios técnicos, considerando la cantidad de la población que no es mínima ni tampoco máxima, ya que las unidades de análisis son los egresados de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I a los cuales se les evaluó: las funciones de investigación, conocimientos e idoneidad docente que deben de acreditar como futuros catedráticos. Según la Coordinación Académica, los estudiantes matriculados y probablemente aprobados para ser egresados del Programa son 49 estudiantes a los cuales se les aplicará los instrumentos de recolección de datos sobre el perfil del egresado y la calidad del aula virtual.

*Tabla 2: Población muestral de estudiantes del II Ciclo del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.*

<b>Ciclo</b>	<b>Estudiantes</b>
II	49
Total	49

Fuente: Matrícula de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Podemos definir técnica como conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto de la investigación. Se interpreta instrumento como mecanismo que usa el investigador para recolectar y registrar la información.

## **Técnica**

La encuesta se aplicó como técnica, para las variables del estudio. Según Hernández (2014), La encuesta es utilizada para medir conocimientos y actitudes. Para el analizar los datos del estudio se recurrió

a la estadística a través del programa informático estadístico SPSS versión 25.0. El trabajo se realizó en dos etapas: Primero la estadística descriptiva para obtener los datos de frecuencia, porcentaje, y el rango; luego para establecer la correlación existente entre las dos variables.

### **Instrumentos**

El instrumento que se empleó es el cuestionario, que es un listado de preguntas respecto a las variables en estudio que se desea medir (Hernández, 2014). En este caso, se realizaron dos cuestionarios para cada variable:

#### **Cuestionario de Calidad del aula virtual**

Cuestionario para medir la calidad del aula virtual, se realizó un cuestionario que consta de 17 ítems, las cuales están diseñadas acorde de cada dimensión e indicador de la mencionada variable y que permitieron recopilar datos necesarios para este estudio. Por lo que se refiere a la validez, el cuestionario fue sometido a la opinión de expertos, personas especializadas en el tema quienes emitieron su opinión para que el instrumento cumpla con las características apropiadas, y la confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach. El valor de confiabilidad hallado es:

Alfa de Cronbach	Número de elementos
.912	17

Interpretando el valor de  $\alpha = 0.912$ ; se puede afirmar que las respuestas de los 49 estudiantes respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionadas de manera confiable y muy aceptable.

#### **Cuestionario de Perfil de egreso**

Cuestionario para medir el perfil de egreso, se realizó un cuestionario que consta de 29 ítems, las cuales están diseñadas acorde de cada dimensión e indicador de la mencionada variable y que permitieron recopilar datos necesarios para este estudio. Por lo que se refiere a la

validez, el cuestionario fue sometido a la opinión de expertos, personas especializadas en el tema quienes emitieron su opinión para que el instrumento cumpla con las características apropiadas, y la confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach. El valor de confiabilidad hallado es:

Alfa de Cronbach	Número de elementos
.979	29

Interpretando el valor de  $\alpha = 0.979$ ; se puede afirmar que las respuestas de los 49 estudiantes respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionadas de manera confiable y muy aceptable.

### 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica de procesamiento y análisis de datos se realizó de la siguiente manera:

- Posterior a la recolección de datos se procedió a elaborar una base de datos con la información obtenida.
- Para el proceso de análisis de datos se utilizó el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25, Microsoft Excel versión 2019 y STATA versión 15.
- Los resultados se organizaron en tablas de doble entrada, gráficos estadísticos, histogramas con sus correspondientes interpretaciones y análisis de frecuencias y porcentajes.
- Para la prueba de hipótesis se trabajó con el estadístico de Prueba de Spearman porque los datos obtenidos en el muestreo son ordinales y numéricos.
- Establecer un nivel de significancia  $\alpha = 0,05 = 5\%$  margen de error.
- Se utilizó la correlación de Spearman como estadístico de prueba y toma de decisión, cuya fórmula es como sigue:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

**Tabla 3:** Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman

<b>Signo</b>	<b>Relación</b>	<b>Rango</b>
(+,-)	Correlación nula o inexistente	$0,00 \leq r \leq 0,00$
(+,-)	Correlación positiva o negativa muy baja	$0,01 \leq r \leq 0,20$
(+,-)	Correlación positiva o negativa baja	$0,21 \leq r \leq 0,40$
(+,-)	Correlación positiva o negativa moderada	$0,41 \leq r \leq 0,60$
(+,-)	Correlación positiva o negativa alta	$0,61 \leq r \leq 0,80$
(+,-)	Correlación positiva o negativa muy alta	$0,81 \leq r \leq 0,99$
(+,-)	Correlación positiva o negativa perfecta	$1,00 \leq r \leq 1,00$

- Últimamente se presenta la discusión de los resultados considerando los antecedentes de la investigación y el marco teórico.

### **3.7. Aspectos éticos**

Todos los datos que se registran en esta investigación corresponden al grupo que serán sujetos de estudio. Los resultados que se obtendrán luego de la aplicación de cada instrumento serán validados de manera íntegra. Para la recopilación de datos, se contará con la debida autorización de la directora del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. En tal efecto, se mantendrá en anonimato los datos de los sujetos encuestados y las respuestas se acogerán con respeto, consideración y sin condición a prejuzgamiento.

## Capítulo IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Presentación y análisis de resultados

##### 4.1.1. Evaluación de la calidad del aula virtual

En el camino hacia la mejora de la universidad y la calidad de los aprendizajes, sin duda existe el interés de estudiantes y docentes por conocer la calidad del aula virtual y tener un punto de referencia sobre este entorno digital que posibilita el desarrollo de actividades pedagógicas de manera sincrónica y asincrónica.

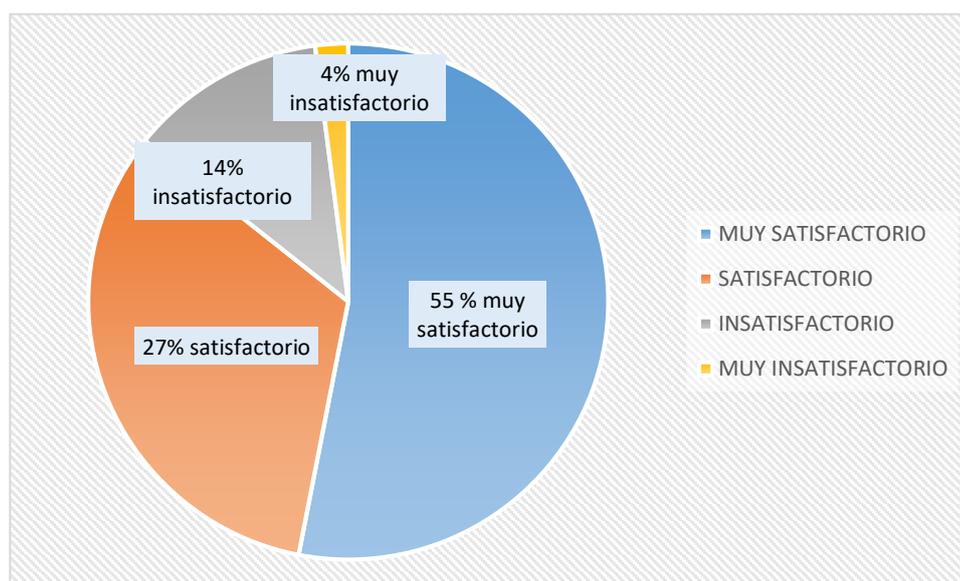
De los indicadores de la calidad del aula virtual según los maestrantes consideran en un 55% muy satisfactorio, 27% satisfactorio, entonces un 82% de maestrantes afirman que el aula virtual tiene un nivel apropiado ya que cumple con los indicadores de calidad; un 14% califica como poco satisfactorio y 4 % muy insatisfactorio, haciendo una suma de 18% que considera que el entorno virtual debe ser replanteado parcialmente y en gran medida.

**Tabla 4:** Nivel de la Calidad del Aula Virtual de una Universidad Privada de Trujillo – 2020.

Descripción	Valoración cuantitativa	N°	%
Muy satisfactorio	4	27	55%
Satisfactorio	3	13	27%
Insatisfactorio	2	7	14%
Muy insatisfactorio	1	2	4%
<b>Total</b>		<b>49</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Base de datos de la investigación.*

**Figura 1:** Descripción porcentual del nivel de la calidad del aula virtual



*Fuente:* Base de datos de la investigación.

Los resultados que se muestran en el gráfico evidencian que la mayoría de maestristas están muy satisfechos con la calidad del aula virtual, en consecuencia, se asume que este acredita criterios de calidad para la formación integral de sus estudiantes.

