

# ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Influencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de docencia universitaria de una universidad peruana, 2021

# TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

# **AUTOR:**

Zavaleta Sanchez, Jose Augusto (ORCID: 0000-0002-3110-959X)

### ASESOR:

Dr. Colina Ysea, Félix José (ORCID: 0000-0002-6651-3509)

# LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ 2022

# **DEDICATORIA**

A mi hijo Josué Daniel por ser el motivo de mi superación, la razón de mi esfuerzo y dedicación desde el inicio de mí etapa investigadora hasta la actualidad; y también a quienes siempre me impulsaron a seguir para poder lograr una meta más en mi vida y saber que a pesar de la distancia siempre están conmigo de corazón.

# **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por guiarme e inspirarme en todo momento permitiendo la superación de los momentos difíciles atravesados en el mundo.

A mis seres queridos por ayudarme, apoyarme en mi vida diaria y motivarme para seguir adelante.

A mis amigos Alejandro, Alberto y Antonio por su apoyo para la realización de este trabajo.

À mis docentes de la UCV por su disposición y ganas de compartir sus conocimientos con cada uno de nosotros.

# Índice de contenido

Caratula	I
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas	V
Índice de gráficos	V
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variable y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos	13
3.6. Métodos de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	32
ANEVOC	27

# Índice de Tablas

Tabla 1: Total de la educación virtual (Agrupada)	15
Tabla 2: Estadísticos descriptivos de Recursos	16
Tabla 3: Frecuencias de Recursos	17
Tabla 4: Estadísticos descriptivos de Acompañamiento virtual	18
Tabla 5: Frecuencia de Acompañamiento virtual	.19
Tabla 6: Estadísticos descriptivos de Aprendizaje colaborativo	20
Tabla 7: Frecuencias de Aprendizaje colaborativo	20
Tabla 8: Estadísticos descriptivos de competencias del estudiante	21
Tabla 9: Frecuencias de competencias del estudiante	21
Tabla 10: Correlación por Spearman de Recursos	. 22
Tabla 11: Correlación por Spearman de acompañamiento virtual	. 23
Tabla 12: Correlación por Spearman de aprendizaje colaborativo	24
Tabla 13: Correlación de Spearman de competencias del estudiante	25
Tabla 14: Correlación de Spearman de Hipótesis General	26
Índice de Gráficos	
Gráfico 1: Porcentaje de recursos	16
Gráfico 2: Porcentaje de Acompañamiento virtual	
Gráfico 3: Porcentaje de Aprendizaje colaborativo	
Gráfico 4: Porcentaje de competencias del estudiante	

### **RESUMEN**

La investigación se realizó con la finalidad de determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad peruana. El diseño de la investigación es no experimental, transversal y de tipo correlacional. La población estuvo conformada 400 estudiantes de la escuela de maestría en docencia universitaria del II y III ciclo y la muestra fue de 50 estudiantes para lo que se realizó un muestreo no probabilístico; a quienes se les aplico un cuestionario por cada variable de estudio, el cual cuenta con una escala de Likert. Se manejó el SPSS para analizar y obtener la estadística que permitió establecer la correlación de las variables. Se obtuvo como resultado en primer lugar la significancia de la prueba la cual es P=0.000 (p<0,001); conllevando a rechazar la hipótesis nula y aceptar que existe correlación entre las dimensiones analizadas; en segundo lugar se observa el coeficiente de correlación el cual tiene un valor r= 0,721; lo cual da entender que existe correlación directa y moderada alta entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes mencionados, es decir que la educación virtual influye positivamente en el aprendizaje significativo.

Palabras Clave: Educación virtual, aprendizaje significativo, acompañamiento

### **ABSTRACT**

The research was carried out in order to determine the influence of virtual education. on the meaningful learning of master's students in university teaching at the César Vallejo University 2021. The research design is non-experimental, cross-sectional and correlational. The population consisted of 400 students from the graduate school, master's degree in university teaching of the II and III cycles and it was 50 students for which a non-probabilistic sampling was carried out; to whom a questionnaire was applied for each study variable, which has a Likert scale. The SPSS program was used to perform the analysis and obtain the statistics that allowed the correlation of the variables to be established. The first result was the significance of the test, which is P = 0.000 (p <0.001); leading to reject the null hypothesis and accept that there is a correlation between the dimensions analyzed; secondly, the correlation coefficient is observed, which has a value r = 0.721; which suggests that there is a direct and moderately high correlation between virtual education and the meaningful learning of the aforementioned students, that is to saythat virtual education with its characteristics positively influences meaningful learning.

Keywords: Virtual education, meaningful learning, accompaniment

### I. Introducción

Recientemente, debido a problemas de pandemia, se ha convertido en protagonista la educación a distancia esto es la educación virtual llevándonos al estudio de los problemas de aprendizaje cuando la educación se imparte a distancia a través de medios de comunicación virtuales ya que, si bien es cierto que las llamadas TIC o medios virtuales facilitan el aprendizaje, existen también problemas relacionados con el uso de estos entornos virtuales o digitales.

Según Blair (2008) se aprende más diciendo que viendo, pero se aprende mucho más haciendo; es decir el aprendizaje depende de los medios y niveles de percepción y desempeño de los que dispone el estudiante para su enseñanza aprendizaje por lo que el docente actual es un facilitador de medios.

Una figura dice más que cientos de palabras es una afirmación bastante utilizada para resaltar el rol de una imagen sobre una narración. Ver un procedimiento real por video en un medio de percepción mayor aun, sin embargo, existen medios que son irremplazables virtualmente.

La educación virtual inicialmente se utilizó como un complemento de la educación presencial por lo que se llama semipresencial, ya que las TIC ofrecen ventajas en los medios virtuales que no son posibles de alcanzar en la realidad. Las TIC ofrecen presentaciones dinámicas, videos especializados, programas interactivos, simuladores, entre otras aplicaciones que facilitan el aprendizaje, pero la educación virtual también presenta desventajas comenzando por la que se dice es desfavorable para la naturaleza social y afectiva de los estudiantes. Además, algunas habilidades e inteligencias múltiples no pueden desarrollarse virtualmente, por lo cual es necesario siempre la educación presencial. La educación virtual complementa a la presencial, puede ser necesaria en ciertas materias, puede ser una contingencia en épocas de cuarentena como la actual, pero está en discusión si puede reemplazar completamente a la educación presencial. Además, su utilización requiere cierta experticia en los docentes y en los estudiantes lo cual es un problema con el que se encuentran los profesores y estudiantes principiantes

en el campo virtual ya sea en el ámbito universitario y en la educación en todos sus niveles.

Existen múltiples estudios e investigaciones que se refieren a problemas del proceso educativo, los llamados ruidos, ya sean del desempeño docente, recursos, investigación y relación entre los estudiantes, la educación virtual ha añadido otros problemas que interfieren en el aprendizaje.

En el rol docente, el profesor novato puede sentirse desubicado y sin respaldo frente a su nuevo rol. Sin embargo, dejamos de lado los problemas de los profesores "experimentados", los cuales también tienen desconocimiento de las TIC para su planificación, metodología docente y la falta de motivación hacia sus alumnos.

La finalidad de esta investigación es exponer y determinar los problemas de la educación por medios virtuales y su vínculo con el aprendizaje de alumnos del nivel universitario.

Para lograr este propósito debemos determinar primero qué problemas se presentan en el entorno de la educación virtual comenzando por los medios que el docente y la universidad facilitan al estudiante, además, si existe relación entre la entrega de la información síncrona o asíncrona con el nivel de aprendizaje. También merecen especial atención los instrumentos de evaluación, las evidencias que se emplean en medios virtuales sean de desempeño o de producto, además si existe adiestramiento de los docentes y estudiantes en el uso de estos medios.

Finalmente, aunque parezca redundante los docentes independientemente si son jóvenes o adultos tienen la labor de brindar lo mejor de sí para poder obtener calidad educativa en términos virtuales, para el beneficio del alumno. Las universidades están en el deber de facilitar las herramientas e instrumentos a los docentes para que puedan brindar el respectivo beneficio hacia los alumnos.

Teniendo en cuenta toda la problemática expuesta anteriormente, la formulación

final del problema general se resume en la pregunta siguiente: ¿Cómo se relaciona la educación virtual con el aprendizaje significativo de los alumnos de la maestría en docencia universitaria de una universidad peruana? Los problemas específicos son los siguientes: ¿Cómo se relacionan los recursos, herramientas e instrumentos virtuales con el aprendizaje significativo de los estudiantes?, ¿Cómo se relaciona el acompañamiento virtual con el aprendizaje significativo de los alumnos?,¿Cómo se relaciona el aprendizaje colaborativo con el aprendizaje significativo de los alumnos? y ¿Cómo se relacionan las capacidades del estudiante con el aprendizaje significativo del alumno?

La educación virtual es comúnmente aceptada como una metodología pasiva del proceso de la educación ya que en su forma asíncrona el estudiante solamente recibe información y en su forma síncrona la interacción entre estudiantes y docente es limitada. Sin embargo, algo muy poco tratado es que existen métodos activos dentro de la educación virtual y esto se da tanto para los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Lo importancia de esta investigación radica en exponer y demostrar qué metodologías activas son aparentes y ventajosas en el campo virtual, para el aprendizaje de conceptos, para la práctica de procedimientos y para el desarrollo de actitudes positivas.

Este es un aporte teórico, práctico, social y de metodologías activas influyentes positivamente en la acción y efecto de aprender de los alumnos universitarios.

El Objetivo General es definir la relación entre la educación virtual con la acción de aprender significativamente de los alumnos de la Maestría en Docencia Universitaria de una universidad peruana.

Los objetivos específicos son los siguientes: definir la relación entre los recursos, herramientas e instrumentos virtuales con la acción de aprender significativamente de los alumnos, definir la relación entre el acompañamiento virtual con la acción de aprender significativamente de los alumnos, definir la relación entre la acción de aprender en forma colaborativa con la acción de aprender significativamente de los alumnos, definir la relación entre las

competencias del estudiante con el aprendizaje significativo del estudiante.

La hipótesis general es: existe una relación significativa entre la educación virtual con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Maestría en Docencia Universitaria de una universidad peruana.

Las hipótesis específicas son las siguientes: existe una relación significativa entre los recursos, herramientas e instrumentos virtuales con el aprendizaje significativo de los estudiantes, existe una relación significativa entre el acompañamiento virtual con el aprendizaje significativo de los estudiantes, existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo con el aprendizaje significativo de los estudiantes, existe una relación significativa entre las competencias del estudiante con el aprendizaje significativo del estudiante.