#### **4.1.2. Estimación del perfil de egreso**

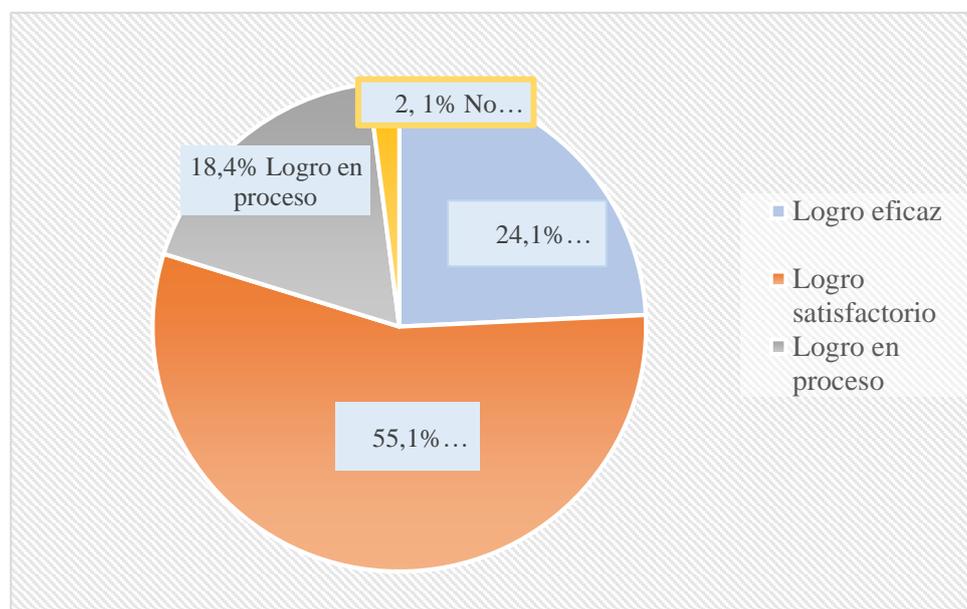
Es trascendental conocer el perfil de egreso, porque permite una visualización de las competencias con las que cuenta el estudiante al finalizar sus estudios y que serán claves para insertarse en el mundo laboral y dar respuesta a las demandas de la sociedad. De los indicadores del perfil de egreso en sus dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente, según los estudiantes del programa de maestría en investigación y docencia universitaria consideran en un 24,4 % que han alcanzado un logro eficaz en el desarrollo de sus capacidades, conocimientos y habilidades, en tanto un 55,1% asume que alcanzó un logro satisfactorio que indica que reúnen condiciones para el desempeño de su profesión competentemente, el 18,4% se sitúa en logro en proceso lo que indica que deben de seguir mejorando, el 2,1% se ubica en la escala no logró lo que da a entender que deberán de fortalecer sus competencias.

**Tabla 5:** Perfil de egreso de una Universidad Privada de Trujillo – 2020.

Nivel	Valoración cuantitativa	Cantidad	%
Logro eficaz	4	12	24,4%
Logro satisfactorio	3	27	55,1%
Logro en proceso	2	9	18,4%
No logró	1	1	2,1%
<b>Total</b>		<b>49</b>	<b>100%</b>

*FFuente: Base de datos de la Investigación.*

**Figura 2:** Distribución porcentual del perfil de egreso



*Fuente: Base de datos de la investigación*

Según los resultados presentados en el gráfico se evidencian que la mayoría de egresados del programa de maestría en investigación y docencia universitaria alcanzaron un nivel satisfactorio en el desarrollo de sus competencias ya que el 24,1% tiene un logro eficaz y un 55,1% logro satisfactorio.

### 4.1.3. Correlación y relación de la calidad del aula virtual y perfil de egreso

#### A. Correlación entre la calidad del aula virtual y perfil de egreso

De acuerdo a las coordenadas del coeficiente de correlación de Spearman, existe una correlación muy alta positiva entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso ya que este resultado es igual 0,851. El resultado obtenido indica que si la calidad del aula virtual es muy satisfactoria tanto en brindar información como en mantener comunicación sincrónica y asincrónica entre docentes - estudiantes y entre compañeros en el desarrollo de actividades pedagógicas, los egresados tendrán mejor fortalecidas sus competencias lo que conduce a lograr un perfil de egreso de alto nivel.

**Tabla 6:** *Correlación entre la calidad del aula virtual y perfil de egreso*

		Calidad del aula virtual	Perfil de egreso
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad del aula virtual	Coeficiente de correlación	1.000
			<b>,851**</b>
		Sig. (bilateral)	.000
		N	49
	Perfil de egreso	Coeficiente de correlación	<b>,851**</b>
			1.000
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	49	

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Base de datos de la investigación

#### B. Modelo de regresión lineal simple (RLS) del perfil de egreso y calidad del aula virtual

La estimación de la RLS:  $F = (1,18) = 44,05$  revelan que los coeficientes son significativos para explicar la posibilidad de mejorar el puntaje del perfil de egreso, la  $Prob > F = 0,00$  da a entender que la hipótesis nula de los

parámetros del modelo coeficientes se igualan a cero, en tanto el R - Squared hace saber que alrededor de 71, 2% de la variación del perfil de egreso puede ser interpretada por la variación de la calidad del aula virtual, además se cumple con la estructura de la RLS.

**Modelo de ecuación de la recta:**  $y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$

**Tabla 7:** *Modelo de RLS del perfil de egreso y la calidad del aula virtual*

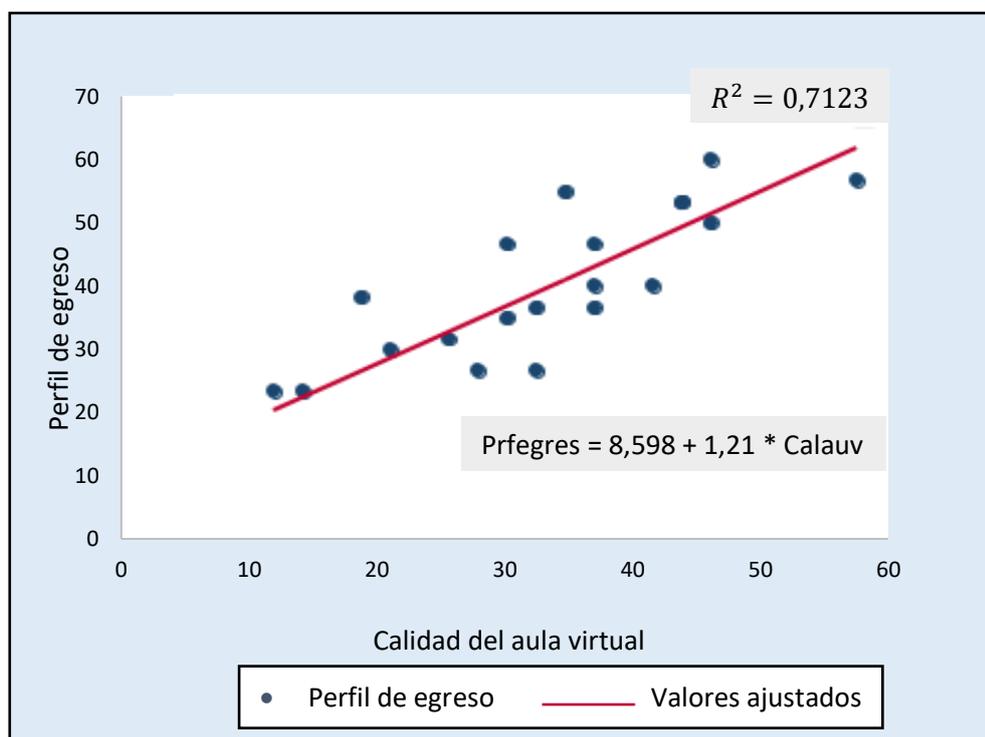
<b>Perfil de egreso</b>				
Variable	Coeficiente	Desviación estándar	T calculada	P >   t
Calidad del aula virtual	1,214952	0,1835621	6,68	0,000
_cons	8,598654	5,342184	1,57	0,127
Obs	49			
F (1,18)	44,05			
Prob > F	0,0000			
R- squared	0,7123			
Adj R- squared	0,6966			

**Ecuación de RLS:**  $Prfegres = 8,598 + 1,21 * Calauv$

La ecuación para el perfil de egreso permite precisar que el aumento del puntaje en una unidad de la calidad del aula virtual tiene como consecuencia el aumento en 1,21 del puntaje del perfil de egreso, en tal razón se determina que la calidad del aula virtual repercute en el perfil de egreso.

### C. Línea de estimación de la regresión del perfil de egreso y calidad del aula virtual

**Figura 3:** Línea de tendencia de datos del perfil de egreso y la calidad del aula virtual



*Fuente: Base de datos de la investigación.*

En la figura 3 se observa la línea de tendencia de datos del modelo de RLS que permite determinar la asociación lineal estimada entre los puntajes obtenidos en la valoración del perfil de egreso y la calidad del aula virtual implementada por una Universidad Privada de Trujillo. De igual modo se determina que existe una relación lineal positiva ya que la línea se direcciona en ascendencia y en el mismo sentido.