# II. Marco Teórico

Antecedentes: La calidad de la educación universitaria, en la situación actual, depende de la forma como influye la educación virtual en la acción y efecto de aprender significativamente de los alumnos universitarios, en este sentido se presentan a continuación investigaciones previas que tienen relación con las variables en estudio y que aportan en gran manera a la presente investigación.

A nivel internacional Valdez (2006) en "El enfoque de competencias en la virtualidad educativa" estableció dentro del enfoque por competencias metodologías para la educación virtual, afirma que para sobrevivir en un entorno cada vez más globalizante, los países del primer mundo implementaron el enfoque de competencias como una respuesta acorde a las exigencias del mercado laboral; este enfoque estaba compuesto por sistemas de formación profesional con la finalidad de optimizar los recursos humanos. El "Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa" (ILCE) elaboró un programa educativo virtual que implementa todas las metodologías de La formación por competencias, incorporando el concepto de aprendizaje significativo, se ha introducido en institutos públicos y privados de Latinoamérica que desean adoptar este enfoque en sus programas de formación o de enseñanza de su profesión.

El protocolo que ha creado el ILCE para el crecimiento de las habilidades en línea tiene la ventaja de lograr un diseño pedagógico que tiene en cuenta la integración de los objetos de aprendizaje, específicamente en este modelo llamados objetos de contenido, el contenido es compartido porque tienen como referencia objetos de contenido compartido. Este modelo fue uno de los primeros avances en la educación basada en competencias y además proporcionó una metodología, adoptada en México, adaptada a la educación virtual o "en línea", más tarde conocida como educación a distancia "en línea". se insertan diferentes formatos pero se trata del mismo tema.

En el modelo ILCE, la evaluación de competencias funciona como una herramienta conocida como prueba de conocimiento y se refiere a los productos o

desempeños que los estudiantes deben demostrar. Esta contabilización está sujeta a diferentes instrumentos e indicadores.

Al respecto Garrido A., Santiago G., G. Márquez, Poggio L. y Gómez G. (2018) afirman que existe la necesidad de que la universidad forme docentes que estén aptos para los cambios permanentes de la ciencia y la tecnología lo cual los llevaría a estar preparados también en educación virtual de por vida. El estudio se basó especialmente en materiales y métodos. Para esto un grupo de 86 estudiantes de la Universidad de Madrid fueron sometidos a un experimento basado en una metodología que buscaba altos índices de competitividad usando medios virtuales altamente interactivos cuya valoración final se basó en la elaboración de mapas conceptuales.

Los resultados mostraron que la capacidad de análisis y síntesis se incrementó significativamente, además una encuesta mostró una mayor satisfacción en los estudiantes que participaron en el experimento respecto de los que no lo hicieron. El aporte de este grupo de españoles es que el aprendizaje es mayor cuando hay una mayor interactividad en los medios virtuales empleados porque consigue una mayor concentración, un aprendizaje dinámico al margen de mantener la atención de los estudiantes.

En el campo internacional, otro estudio importante es el de Ceballos Rincón, O. I., Mejía- Castellanos, L. A., & Botero-Villa, J. J. (2019) quienes investigaron la usabilidad de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) aplicando diferentes métodos pudieron establecer una correlación entre ellos y el nivel de aprendizaje.

Constituyen OVAs : los recursos multimedia que especialmente son videos animados y deben ser evaluados y medidos si su usabilidad o aplicación es dable o no en un determinado contenido.

Por otro lado Gutiérrez (2004) en un estudio realizado en Bogotá denominado "Definición de un modelo pedagógico para la educación virtual en los centros de educación superior" Hace una comparación de las TIC aplicadas en distintos

países y propone un modelo pedagógico para la educación virtual de programas de pregrado y posgrado indicando las ventajas de la educación virtual y la disposición de los docentes de capacitarse y aplicar las TIC.

Por su parte Lara (2001) en la edición argentina de su libro "El dilema de las teorías de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual" señala las bondades de las plataformas y aulas virtuales en modelos pedagógicos "on line" y propone que no solo se deben usar en la educación a distancia sino es que se pueden alternar con las clases presenciales.

Asimismo, en el Perú, Alfaro Salas Elizabeth de la PUCP (2017) utiliza una matriz TIC para analizar el grado de planificación del uso de las TIC en los cursos a distancia o con tecnologías digitales. Al hacer el análisis encuentra que hay varios factores limitantes como son la falta de preparación de los docentes y estudiantes para el uso de las TIC, además se necesitan recursos de software y hardware en los cuales la universidad no desea invertir. Por otro lado los docentes manifiestan que todo recurso virtual se puede utilizar indefinidas veces, pero su elaboración esmuy laboriosa y a veces difícil.

En la misma PUCP, Young S. Ana (2019) estudia el Blended Learning y Flipped Classroom que traducidos al español significan aprendizaje flexible y aula invertida respectivamente. Estas herramientas se aplican tanto en la educación presencial como también en la educación virtual y tienen como protagonista al estudiante y el docente interviene solo cuando hay que facilitar que fluya el proceso. Tiene muchas ventajas que van desde la motivación, la continua participación del estudiante, el ahorro de tiempo y dinero, pero especifica que lo fundamental es que se logra el compromiso y un alto rendimiento de los alumnos.