#### 4.1.4. Correlación y relación de la calidad del aula virtual y las dimensiones del perfil de egreso

##### A. Resultados descriptivos de las dimensiones del perfil de egreso: Investigador, posee conocimientos e idoneidad docente

**Tabla 8:** Logro del perfil de egreso en sus dimensiones: Investigación, posee conocimientos e idoneidad docente

Nivel	PERFIL DE EGRESO					
	Investigación		Posee Conocimientos		Idoneidad docente	
	Número	%	Número	%	Número	%
Logro eficaz	8	16,3%	16	32,6%	12	24,4%
Logro satisfactorio	30	61,2%	28	57,1%	20	40,9%
Logro en proceso	10	20,4%	4	8,1%	16	32,6%
No logro	1	2,1%	1	2,1%	1	2,1%
Total	49	100%	49	100%	49	100%

*Fuente: Base de datos de la investigación*

En la tabla 8 se aprecia:

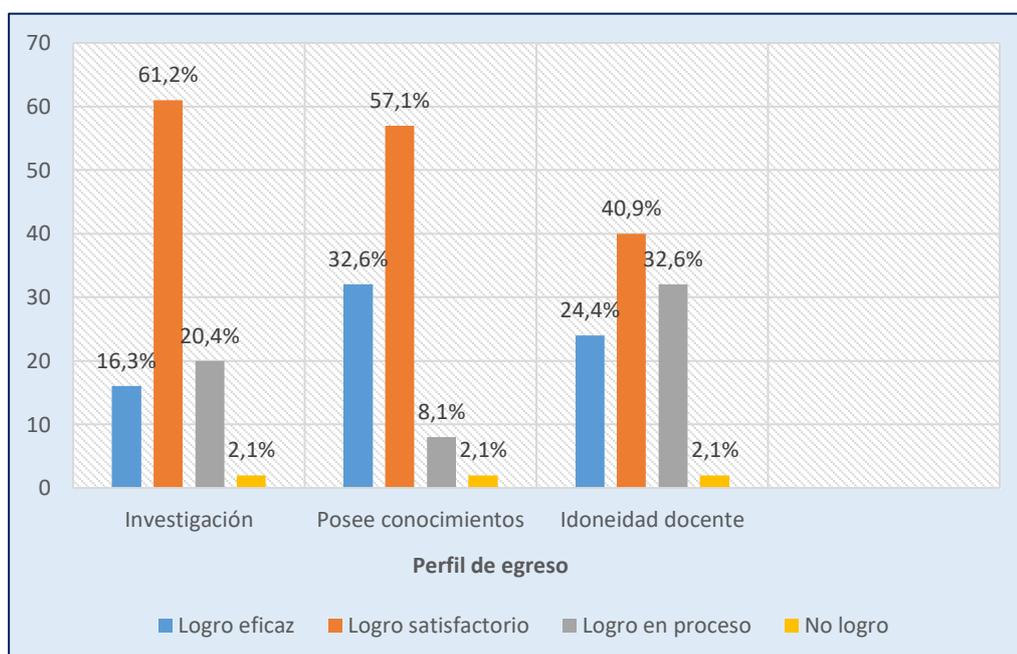
Para la dimensión investigador del perfil de egreso, del 100% de encuestados un 16,3% se ubican en la escala de valoración logro eficaz, el 61,2% en logro satisfactorio y 20,4% en logro en proceso y el 2,1 % en no logró. De ello se puede inferir que un 76 % de egresados están en condiciones para desempeñarse en la función investigador, como es el caso de realizar y sustentar un trabajo de investigación así mismo promover el desarrollo investigaciones en el campo de su profesión.

Para la dimensión posee conocimientos del perfil de egreso del 100 de encuestados un 32,6 % de encuestados se ubican en la escala de valoración logro eficaz, el 57,1 % en logro satisfactorio y el 8,1% en logro en proceso y el 2,1% en no logró. De ello se deduce que un 90% de egresados tienen capacidades y criterios para asesorar y monitorear investigaciones, como también conocen y aplican fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos en la gestión educativa,

razonando con calidad, integridad, solvencia y madurez. En suma, entienden y practican las funciones de su campo profesional con vocación y calidad.

Para la dimensión idoneidad docente del perfil de egreso del 100 de encuestados un 24,4% se ubican en la escala de valoración logro eficaz, el 40,9 % en logro satisfactorio y 32,6% en logro en proceso y el 2,1% en no logró. De ello se asume que la mayoría de egresados poseen habilidades y destrezas para innovar, indagar, crear estrategias metodológicas de enseñanza y de aprendizaje de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, así mismo practican las funciones propias de su profesión con responsabilidad y vocación.

**Figura 4:** Dimensiones del perfil de egreso



*Fuente: Base de datos de la investigación*

En la figura se aprecia que los egresados se desenvuelven de manera satisfactoria en las funciones del perfil de egreso, ya que la mayoría se ubican en la escala de calificación logro satisfactorio. Los porcentajes son como sigue: dimensión investigación 61,2%, dimensión posee conocimientos 57,1% y dimensión idoneidad docente 40,9%. Cabe resaltar que el 32,6% de la función

idoneidad docente se ubican en logro en proceso, interpretado como desempeño regular y que deberá ser mejorado en el ejercicio de la profesión.

**B. Correlación y relación de la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en sus dimensiones: investigación, posee conocimientos e idoneidad docente**

Entre la calidad del aula virtual y la dimensión investigación del perfil de egreso el coeficiente de Spearman es 0,765 que da a entender que entre estos elementos existe una correlación positiva alta. Del mismo modo se realizó la correlación entre la calidad del aula virtual y la dimensión posee conocimientos del perfil de egreso, donde el coeficiente de Spearman es de 0,736 que igualmente denota una correlación positiva alta. El coeficiente de relación de Spearman para la calidad del aula virtual con la dimensión idoneidad docente del perfil de egreso es de 0,871 que muestra una correlación positiva alta. De los resultados encontrados se interpreta que, si la calidad del aula virtual es muy satisfactoria y satisfactorio, el perfil de los egresados en sus dimensiones: Investigación, posee conocimientos e idoneidad docente será eficaz y satisfactorio. Lo anterior se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 9:** Correlación de variables de las dimensiones del perfil de egreso

			Calidad del aula virtual	Dimensión investigación
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad del aula virtual	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000	<b>,765**</b>
		N	49	49
	<b>Dimensión investigación</b>	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	<b>,765**</b>	1.000
		N	49	49
			Calidad del aula virtual	Dimensión Posee conocimientos
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad del aula virtual	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000	<b>,736**</b>
		N	49	49
	<b>Dimensión investigación</b>	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	<b>,736**</b>	1.000
		N	49	49
			Calidad del aula virtual	Dimensión idoneidad docente
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad del aula virtual	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000	<b>,871**</b>
		N	49	49
	<b>Dimensión investigación</b>	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	<b>,871**</b>	1.000
		N	49	49

\*\*  
La

*correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)*  
*Fuente: Base de datos de la investigación.*

- **Modelo de regresión lineal simple (RLS) de la dimensión investigación y la calidad del aula virtual**

La estimación de la RLS:  $F = (1,18) = 26,94$  revela que los coeficientes son significativos para explicar la posibilidad de mejorar el puntaje de la dimensión investigación. La  $\text{Prob} > F = 0,00$  da a entender que la hipótesis nula de los parámetros del modelo coeficientes se igualan a cero, en tanto el R - Squared hace saber que alrededor de 58,9 % de la variación en la dimensión investigación puede ser interpretada por la variación en la variable calidad del aula virtual. También se cumple con la estructura de la RLS.

$$\text{Modelo de ecuación de la recta: } y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$$

**Tabla 10:** Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión investigación y la calidad del aula virtual

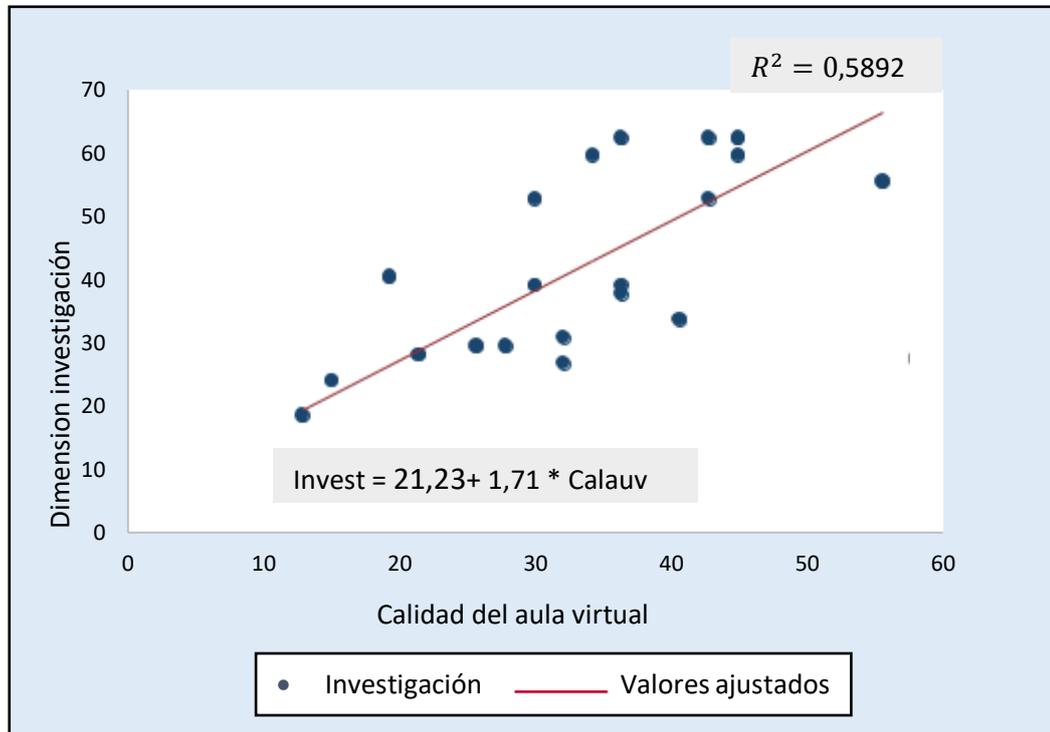
Dimensión investigación				
Variable	Coefficiente	Desviación estándar	T calculada	P >  t
Calidad del aula virtual	1,712345	0,3165123	5,48	0,000
_cons	21,23143	9,493216	2,18	0,042
Obs	49			
F (1,18)	26,94			
Prob > F	0,0000			
R- squared	0,5892			
Adj R- squared	0,5626			

$$\text{Ecuación de la recta: } \text{inv} = 21,23 + 1,712 * \text{cldavrt}$$

En la dimensión investigación la ecuación aplicada da a entender que, si aumenta en uno el puntaje de la calidad del aula virtual, el puntaje de la dimensión investigación aumentará en 1,71 puntos manteniéndose constante las demás variables. En tal sentido se determina que la calidad del aula virtual incide

en la dimensión investigación del perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria de una universidad privada de Trujillo.

**Figura 5:** Línea de estimación de la regresión de la dimensión investigación y su relación con la calidad del aula virtual



*Fuente: Base de datos de la investigación*

En la figura se observa la línea de tendencia de datos del modelo de RLS, que permite determinar la asociación lineal estimada entre los puntajes obtenidos en la valoración de la dimensión investigación del perfil de egreso y la calidad del aula virtual implementada por una Universidad Privada de Trujillo. De igual modo se determina que existe una relación lineal positiva ya que la línea se direcciona en ascendencia y en el mismo sentido.

- **Modelo de regresión lineal simple (RLS) de la dimensión posee conocimientos y la calidad del aula virtual**

La estimación de la RLS:  $F = (1,18) = 23,48$  revela que los coeficientes son significativos para explicar la posibilidad de mejorar el puntaje de la dimensión posee conocimientos. La  $\text{Prob} > F = 0,00$  da a entender que la hipótesis nula de los parámetros del modelo coeficientes se igualan a cero, en tanto el R - Squared hace saber que alrededor de 55,8 % de la variación en la dimensión posee conocimientos puede ser interpretada por la variación en la variable calidad del aula virtual. También se cumple con la estructura de la RLS.

$$\text{Modelo de ecuación de la recta: } y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$$

**Tabla 11:** *Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos y la calidad del aula virtual*

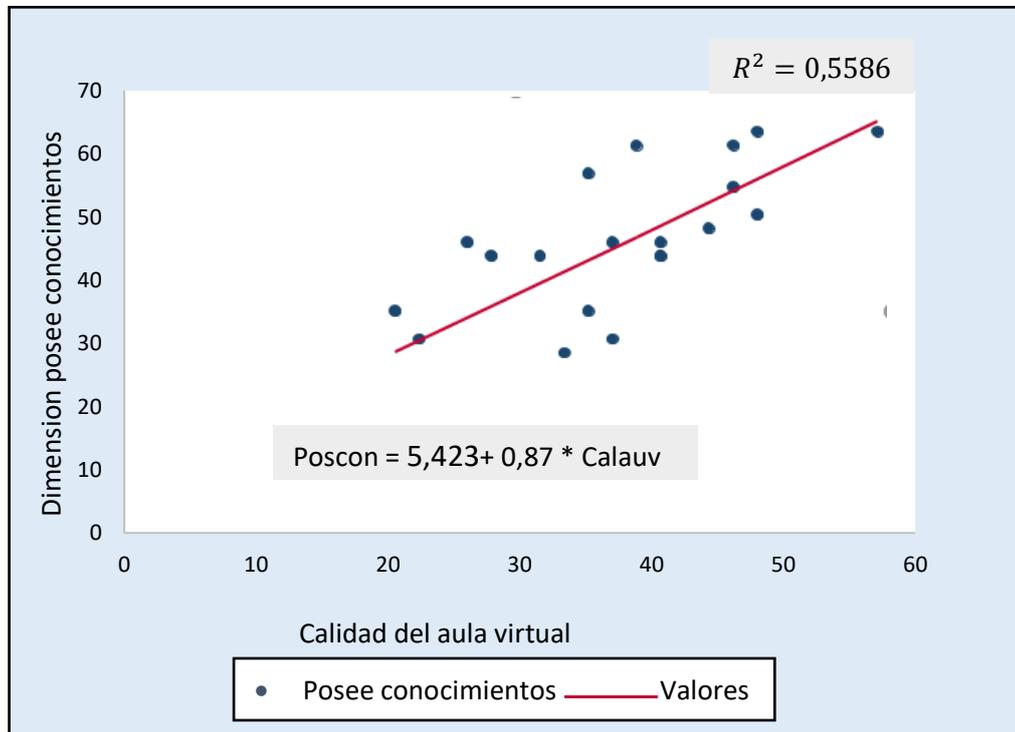
Dimensión posee conocimientos				
Variable	Coficiente	Desviación estándar	T calculada	$P >  t $
Calidad del aula virtual	0,8745326	0,192388	5,12	0,000
_cons	5,423561	5,293479	1,28	0,327
Obs	49			
F (1,18)	23,48			
Prob > F	0,0000			
R- squared	0,5586			
Adj R- squared	0,5342			

$$\text{Ecuación de la recta: } \text{poscon} = 5,423 + 0,874 * \text{cldavrt}$$

En la dimensión posee conocimientos la ecuación aplicada da a entender que, si aumenta en uno el puntaje de la calidad del aula virtual, el puntaje de la dimensión posee conocimientos aumentará en 0,87 puntos manteniéndose constante las demás variables. En tal sentido se determina que la calidad del aula virtual incide en la dimensión posee conocimientos del perfil de

egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria de una universidad privada de Trujillo.

**Figura 6:** Línea de estimación de la regresión de la dimensión posee conocimientos y su relación con la calidad del aula virtual



Fuente: Base de datos de la investigación

En la figura se observa la línea de tendencia de datos del modelo de RLS, que permite determinar la asociación lineal estimada entre los puntajes obtenidos en la valoración de la dimensión posee conocimientos del perfil de egreso y la calidad del aula virtual implementada por una Universidad Privada de Trujillo. De igual modo se determina que existe una relación lineal positiva ya que la línea se direcciona en ascendencia y en el mismo sentido.

- **Modelo de regresión lineal simple (RLS) de la dimensión idoneidad docente y la calidad del aula virtual**

La estimación de la RLS:  $F = (1,18) = 84,56$  revela que los coeficientes son significativos para explicar la posibilidad de mejorar el puntaje de la dimensión idoneidad docente. la  $Prob > F = 0,00$  da a

entender que la hipótesis nula de los parámetros del modelo coeficientes se igualan a cero, en tanto el R - Squared hace saber que alrededor de 78,4 % de la variación en la dimensión idoneidad docente puede ser interpretada por la variación en la variable calidad del aula virtual. También se cumple con la estructura de la RLS.

$$\text{Modelo de ecuación de la recta: } y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$$