A menudo las herramientas digitales como cualquier otro producto tienen un costo. El uso de software mayormente requiere de comprar una licencia, sin embargo, cuando el uso y el desarrollo se vuelven comunitarios resultan ser de uso libre. Así propone Diez Canseco Castro de Steffen Milagros (2020) de la PUCP quien estudia como una comunidad de usuarios de libre acceso puede ir construyendo

una plataforma virtual tal como NING. Es de esperar que de acuerdo a la

especialidad o carrera se formen plataformas o Webs de libre acceso y que se

comparta mucha información.

Las Variables son:

Independiente (X): La educación virtual

Dependiente (Y): El aprendizaje significativo de los alumnos de maestría deuna

universidad peruana.

Definición: La educación virtual, también conocida como "educación en línea",

involucra la acción y efecto de desarrollar programas de formación cuyos

escenarios de

enseñanza y aprendizaje se dan a través de internet.

Teorías de la educación virtual

Según Leflore (2000) no basta el tener a disposición del docente las mejores

tecnologías y herramientas para una educación virtual eficiente, sino es que deben

tenerse muy en cuenta las mejores teorías de la psicología educativa, por eso

propone las tres teorías siguientes:

La teoría de la Gestalt: basa su estudio en la percepción y su influencia en la

acción y efecto de aprender, con la cual es mejor resaltar una figura sobre el

fondo de una diapositiva, por ejemplo.

También tiene en cuenta la sencillez, la proximidad, la similaridad, la simetría y el

cierre.

La teoría Cognitiva

La teoría del Constructivismo

Teorías heteroestructurantes, autoestructurantes e interestructurantes

8

Dimensiones de la educación virtual: Son las siguientes:

D1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales

D2: Acompañamiento virtual

D3: Aprendizaje colaborativo

D4: Competencias del estudiante

El aprendizaje significativo

Definición: "El aprendizaje significativo es el proceso por el cual el nuevo conocimiento o información se vincula a la estructura cognitiva del alumno de una manera no arbitraria y sustantiva o no literal. Esta interacción con la estructura cognitiva no se da considerándola como un todo, sino con aspectos relacionados

cognitiva no se da considerandola como un todo, sino con aspectos relacionados

presentes en ella, llamados sub-veranos o ideas ancla" (Ausubel, 1976, 2002;

Moreira, 1997).

Teorías del aprendizaje significativo

"La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel"

"La Teoría del Aprendizaje Significativo desde la perspectiva de la

Psicología Cognitiva".

"La Teoría de los Modelos Mentales de Johnson-Laird"

"La Teoría de los Campos Conceptuales de Vergnaud"

"La construcción del conocimiento en la perspectiva conjunta de la Teoría delos

Modelos Mentales y la Teoría de los Campos Conceptuales" (Ausubel,2002).

Dimensiones del aprendizaje significativo

D1: Conocimientos previos: mantenerse aferrado a los conocimientos e ideas

previos.

D2: Acomodamiento, adoptar acríticamente los nuevos conocimientos sin ningún

proceso de reflexión y adaptación previos.

9

D3: Adaptación inteligente o equilibrio entre la planificación antigua y la nueva, reflejando y reestructurando el conocimiento para responder eficazmente a las necesidades internas y externas.

# III. Metodología

# 3.1. Tipo y diseño de investigación

Las investigaciones pueden ser cuantitativas o cualitativas

Según su profundidad Sánchez y Reyes (2015) las investigaciones pueden ser del tipo descriptivo o aplicativo.

Según su finalidad una investigación puede ser básica o aplicada.

El diseño de la investigación está dado por el plan o estrategia elaborada para responder a las preguntas de la investigación.

El diseño puede ser experimental o no experimental.

Los diseños no experimentales transversales pueden ser descriptivos, correlaciónales o causales.

# 3.2. Variables y operacionalización

A cada variable se le asocian sus dimensiones e indicadores.

La definición operacional de cada variable es la descripción de su utilidad o aplicación. La tabla que contiene las variables, sus definiciones conceptuales y operacionales, sus dimensiones e indicadores y la escala de medición se define como matriz de operacionalización.

# 3.3. Población, muestra y muestreo

Población es el conjunto de elementos seres o cosas en estudio, las cuales tienen atributos o características susceptibles de ser observados.

La muestra es una parte representativa de la población que se estudia o

encuesta.

El muestreo es una herramienta para la investigación científica. Su función es definir qué parte de la población debe ser testeada.

# 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son: la observación, la revisión documental, la encuesta, la entrevista, sociometría y sesión de profundidad.

Los instrumentos de recolección de datos son; la guía de observación, la lista de cotejo, escala de observación, matriz de categorías, guía de entrevista, cuestionario de escala, test prueba de conocimiento, test sociométrico y guía de observación.

### Validez

La validez según Cea D'Ancona (2001) incluye comparar en qué medida se aplican a la muestra elementos que cumplen los criterios necesarios y obtener la información requerida. A su vez, la validez de contenido se refiere al proceso de proporcionar evidencia de que la herramienta es relevante para el área de investigación que se estudia (Muijs, 2011).

En este estudio se utilizó el coeficiente de validación V de Aiken, que puede alcanzar un alto grado en cuanto a la proporción de jueces que califican positivamente los ítems que componen el cuestionario y así se pueden tomar decisiones sobre los ítems si es necesario modifíquelos más o elimínelos (Aiken, 1985).

El coeficiente V de Aiken en ambos cuestionarios es 0.8, es mayor a 0.70, lo que significa que el instrumento de recolección de datos es adecuado.

# Confiabilidad

Gutiérrez y Vladimirovna (2016), la confiabilidad se puede definir como el grado de repetición de la aplicación a un mismo tema, en un escenario donde nos da los mismos resultados que los obtenidos anteriormente y en cualquier entorno.

Para determinar la confiabilidad de esta herramienta utilizamos el programa IBM SPSS 24, el cual nos permite confirmar la confiabilidad de la herramienta teniendo en cuenta la similitud de las respuestas de los encuestados. El Alfa de Cronbach es 0.947 obtenido en el cuestionario de 2 variables, lo que significa que ambas tienen una alta confiabilidad.

### 3.5. Procedimientos

Primeramente, cada estudiante ha solicitado el consentimiento del lugar donde se realizará la investigación, con el permiso antes mencionado se iniciará el proceso de recojo de datos, el cual se realizará en su mayoría de las personas que participan en la muestra de estudio. Para ello se elaborarán cuestionarios en la plataforma Google Forms y se enviará su enlace a cada uno de los encuestados, dejándoles un tiempo considerable para responder, al finalizar la encuesta se exportarán y tabularán los datos. en un Excel para facilitar el proceso de procesamiento de datos en el programa IBM SPSS, a través del cual podemos presentar resultados precisos y gráficos, para que los datos obtenidos sean más entendibles, luego de obtener la información estadística se interpretarán los resultados y se describirá un análisis con magnitudes estadísticas que se ha realizado e inferido acerca del efecto de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los alumnos de maestría en docencia universitaria de una universidad del Perú.

### 3.6. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos se presentan como análisis descriptivo, numérico, en el que se explica la conducta y los posibles efectos de la variable independiente sobre la variable dependiente tratada. Según Llinás y Rojas (2015), la estadística descriptiva se puede definir como aquella que utiliza herramientas para recopilar,

analizar e interpretar la información obtenida.

Análisis de hipótesis, se probará cada hipótesis en este estudio, en cuyo caso se aplica como estadístico responsable de realizar las inferencias el estadístico inferencial explicado por Gutiérrez y Vladimirovna (2016) realizar inferencias desde la información recopilada, todo ello de la muestra específica destinado a explicar y predecir el patrón particular y las características clave.

# 3.7. Aspectos éticos

En la preparación de esta tesis se tuvieron en cuenta las siguientes características académicas: se tomó como referencia información de páginas web académicas y portales digitales para enriquecer la investigación. Este informe en su totalidad ha sido redactado y revisado a los estándares de las guías APA en su séptima edición, ninguna información presentada ha sido modificada de manera alguna para ajustarse a lo dicho por el autor de la idea, por otro lado, antes de realizar la encuesta, los encuestados fueron informados del propósito mismo de dicha encuesta y manifestaron que la encuesta era completamente voluntario y sin restricciones, los datos obtenidos han sido usados para resolver el problema de investigación, de ninguna manera habrá manipulación con alguna intención de la información obtenida.

# IV. RESULTADOS

# 4.1. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS POR DIMENSIONES MEDIANTE TABLAS USANDO SPSS

Tabla 1: Total de la educación virtual (Agrupada)

Frecuen			Porcentaj	Porcentajee	Porcentaje
				l gitimo	acumulado
legitimo	Reg	1	2.0	2.0	2.0
	Buen	15	29.4	30.0	32.0
	Excelente	34	66.7	68.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Perdi dos	Sistema	1	2.0		
Total		51	100.0		

# 1. **DIMENSIÓN 1:** Recursos, herramientas e instrumentos virtuales

Tabla 2: Estadísticos descriptivos

	N	Mínim	Máxim	Med	Desv. estándar
Recursos	50	16	25	22.10	2.697
N válido (por lista)	50				

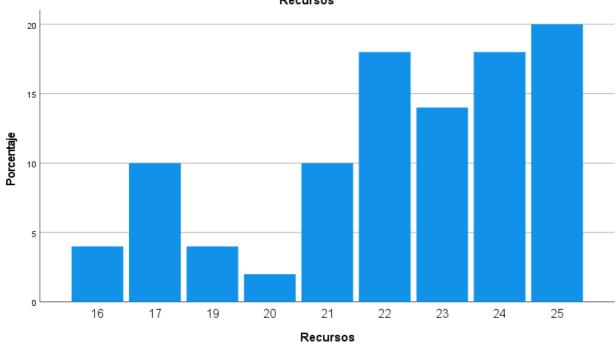
Tabla 3: Frecuencias

Frecuenc			Porcent	Porcent	Porcent
				legitimo	acumulado
legitimo	16	2	3.9	4.0	4.0
	17	5	9.8	10.0	14.0
	19	2	3.9	4.0	18.0
	20	1	2.0	2.0	20.0
	21	5	9.8	10.0	30.0
	22	9	17.6	18.0	48.0
	23	7	13.7	14.0	62.0
	24	9	17.6	18.0	80.0

	25	10	19.6	20.0	100.0
	Tot	50	98.0	100.0	
Perdid	Sistem	1	2.0		
Tot		51	100.0		

Gráfico 1





# 2. **DIMENSIÓN 2:** Acompañamiento virtual

Tabla 4: Estadísticos descriptivos

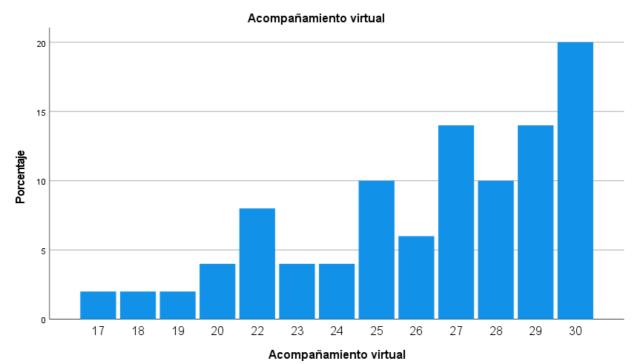
					Dv. estándar
	N	Mín	Máx	Med	
Acompañamiento	50	17	30	26.22	3.524
virtual					
N legitimo (por lista)	50				