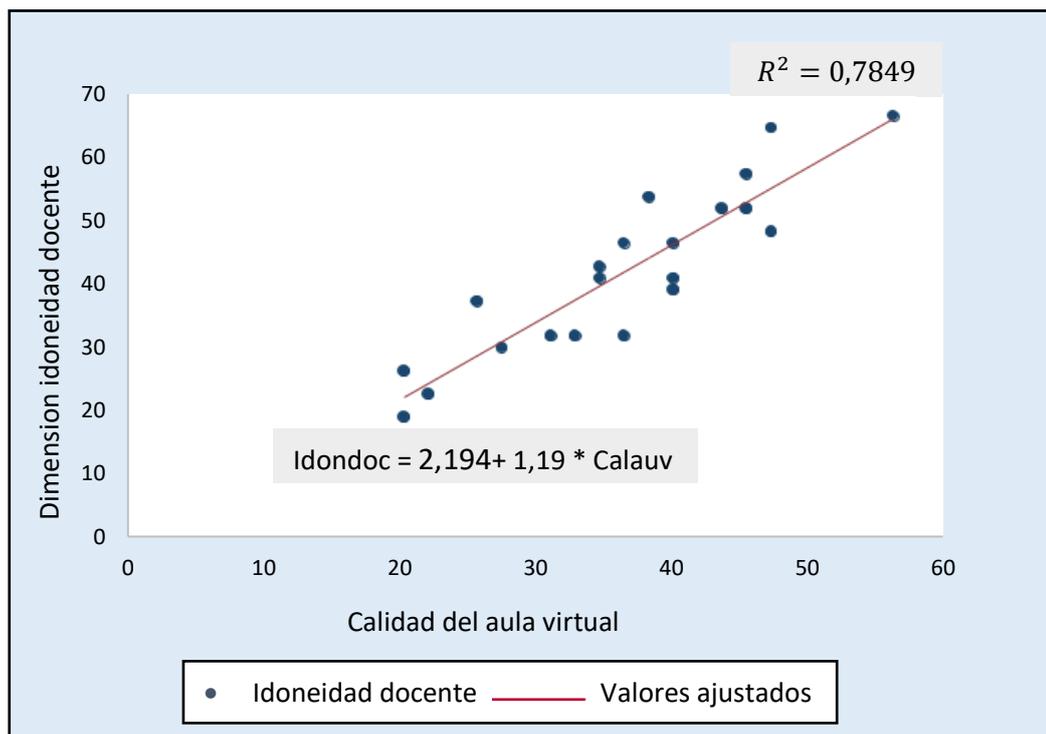
**Tabla 12:** *Modelo de RLS del perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos y la calidad del aula virtual*

idoneidad docente				
Variable	Coefficiente	Desviación estándar	T calculada	P >   t
Calidad del aula virtual	1,195724	0,126496	8,21	0,000
_cons	2,194302	3,785691	-0,61	0,497
Obs	49			
F (1,18)	84,56			
Prob > F	0,0000			
R- squared	0,7849			
Adj R- squared	0,7680			

$$\text{Ecuación de la recta: } Idndoc = 2,194 + 1,19 * cldavrt$$

En la dimensión idoneidad docente la ecuación aplicada da a entender que, si aumenta en uno el puntaje de la calidad del aula virtual, el puntaje de la dimensión idoneidad docente aumentará en 1,19 puntos manteniéndose constante las demás variables. En tal sentido se determina que la calidad del aula virtual incide en la dimensión idoneidad docente del perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria de una universidad privada de Trujillo.

**Figura 7:** Línea de estimación de la regresión de la dimensión idoneidad docente y su relación con la calidad del aula virtual



Fuente: Base de datos de la investigación

En la figura se observa la línea de tendencia de datos del modelo de RLS, que permite determinar la asociación lineal estimada entre los puntajes obtenidos en la valoración de la dimensión idoneidad docente del perfil de egreso y la calidad del aula virtual implementada por una Universidad Privada de Trujillo. De igual modo se determina que existe una relación lineal positiva ya que la línea se direcciona en ascendencia y en el mismo sentido.

#### 4.2. Prueba de hipótesis estadística de Spearman

Se trabajó con el estadístico de Prueba de Spearman porque los datos obtenidos en el muestreo son ordinales y numéricos.

#### 4.2.1. Estadístico de prueba de la calidad del aula virtual y el perfil de egreso

##### a. Planteamiento de Hipótesis:

**H0: No existe correlación** entre los puntajes obtenidos de la calidad del aula virtual y la puntuación obtenida en el perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

**H1: Existe correlación** entre los puntajes obtenidos de la calidad del aula virtual y la puntuación obtenida en el perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

##### b. Nivel de significancia:

$\alpha = 0,05 = \%$  margen de error

##### c. Estadístico de prueba y toma de decisión

Se trabajó con el estadístico de Prueba de Spearman.

Valor de “Rho” Calculado y Valor de P

**Tabla 13:** *Coefficiente de correlación de la calidad del aula virtual y perfil de egreso*

		Calidad del aula virtual	Perfil de egreso
<b>Rho de Spearman</b>	Coefficiente de correlación	1.000	,851**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	49	49

Fuente: Base de datos de la investigación

#### d. Interpretación

$P=0.000$  este valor es inferior al nivel de significación del 0,05, por lo tanto, la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis alterna que afirma que existe correlación entre los puntajes obtenidos de la calidad del aula virtual y la puntuación obtenida en el perfil de egreso

#### 4.2.2. Estadístico de prueba de calidad del aula virtual y las dimensiones del perfil de egreso: Investigador, posee conocimientos e idoneidad docente

##### a. Planteamiento de Hipótesis

**H0: No existe correlación:** entre los puntajes obtenidos en la calidad del aula virtual y los puntajes de las dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente del perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

**H1: Existe correlación:** entre los puntajes obtenidos en la calidad del aula virtual y los puntajes de las dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente del perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I

**b. Nivel de significancia:**

$$\alpha = 0,05 = \% \text{ margen de error}$$

**c. Estadístico de prueba y toma de decisión**

Se trabajó con el estadístico de Prueba de Spearman.

Valor de “Rho” Calculado y Valor de P

**Tabla 14:** *Correlación de variables de las dimensiones del perfil de egreso*

		<b>Calidad del Dimensión aula virtual investigación</b>	
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	,765**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	49	49
		<b>Calidad del Dimensión Posee aula virtual conocimientos</b>	
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	,736**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	49	49
		<b>Calidad del Dimensión aula virtual idoneidad docente</b>	
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000	,871**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	49	49

Fuente:

Fuente: Base de datos de la investigación

**Síntesis**

- **Calidad del aula virtual y la dimensión investigación**

Valor de Rho calculado = 0,765

Valor de P = 0,000

El 0,05, es el valor de significancia para aceptar la hipótesis nula (H<sub>0</sub>). El valor de P = 0,000 se sitúa por debajo de ello, consecuentemente se acepta la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>)

- **Calidad del aula virtual y la dimensión posee conocimientos**

Valor de Rho calculado = 0,736

Valor de P = 0,000

El 0,05, es el valor de significancia para aceptar la hipótesis nula ( $H_0$ ). El valor de P =0,000 se sitúa por debajo de ello, consecuentemente se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ )

- **Calidad del aula virtual y la dimensión idoneidad docente**

Valor de Rho calculado = 0,871

Valor de P = 0,000

El 0,05, es el valor de significancia para aceptar la hipótesis nula ( $H_0$ ). El valor de P =0,000 se sitúa por debajo de ello, consecuentemente se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ )

#### **d. Interpretación**

En las dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente del perfil de egreso, el valor hallado de P = 0,000 que es menor al valor de significancia que es el 0,05, en tal razón se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ) que sostiene que existe correlación entre los puntajes obtenidos en la calidad del aula virtual y los puntajes de las dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente del perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I.

#### **4.3. Discusión de resultados**

Los resultados del estudio explican que existe una correlación directa y positiva entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I. Lo que se interpreta que cuando más satisfactorio sea la calidad del aula virtual según valoración de estudiantes, mayor será el logro de sus competencias en las dimensiones investigación, posee conocimientos e idoneidad docente del perfil de egreso.

Mendizábal y Trinaldo (2014), sustentan que la calidad del aula virtual está vinculada con la gestión de conocimientos de calidad y que es fundamental que este potencie en el estudiante el desarrollo de sus máximas capacidades para dar

respuesta a las necesidades de la sociedad. Rojas (2017), considera, que existe influencia positiva de las plataformas virtuales como el moodle en la actitud hacia el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Estudios a Distancia - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2015. En la misma línea Ramirez (2015), sustenta que existe una relación positiva alta entre las metodologías pedagógicas de los espacios virtuales y el logro de competencias profesionales, en concordancia con Esquivel (2013), que sostiene que la educación online cada vez toma más fuerza como una alternativa que pone al alcance herramientas para el desarrollo de competencias y cada vez demuestra más eficacia en la enseñanza con sus técnicas y métodos mediados por las TICs y la red. Siguiendo la perspectiva López y Ortiz (2018), afirman que, a partir de la implementación de un entorno virtual como herramienta pedagógica en el proceso de aprendizaje, esta mejora el rendimiento académico de los estudiantes y genera mayor interés y motivación hacia el aprendizaje. Lo anterior encuentra sustento en Jabeen y Thomas (2015), que afirman de que la enseñanza virtual genera un mayor impacto que la asistencia al aula, facilitando al estudiante un entorno de aprendizaje rico y auténtico, y una experiencia de motivación creciente, aprendizaje colaborativo e interacción social. También Morales y Mosquera (2016), sostienen que existe una relación directa y positiva entre el uso de aulas virtuales y el nivel de conocimientos teóricos, desarrollo de capacidades y actitudes (asumiendo que el perfil de egreso es el logro de competencias que engloba conocimientos, habilidades y actitudes). Ventura (2016) en el estudio sobre el grado de correlación entre los usos de las aulas virtuales y los aprendizajes en los estudiantes de la carrera profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, Lima, según el estadístico de Spearman se observa  $Rho=0.771$  y  $valor=0.000<0.05$ , lo que significa existe una relación positiva entre las dos variables en estudio.