Tabla 5: Frecuencia

Frecuence	i		Porcent	Porcent	Porcent
				legitimo	acumul
legitimo	17	1	2.0	2.0	2.0
	18	1	2.0	2.0	4.0
	19	1	2.0	2.0	6.0
	20	2	3.9	4.0	10.0
	22	4	7.8	8.0	18.0
	23	2	3.9	4.0	22.0
	24	2	3.9	4.0	26.0

	25	5	9.8	10.0	36.0
	26	3	5.9	6.0	42.0
	27	7	13.7	14.0	56.0
	28	5	9.8	10.0	66.0
	29	7	13.7	14.0	80.0
	30	10	19.6	20.0	100.0
	Tot	50	98.0	100.0	
Perdid	Sistem	1	2.0		
Tot		51	100.0		

Gráfico 2



**3. DIMENSIÓN 3:** Aprendizaje colaborativo

Tabla 6: Estadísticos descriptivos

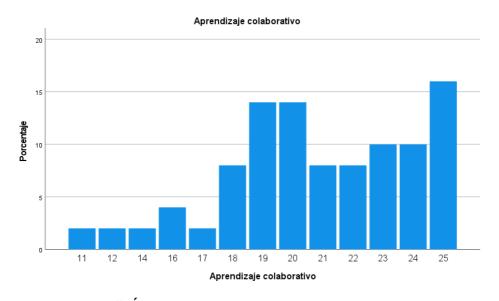
	N Mín	Máx	Med	Dv. estándar	
Aprendizaje colaborativo	50	11	25 20.76	3.384	
N válido (por lista)	50				

Tabla 7: Frecuencias de Aprendizaje colaborativo

	Porcent		Porcent
Frecuenc		Porcent legitimo	acumula

legitimo	11	1	2.0	2.0	2.0
	12	1	2.0	2.0	4.0
	14	1	2.0	2.0	6.0
	16	2	3.9	4.0	10.0
	17	1	2.0	2.0	12.0
	18	4	7.8	8.0	20.0
	19	7	13.7	14.0	34.0
	20	7	13.7	14.0	48.0
	21	4	7.8	8.0	56.0
	22	4	7.8	8.0	64.0
	23	5	9.8	10.0	74.0
	24	5	9.8	10.0	84.0
	25	8	15.7	16.0	100.0
	Tot	50	98.0	100.0	
Perdid	Sistem	1	2.0		
Tot		51	100.0		_

Gráfico 3



# 4. **DIMENSIÓN 4:** Competencias del estudiante

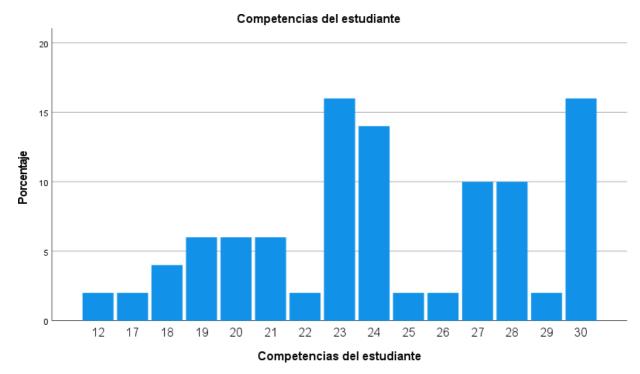
Tabla 8: Estadísticos descriptivos

					Dv. estándar
	N	Mín	Máx	Med	
Competencias del	50	12	30	24.28	4.204
estudiante					
N legitimo (por lista)	50				

Tabla 9: Frecuencias

Frecuenc			Porcent	Porcent	Porcent
				legitimo	acumul
legitimo	12	1	2.0	2.0	2.0
	17	1	2.0	2.0	4.0
	18	2	3.9	4.0	8.0
	19	3	5.9	6.0	14.0
	20	3	5.9	6.0	20.0
	21	3	5.9	6.0	26.0
	22	1	2.0	2.0	28.0
	23	8	15.7	16.0	44.0
	24	7	13.7	14.0	58.0
	25	1	2.0	2.0	60.0
	26	1	2.0	2.0	62.0
	27	5	9.8	10.0	72.0
	28	5	9.8	10.0	82.0
	29	1	2.0	2.0	84.0
	30	8	15.7	16.0	100.0
	Total	50	98.0	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.0		
Total		51	100.0		

Gráfico 4



# **5. DIMENSIÓN 5:** Conocimientos previos

**Estadísticos descriptivos** 

			_		Desv.
	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar
Conocimientos	50	18	30	23.32	3.656
previos					
N válido (por lista)	50				

### Puntos de corte

# 1. DIMENSION 6: Acomodamiento

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Acomodamient o	50	15	30	22.86	3.670
N válido (por lista)	50				

# 2. DIMENSIÓN 7: Adaptación inteligente

Estadísticos descriptivos

					Desv.
	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar
Adaptación	50	15	30	23.16	4.122
inteligente					
N válido (por lista)	50				

# 4.2. PRUEBAS DE HIPÓTESIS USANDO SPSS

# 1. Hipótesis específica 1:

**Hi:** Existe influencia entre los recursos y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021.

H0: No existe influencia entre los recursos y el aprendizaje significativo de los

estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021..

# Correlación por Pearson

		Recurso s	Total del aprendizaje significativo
Recursos	Correlación de	1	.509**
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	50	50
Total del aprendizaje	Correlación de	.509**	1
significativo	Pearson		
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	50	50

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

Tabla 10: Correlación por Spearman

	1 4 6 1 4 1 4 1 4 1 1 1 1	olacion poi opeannan	•	
			Recurso	Total del aprendizaje significativo
Rho de	Recursos	Coeficiente de	1.000	.554**
Spearman		correlación		
		Sig. (bilateral)		<.001
		N	50	50
	Total del aprendizaje	Coeficiente de	.554**	1.000
	significativo	correlación		
		Sig. (bilateral)	<.001	
		N	50	50

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

# 1. Hipótesis específica 2:

- **Hi:** Existe influencia entre el acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021..
- **H0:** No existe influencia entre el acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021..

# Correlación por Pearson

		Acompañami ento virtual	Total del aprendizaje significativo
Acompañamiento virtual	Correlación de Pearson	1	.491**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	50	50
Total del aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	.491**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	50	50

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

Tabla 11: Correlación por Spearman

	i abia i ii o	orronaorom por opoarmi	u.,	
				Total del
			Acompañami	aprendizaje
			ento virtual	significativo
Rho de Spearman	Acompañamiento virtual	Coeficiente de correlación	1.000	.508**
		Sig. (bilateral)		<.001
		N	50	50
	Total del aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	.508**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	
		N	50	50

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

# 2. Hipótesis específica 3:

**Hi:** Existe influencia entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021..

**H0:** No existe influencia entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021..

# Correlación de Pearson

			Total del
		Aprendizaje	aprendizaje
		colaborativo	significativo
Aprendizaje	Correlación de	1	.738**
colaborativo	Pearson		
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	50	50
Total del aprendizaje	Correlación de	.738**	1
significativo	Pearson		
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	50	50

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

Tabla 12: Correlación por Spearman

			Aprendizaje colaborativo	Total del aprendizaje significativo
Rho de	Aprendizaje	Coeficiente de	1.000	.732**
Spearman	colaborativo	correlación		
		Sig. (bilateral)		<.001
		N	50	50
	Total del aprendizaje	Coeficiente de	.732**	1.000
	significativo	correlación		
		Sig. (bilateral)	<.001	
		N	50	50

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

# 1. Hipótesis específica 4:

**Hi:** Existe influencia entre las competencias del estudiante y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021.

**H0:** No existe influencia entre las competencias del estudiante y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad de Lima, 2021.

# Correlación de Pearsòn

Odificiación de i carson			
Competencia	Total del		
s del	aprendizaje		
estudiante	significativo		

Competencias del estudiante	Correlación de Pearson	1	.722**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	50	50
Total del aprendizaje	Correlación de	.722**	1
significativo	Pearson		
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	50	50

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

Tabla 13: Correlación de Spearman

	Table 101 Contractor de Operanian				
			Competencia	Total del	
			s del	aprendizaje	
			estudiante	significativo	
Rho de Spearman	Competencias del estudiante	Coeficiente de correlación	1.000	.694**	
		Sig. (bilateral)		<.001	
	N		50	50	
	Total del aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	.694**	1.000	
		Sig. (bilateral)	<.001		
		N	50	50	

<sup>\*\*.</sup> Igual que la tabla anterior.

# PRUEBAS DE HIPÓTESIS GENERAL

**Hi:** Existe influencia entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad peruana, 2021.

**H0:** No existe influencia entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad peruana, 2021.

# Correlacion de Pearsòn

		Total de la educaciòn virtual	Total del aprendizaje significativo
Total de la educación	Correlación de	1	.729**
virtual	Pearson		
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	50	50
Total del aprendizaje	Correlación de	.729**	1
significativo	Pearson		
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	50	50

<sup>\*\*.</sup> Igual que la tabla anterior.

Tabla 14: Correlación de Spearman

			Total de la educaciòn virtual	Total del aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Total de la educación virtual	Coeficiente de correlación	1.000	.721**
		Sig. (bilateral)	35	<.001
		N	50	50
	Total del aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	.721**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	
		N	50	50

Igual que la tabla anterior.

En la tabla 14 se presentan los resultados de la correlación de Spearman de las variables tratadas: educación virtual y aprendizaje significativo, se observa la significancia de la prueba la cual es P= 0.000 (p<0,001); implica rechazar la hipótesis nula y aceptar que existe correlación entre las dimensiones procesadas; luego se observa que el coeficiente de correlación tiene un valor r= 0,721; lo cual implica que existe una correlación directa y moderadamente alta entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una universidad peruana, 2021,es decir quela educación virtual está relacionada con la acción y efecto de aprender significativamente en los estudiantes.