En cuanto se refiere al perfil de egreso Martínez (2015), sustenta que al egresar de un programa de estudios existe la demanda de comunicación y relaciones públicas y también el manejo de marketing, que implica una evaluación de la planificación curricular. Entonces los cambios que se dan en el mercado laboral exigen de los estudiantes de Licenciatura de Química Farmacéutica Bióloga de la Universidad de Veracruz, que desarrollen competencias que respondan a

intereses académicos, profesionales, personales y sociales. En la misma línea Silva (2016), respecto al aseguramiento de la calidad del perfil de egreso en las carreras de pedagogía de la universidad adventista de Chile, sostiene que los egresados muestran satisfacción hacia el perfil de egreso ya que cumple con los requerimientos que se necesitan para insertarse al mercado laboral, del mismo modo reconocen que tales programas implementan mecanismos transversales para la práctica de la enseñanza al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan la enseñanza y el aprendizaje. En concordancia a lo antecedido, los mecanismos como las reformas curriculares y las metodologías son la clave para abordar la diversidad, permitiendo la formación integral del individuo y brindando bases necesarias para responder a los desafíos de la sociedad actual. Estos cambios se vienen implementando en las formas de educación virtual y presencial, que claramente explican que son factores que inciden en el perfil profesional.

Para concluir, después del análisis de datos a través del coeficiente de correlación de Spearman, donde se obtuvo el valor de  $Rho = 0,851$  se demuestra que la calidad del aula virtual tiene una relación positiva muy alta con el perfil de egreso. Asimismo, el coeficiente de determinación es  $R^2 = 0,712$  que explica que en un aproximado del 71,2% de la variación en el perfil de egreso se debe a la variación de la calidad del aula virtual. En cuanto a la ecuación de la regresión  $Prfegres = 8,598 + 1,21 * Calauv$  que da entender que si se aumenta en uno el puntaje de la calidad del aula virtual el puntaje para el perfil de egreso aumentará en 1,21 puntos. Finalmente, en la prueba de hipótesis  $P=0.000$  este valor es inferior al nivel de significación del 0,05, por lo tanto, se afirma que existe correlación entre los puntajes obtenidos de la calidad del aula virtual y la el perfil de egreso.

## Capítulo V

### CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

#### 5.1. Conclusiones

Existe una relación positiva muy alta entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso de los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I, ya que el valor del coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,851$ , así mismo el coeficiente de determinación es  $R^2 = 0,712$ . En razón a ello se determina que en un aproximado del 71,3 % la variable de calidad del aula virtual incide en la variación del perfil de egreso.

La relación entre la calidad del aula virtual y la dimensión investigación del perfil de egreso es  $Rho = 0,765$ , que denota una correlación positiva alta. Así también el coeficiente de determinación es  $R^2 = 0,589$ , que explica que en un aproximado del 58,9 % la calidad del aula virtual incide en la variación de la dimensión investigación.

La relación entre la calidad del aula virtual y la dimensión posee conocimientos del perfil de egreso es  $Rho = 0,736$ , que denota una correlación positiva alta. Así también el coeficiente de determinación es  $R^2 = 0,558$ , que explica que en un aproximado del 55,8 % la calidad del aula virtual incide en la variación de la dimensión posee conocimientos.

La relación entre la calidad del aula virtual y la dimensión idoneidad docente del perfil de egreso es  $Rho = 0,871$ , que denota una correlación positiva alta. Así también el coeficiente de determinación es  $R^2 = 0,784$ , que explica que en un aproximado del 78,4 % la calidad del aula virtual incide en la variación de la dimensión idoneidad docente.

## 5.2. Sugerencias

A las autoridades de la escuela de posgrado del programa de maestría en Investigación y Docencia Universitaria, evaluar la estructura de la plataforma virtual y realizar estudios de este con la finalidad de identificar las debilidades y fortalezas de la formación virtual y en consecuencia implementar acciones para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje - enseñanza. Esto debido a que después de realizar el estudio se encontró una relación positiva alta entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso.

A las autoridades de la escuela de posgrado del programa de maestría en Investigación y Docencia Universitaria, Implementar acciones evaluativas periódicamente para determinar el nivel del perfil de egreso de estudiantes que acceden a la educación virtual.

A las autoridades de la escuela de posgrado del programa de maestría en Investigación y Docencia Universitaria, implementar acciones que lleven a mejorar la calidad del aula virtual, tomando en consideración la evaluación del nivel de logro del perfil de egreso y la valoración por parte de estudiantes a la plataforma virtual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apaza, N. y Auccapuna, L. (2016). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación, especialidad de matemática y computación UNAMAD 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. <http://repositorio.unamad.edu.pe/>
- Bazán, E. (2018). *Influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU - UNT 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Trujillo]. <https://repositorio.uct.edu.pe/>
- Cano, E. (2015). Rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿Uso o abuso? *Revista de Currículum y formación del profesorado*, 19(2), 265-280. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56741181017.pdf>
- Catalano, A., Avolio, S. y Sladogna, M. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. *Biblioteca AECID*, 18 (9), 17-20. <http://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.cmd?id=2262>
- Condori, B. (2019). *Las tecnologías de Información y Comunicación en la formación de los Maestristas en Educación, en la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2018 - I*. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/58077>
- Esquivel, I. (2013). Estado del conocimiento sobre la educación mediada por ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11 (3), 249-264. <https://www.um.es/aulavirtual/primeros-pasos/que-es-el-aula-virtual/>
- Fernandez, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 16 (12), 12-35.
- Gutiérrez, H. (2018). La evaluación desde el enfoque socioformativo: Ejes y herramientas. *Revista CIFE*, 19 (7), 65-71. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/cife>
- Guzmán, J. C. (2011). La calidad de la enseñanza en la educación superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13 (2), 8-9. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Graw Hill.
- Huapaya, J. (2016). *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de*

- las universidades de la región norte del Perú.* [ Tesis de Maestría, Universidad Privada Antenor Orrego]. <http://repositorio.upao.edu.pe/>
- Irigoin, M. (2006). Desafíos de la formación por competencias en la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 10 (3), 23-26.
- Jabeen, S. y Thomas, A. (2015). Effectiveness of online language learning. *World Congress on Engineering and Computer Science*, 14 (2), 13-17.
- López, E y Ortiz M. (2018). *Entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa Pozo Nutrias 2.* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/>
- Martinez, G. y Borges, L. (2014). Factores que influirían en un mayor virtualización del posgrado. *Revista UNIAM*, 15(5), 5-9.
- Martínez, L. (2015). Evaluación del perfil de egreso: Primer paso para la reforma del currículum. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (9), 201-222.
- Mendizábal, V. y Trbaldo, S. (2014). Modelo de calidad para propuestas de educación. *ISBN* , 20 (6), 5-6.
- Morales, A. y Mosquera, C. (2016). *Relación del uso de las aulas virtuales y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de sexto grado del Centro Educativo los Laureles, Barrancabermeja-Colombia, 2015.* [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/>
- Piaget, G. (1981). *Psicología y pedagogía.* Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina . <https://sigloxxieditores.com.ar/>
- Rama, C. (2014). La irrupcion de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas de la educación. *Revista Universidades*, 16(5), 46.
- Ramirez, y. (2015). *Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.* Editorial Universitaria - UGR. <https://editorial.ugr.es/>
- Rojas, I. (2017). *Plataforma moodle y su influencia en la actitud hacia el aprendizaje virtual en alumnos en la facultada de estudios a distancia. Universidad pedagoga y tecnologica, Colombia, 2015.* [Tesis de Maestría, Universidad Privada Norbert Wiener] <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1367>
- Santa, T. , Roncal, C. y Vásquez J. (2019). *Uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo de post producción en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad particular de Trujillo, 2019 – I.* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Trujillo]. <https://repositorio.uct.edu.pe/>

- Silva, L. I. (2016). *Aseguramiento de la calidad del perfil de egreso en las carreras de pedagogía de la universidad adventista de Chile*. ( Tesis doctoral, Universidad de Alcalá] <https://biblioteca.uah.es/investigacion/acceso-abierto.asp>
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción pedagógica*, 16(1), 14-28.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. ECOE Ediciones.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa: Estrategias e instrumentos*. Kresearch: Mount Dora.
- Vélez, M. (2015). Impacto de las tecnologías de información en la docencia en la Educación Superior. *Revista de Innovación en la Enseñanza y el Aprendizaje*, 18 (2), 12-18. <http://revpubli.unileon.es/>
- Ventura. (2016). *Tecnologías de la información y comunicación y aprendizajes, en la asignatura de topografía en ingeniería civil*. [Tesis de maestría, Universidad San Pedro de Chimbote]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/190702>
- Zabalza, M. (2008). Innovación en la enseñanza universitaria: El proceso de convergencia hacia un espacio Europeo de Educación superior. *Educación*, 19 (2), 11-16.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. España: Narcea

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Instrumentos de medición

### CUESTIONARIO DIRIGIDO A MAESTRISTAS SOBRE LA CALIDAD DEL AULA VIRTUAL

Estimado (a) maestriza del Programa de Posgrado de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria, el propósito del siguiente cuestionario es identificar la calidad del aula virtual, por lo que se solicita que seleccione las escalas que más se ajustan a la realidad. Las encuestas son anónimas y no existen respuestas buenas ni malas. Los resultados se administrarán con total confidencialidad.

Marcar solo una respuesta a cada ítem:

4	Muy satisfactorio
3	Satisfactorio
2	Insatisfactorio
1	Muy insatisfactorio

N°	ÍTEMS	ESCALA			
		1	2	3	4
<b>Dimensión Informativa</b>					
1	¿El docente presenta y socializa el silabo?				
2	¿Los videos conferencias están siempre disponibles para poder ser descargados y reproducidos?				
3	¿Los video conferencias proyectan diversas perspectivas acerca del tema bajo estudio?				
4	¿El profesor proporciona enlaces para acceder a información actual y de calidad?				
5	¿Facilita materiales de forma inmediata y permanente con contenidos actualizados y de fuentes confiables?				
6	¿Los materiales tienen autores reconocidos dentro de la disciplina y son publicados por editoriales de renombre?				
7	¿El interfaz virtual se adapta a distintas circunstancias y estilos de aprendizaje?				
8	¿La evaluación es objetiva?				
9	¿La evaluación es formativa?				
10	¿La evaluación es sumativa?				
11	¿Mediante el desarrollo de la evaluación puedo recibir retroalimentación?				

12	¿Los instrumentos de evaluación garantizan calificaciones confiables?				
	<b>Dimensión Comunicativa</b>				
13	¿Desde la plataforma, puedo tener un debate sincrónico con mis compañeros y docente?				
14	¿El docente interactúa con los estudiantes para resolver dudas o consultas?				
15	¿No es necesario acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?				
16	¿El profesor evalúa la calidad de los trabajos enviados y proporciona retroalimentación?				
17	¿El campus virtual me permite opinar y cooperar con la comunidad de aprendizaje del curso a través de foros, chats, debates?				
	<b>Total general</b>				

## Anexo 2: Fichas técnicas

### FICHA TÉCNICA

Nombre original del instrumento	Cuestionario sobre la calidad del aula virtual	
Autor y año	Cabrera (2020)	
Objetivo del instrumento:	Determinar cuantitativamente el nivel de la calidad del aula virtual en sus dos dimensiones	
Usuarios:	49 maestrantes en Investigación y docencia Universitaria	
Forma de administración o modo de aplicación:	Cuestionario de auto aplicación, compuesto por 17 ítems.	
Duración:	15 minutos	
Significación:	Identificar el nivel de la calidad del aula virtual Es un instrumento con escala de actitudes tipo Likert	
Escala diagnóstica general y específica:	Nivel	Rango
	Muy satisfactorio	51-68
	Satisfactorio	31-50
	Insatisfactorio	17-30
Confiabilidad:	Para obtener la confiabilidad en la investigación se empleó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach que arrojó 0,912 para la calidad del aula virtual	

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A MAESTRISTAS SOBRE EL PERFIL DE EGRESO

Estimado (a) maestra del Programa de Posgrado de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria, el propósito del siguiente cuestionario es identificar el perfil del egreso. Los resultados de la investigación servirán para aportar a la mejora de la educación, por lo que pido que seleccione las escalas que más se ajustan a la realidad.

Las encuestas son anónimas y no existen respuestas buenas ni malas. Los resultados se administrarán con total confidencialidad.

Marcar solo una respuesta a cada ítem:

4	Muy de acuerdo
3	De acuerdo
2	En desacuerdo
1	Muy en desacuerdo

N°	ÍTEMS	ESCALA			
		1	2	3	4
<b>INVESTIGACIÓN</b>					
1	¿Domino los contenidos teórico operativos de la metodología de la investigación científica en el campo de mi profesión?				
2	¿Estoy en condiciones de discernir y elegir críticamente el paradigma de una investigación?				
3	¿Reflexiono la problemática socio-económica y cultural de la región y del país y, selecciono los temas prioritarios de investigación?				
4	¿Demuestro capacidades y conocimientos teórico-metodológicos y administrativos del proyecto de investigación?				
5	¿Domino herramientas teórico-operativas y metodológicas para la elaboración del informe de investigación?				
6	¿Aplico fundamentos, paradigmas y metodologías de la investigación, en el conocimiento, comprensión, análisis y valoración crítica de la realidad social, educativa y cultural?				
7	¿Diseño y desarrollo proyectos de investigación, en función del estudio de la problemática educativa, social, económica y/o cultural?				
8	¿Domino conocimientos teóricos, tecnológicos y de los métodos propios de la enseñanza y el aprendizaje de la metodología de la investigación científica?				
9	¿Genero e innovo, a partir de investigaciones, tecnologías adecuadas a la realidad?				
10	¿Evalúo y adapto las tecnologías foráneas a las características de nuestra realidad regional y nacional?				
	<b>Sub total</b>				
<b>POSEE CONOCIMIENTOS</b>					
11	¿Exploro e investigo las necesidades e intereses de mis estudiantes, los analizo, sistematizo e incorporo a los contenidos curriculares?				
12	¿De forma crítica reviso, critico, formulo o modifico las competencias de mis asignaturas y diseño los conocimientos, capacidades y actitudes?				

13	¿Domino técnicas de selección y preparación de material didáctico y diseño un sistema de evaluación de los aprendizajes?				
14	¿Aplico fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos en la gestión educativa, equidad, inclusión y calidad, a partir del conocimiento, análisis y valoración crítica de la realidad?				
15	¿Involucro a los estudiantes en la configuración de las unidades de aprendizaje y analizo los resultados de las evaluaciones?				
16	¿Adecoo y efectivizo la relación entre actividades prácticas y teóricas a fin de favorecer el aprendizaje significativo?				
17	¿Poseo capacidades y criterios para asesorar y monitorear a estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, en la investigación y proyección comunitaria?				
18	¿Razono con calidad, integridad, solvencia y madurez en las dimensiones social y educativa?				
19	¿Aprendo, utilizo y desarrollo estrategias y técnicas de auto aprendizaje en los campos de la investigación y la docencia universitaria?				
20	¿Entiendo y practico las funciones propias de mi profesión con vocación y calidad?				
	<b>Sub total</b>				
	<b>IDONEIDAD DOCENTE</b>				
21	¿Poseo habilidades y destrezas para innovar, indagar, crear estrategias metodológicas de enseñanza y de aprendizaje adecuadas?				
22	¿Desarrollo capacidades investigativas y críticas para ampliar mis conocimientos mediante la investigación científica?				
23	¿Poseo capacidades para el trabajo colaborativo y equipos interdisciplinarios?				
24	¿Busco siempre traducir las necesidades de mis estudiantes en términos de competencias de aprendizaje, considerando sus estilos y niveles de aprendizaje, a fin de lograr el desarrollo pleno de sus competencias?				
25	¿Tengo equilibrio físico, psicológico, emocional y espiritual?				
26	¿Demuestro valores morales, cívicos y religiosos en circunstancias de mi vida personal, familiar y profesional?				
27	¿Entiendo y practico las funciones propias de mi profesión con una alta responsabilidad y con vocación de servicio?				
28	¿Desarrollo una cultura evaluativa propia a mi profesión y permanente actualización y especialización profesional?				
29	¿En la organización comunitaria, genero respuestas adecuadas para el bienestar social?				
	<b>Sub total</b>				
	<b>TOTAL GENERAL</b>				

## FICHA TÉCNICA

Nombre original del instrumento	Cuestionario sobre el perfil de egreso	
Autor y año	Cabrera (2020)	
Objetivo del instrumento:	Determinar cuantitativamente el nivel de la calidad del aula virtual en sus dos dimensiones	
Usuarios:	49 maestrantes en Investigación y docencia Universitaria	
Forma de administración o modo de aplicación:	Cuestionario de auto aplicación, compuesto por 29 ítems.	
Duración:	15 minutos	
Significación:	Identificar el nivel del perfil de egreso Es un instrumento con escala de actitudes tipo Likert	
Escala diagnóstica general y específica:	Nivel	Rango
	Muy satisfactorio	93- 116
	Satisfactorio	71-92
	Insatisfactorio	49-70
	Muy insatisfactorio	29-48
Confiabilidad:	Para obtener la confiabilidad en la investigación se empleó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach que arrojó 0, 979 el perfil de egreso	

## Anexo 3: Validez y confiabilidad de instrumentos

### Ficha de instrumento o protocolo de validación según expertos



#### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Silvia Ana Valverde Zavaleta, con Documento Nacional de Identidad N° 32840525, de profesión Educación, grado académico Doctora, con código de colegiatura 1540445753, labor que ejerzo actualmente como Docente de investigación – Tesis III, en la Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario de Calidad del Aula Virtual, cuyo propósito es medir, a los efectos de su aplicación a estudiantes a de Maestría.

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

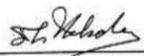
Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		x			
Amplitud del contenido a evaluar.		x			
Congruencia con los indicadores.		x			
Coherencia con las dimensiones.		x			

#### **Apreciación total:**

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

Trujillo, a los 26 días del mes de julio del 2020

Apellidos y nombres: Valverde Zavaleta Silvia Ana DNI: 32840525 Firma:

  
Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz Documento Nacional de Identidad N.º 18095355 de profesión CONTADOR, grado académico DOCTOR, con código de colegiatura 02-3748, labor que ejerzo actualmente como VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN, en la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario de Calidad del Aula Virtual, cuyo propósito es medir, a los efectos de su aplicación a estudiantes a de Maestría.

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

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

#### Apreciación total:

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

Trujillo, a los 26 días del mes de julio del 2020

Apellidos y nombres: Carlos Alfredo Cerna Muñoz DNI:18095355 Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Edy Johy Leyva Aguilar, con Documento Nacional de Identidad N° 19090369, de profesión PROFESOR, grado académico MAESTER, con código de colegiatura 03118, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE, en la I.E. N° 81001 "REPÚBLICA DE PANAMÁ".

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario de perfil de egreso, cuyo propósito es medir, a los efectos de su aplicación a estudiantes de Maestría.

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

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

#### **Apreciación total:**

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

Trujillo, a los 26 días del mes de julio del 2020

Apellidos y nombres: LEYVA AGUILAR EDY JOHAY DNI: 19090369 Firma: 

### Anexo 4: Base de datos: Coeficiente de Alfa de Cronbach

CUESTIONARIO DE CALIDAD DEL AULA VIRTUAL																		
U.E	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	TOTAL
1	3	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	61
3	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	4	52
4	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	43
5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
6	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	61
7	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	63
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	65
9	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	62
10	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	67
12	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	63
13	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	61
14	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	2	4	4	50
15	3	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
16	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66
17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	66
18	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	61
19	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	66
20	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	55
21	3	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	2	4	4	3	4	4	62
22	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	62
23	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	64
24	3	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
25	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	60
26	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	50
27	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
28	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	60
29	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
30	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	62
31	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	60
32	7	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
33	3	4	4	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
34	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	61
35	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	4	52
36	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	43
37	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
38	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	61
39	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
40	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	61
41	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	63
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	65
43	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	62
44	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	49
45	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
46	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	54
47	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	64
48	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	62
49	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	65

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.912	17
El instrumento es muy confiable y aceptable	

CUESTIONARIO DEL PERFIL DEL EGRERSO

U.E	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	I28	I29	TOTAL	Alfa de Cronbach
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	105		
2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	1	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	88	
3	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	4	3	2	3	4	4	3	3	1	4	3	3	82	0.979	
4	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	1	4	3	4	3	4	3	2	3	69	
5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	2	4	2	3	4	3	100	El instrumento es confiable y acepto	
6	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	102		
7	4	1	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	189		
8	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	99	
9	2	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	98	
10	1	2	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	95	
11	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	92	
12	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	100	
13	2	3	4	3	3	3	2	4	1	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	92	
14	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	99	
15	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	87	
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	105	
17	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	96	
18	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	88	
19	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	80	
20	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	103	
21	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	104	
22	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	103	
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108	
24	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	101	
25	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	103	
26	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	94	
27	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	102	
28	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	96	
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	106	
30	4	4	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	87	
31	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	99	
32	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	98	
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	107	
34	4	4	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	87	
35	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	100	
36	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	96	
37	3	2	3	3	3	1	3	4	4	4	3	4	4	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	88	
38	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	80	
39	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	101	
40	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	102	
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	102	
42	1	3	4	4	3	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	93	
43	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	101	
44	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	101	
45	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	93	
46	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	100	
47	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	98	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	103	
49	4	4	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	87	

## Coeficiente de correlación de Spearman

### Calidad del aula virtual y perfil de egreso (IBM SPSS Statistics versión 25)

			Calidad del aula virtual	Perfil de egreso
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad del aula virtual	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 49	,851** .000 49
	Perfil de egreso	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,851** .000 49	1.000 49

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

### Calidad del aula virtual – Perfil de egreso (Microsoft Excel 2019)

N°	Egresado	Calidad del aula virtual	Perfil de egreso	Rango X	Rango Y	d	D <sup>2</sup>
		X	Y	dx	dy		
1		20	27	1.5	1	0.5	0.25
2		27	29	1.5	2.5	-1.0	1.00
3		21	33	3	2.5	0.5	2.25
4		29	35	5	4.5	2.5	0.00
5		20	35	7	4.5	-6.0	1.00
6		31	37	10.5	6	-1.5	20.05
7		33	37	11	6	1.0	14.00
8		23	39	5	7	-1.0	24.00
9		28	40	6	8.5	0.5	4.00
10		24	42	8	8.5	1.0	14.25
11		26	42	8.5	9	4.5	14.25
12		31	44	10	9.5	-7.0	7.00
13		40	45	10.5	9.5	1.5	0.25
14		34	45	14	11	5.5	22.25
15		29	47	4	11.5	-7.5	20.25
16		34	49	14	11.5	-6.0	1.00
17		30	51	16	12	-0.5	34.00
18		34	51	8	12	3.5	1.00
19		40	53	8.5	13.5	-6.0	20.05
20		27	54	11	13.5	-0.5	14.00
21		32	54	12.5	14	3.5	24.00
22		20	55	14.5	14.5	-1.5	4.00
23		27	57	20.5	16	1.0	20.05
24		30	57	6	16	-1.0	12.00
25		38	59	12.5	16.5	0.5	0.00
26		31	61	20.5	16.5	1.0	0.00
27		40	61	20.5	18	4.5	34.05
28		34	63	6	18	-7.0	2.25
29		29	64	12.5	18.5	1.5	1.00
30		34	64	20	20	-1.5	1.00
31		40	65	14	20	1.0	20.25
32		27	66	8.5	22.5	-1.0	14.00
33		32	66	11	22.5	0.5	12.25
34		20	67	19.5	23	1.0	8.25
35		27	68	19	23.5	4.5	48.25
36		30	69	12	27	-7.0	12.00
37		29	71	17.5	27.5	1.5	0.00
38		20	71	17.5	29	3.5	1.00

39		31	73	20	30	-6.0	0.25
40		33	73	28.5	32.5	-0.5	0.25
41		23	75	28.5	34	3.5	6.00
42		20	75	30	34.5	-6.0	36
43		27	77	30	36.5	-0.5	20.05
44		34	79	30.5	36.5	3.5	12.25
45		31	81	42.5	38	0.0	0.00
46		28	81	42.5	38.5	0.0	0.00
47		20	83	39	47	-7.0	49
48		36	83	49	48	1.0	1.00
49		32	85	48.5	49	-1.5	2.25
						Suma	232
						fi	49

**Valor de Rho 0,851967**

**Anexo 5: Matriz de consistencia:**

**CALIDAD DEL AULA VIRTUAL Y EL PERFIL DE EGRESO DEL MAESTRISTA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
UNIVERSITARIA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, TRUJILLO-2020.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la calidad del aula virtual y el logro del perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I?</p> <p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre la calidad del aula virtual y el logro del perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Existe relación entre la calidad del aula virtual y el logro del perfil de egreso en los maestristas en Investigación y Docencia Universitaria en la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, 2020-I</p>	<p><b>VARIABLE 1</b></p> <p><b>AULA VIRTUAL</b></p>	<p><b>Informativa</b></p>	<p>Presentación y socialización del silabo</p> <p>Video conferencia</p> <p>Foro</p> <p>Material</p> <p>Enlace de investigación</p> <p>Producto</p> <p>Evaluación</p>	<p>Ordinal</p> <p>Muy satisfactorio</p> <p>[ 4 ]</p> <p>Satisfactorio</p> <p>[ 3 ]</p>
	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p> <p>Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su</p>	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>- Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión investigador del maestrista en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p> <p>- Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el</p>		<p><b>Comunicación</b></p>	<p>Interacción con docente</p> <p>Interacción con compañeros</p>	<p>Insatisfactorio</p> <p>[ 2 ]</p> <p>Muy insatisfactorio</p> <p>[ 1 ]</p>

<p>¿cuál es la relación que existe entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos del maestría en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020?</p> <p>¿cuál es la relación que existe entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestría en investigación y docencia universitaria de la Universidad Católica de Trujillo – 2020?</p>	<p>dimensión i posee conocimientos del maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p> <p>Establecer la relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p>	<p>perfil de egreso en su dimensión posee conocimientos del maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p> <p>- Existe una relación entre la calidad del aula virtual y el perfil de egreso en su dimensión idoneidad docente del maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo, 2020.</p>	<p><b>VARIABLE 2</b></p> <p><b>PERFIL DE EGRESO</b></p>	Investigación	Metodología de la investigación científica	Ordinal
Posee conocimientos	Investigación, análisis y sistematización	Logro eficaz [ 4 ]				
Idoneidad docente	Habilidades y destrezas	Logro aceptable [ 3 ] Logro en proceso [ 2 ] No logrado [ 1 ]				