# V. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo obtenido en esta investigación se pone de manifiesto que la educación virtual tiene un nivel alto de aceptación valorado como excelente en un 68%, seguido del 30% valorado como bueno, del mismo modo sus dimensiones: Recursos, herramientas e instrumentos, acompañamiento virtual, aprendizaje colaborativo y competencias del estudiante, también tienen un nivel alto valorado de 80%, 74%, 66% y 42% respectivamente.

Respecto de la variable aprendizaje significativo también se obtienen aceptaciones altas para sus dimensiones: conocimientos previos, acomodamiento y adaptación inteligente.

También de acuerdo a lo obtenido, se determinó que existe una correlación significativa entre los recursos, herramientas e instrumentos y el aprendizaje significativo de 0.51 según Pearson y de 0.55 según Spearman.

En cuanto a la correlación entre el acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo los valores son de 0.49 según Pearson y 0.51 según Spearman.

La correlación entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo está

dado por los valores de correlación según Pearson de 0.74 y 0.73 según Spearman.

Para la correlación entre competencias del estudiante y el aprendizaje significativo se obtienen los valores de correlación de 0.72 según Pearson y 0.69 según Spearman.

Analizando comparativamente las correlaciones entre las dimensiones de la educación virtual y el aprendizaje significativo se puede ver que el aprendizaje colaborativo es el que tiene una mayor correlación, mientras que el acompañamiento virtual es el que tiene la menor correlación.

### VI. CONCLUSIONES

En este estudio se determinó la correlación entre la educación virtual (con sus características) y el aprendizaje significativo de los alumnos de maestría en docencia universitaria de una universidad privada del Perú en el año 2021, además se obtuvo una correlación de Spearman de las variables tratadas en la cual observamos un Rho de 0.72 y p = 0.000 (pandlt; 0.001), encontrando así que existe una correlación significativa entre las variables.

Se contabiliza un nivel de impacto del 68% en la valoración de la excelencia para la educación virtual, por tal motivo se da por verdadera la hipótesis de investigación la cual afirma que existe un efecto entre la educación virtual en el aprendizaje de los alumnos de la universidad antes mencionada de forma significativa.

De manera similar, se han identificado correlaciones entre las dimensiones de los recursos, las herramientas y los instrumentos, los amortiguadores virtuales, el aprendizaje cooperativo y las habilidades de los alumnos con el aprendizaje significativo. Por lo tanto, en la tabla de correlación de Spearman para tamaños y recursos de aprendizaje importantes, observamos que analíticamente hay un Rho de 0.5 y P = 0.000 (pandlt; 0.01), ya que existe una relación positiva y significativa entre las dimensiones analizadas.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación de que existe influencia de los recursos en el aprendizaje significativo de los alumnos de una universidad privada del Perù, 2021.

Del mismo modo se definió la influencia del acompañamiento virtual en el aprendizaje significativo estudiantil en una escuela de maestría en docencia universitaria de una universidad privada del Perú, 2021, siendo así se consiguió la tabla del análisis de la correlación de Spearman donde se observa que hay un Rho de 0,9 y p= 0,000 (pandlt;0,001) determinándose de esta forma que hay una correlación positiva significativa de las dimensiones analizadas.

Se da por cierta la hipótesis de investigación que existe influencia entre el acompañamiento virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de una universidad privada del Perú.

Así también se determinó la influencia del aprendizaje colaborativo en el aprendizaje significativo estudiantil en una escuela de maestría en docencia universitaria de una universidad privada del Perú, 2022, de esta manera se obtuvo la tabla de análisis de correlación de Spearman donde se observa que hay un Rho de 0,731 y p= 0,000 (pandlt;0,001) definiéndose así que hay una correlación positiva significativa de las dimensiones en análisis.

Se da por hecho la hipótesis de investigación que existe influencia entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo de los alumnos de una universidad peruana.

Finalmente se definió la influencia de las competencias del estudiante en el aprendizaje significativo en la referida población de estudio, asimismo en la tabla de análisis de correlación de Spearman se observa que hay un Rho de 0,69 y un p=0,000 (pandlt;0,001) definiéndose que existe una relación positiva significativa entre las dimensiones analizadas.

Se da por hecho la hipótesis de investigación que dice que existe influencia entre

las competencias del estudiante y el aprendizaje significativo de los alumnos de maestría en docencia universitaria de una universidad privada peruana.

### VII. RECOMENDACIONES

Debido a la implicancia entre la educación virtual y el aprendizaje significativo de los alumnos mencionada anteriormente, es recomendable desplegar los recursos, herramientas y herramientas necesarios para mejorar el aprendizaje significativo de acuerdo con el contenido específico de cada objeto. , permitiendo la creación de juegos y rompecabezas. contenido de aprendizaje, creación de contenido de aprendizaje electrónico, retroalimentación formativa, recuento de ideas y temas en línea, encuestas/votaciones y maximización de lo que tecnológicamente se dispone, descubrimiento de recursos y tratar de usarlos de diversas maneras con un enfoque dinámico y creativo.

También, en cuanto al acompañamiento virtual que implica, es recomendable desarrollar un sistema de apoyo a estudiantes y docentes, es decir, benefician a todos, enseñar es una ardua tarea por lo que docentes y estudiantes deben ayudarse mutuamente para crear una comunicación dinámica.

Con respecto al aprendizaje cooperativo, se debe alentar la colaboración de maestros y estudiantes en una comunidad edificante y colaborativa. Ya sea a través de un soporte emocional o la intervención con ideas para el plan de sesiones, así es como los docentes pueden formar un equipo beneficioso, porque cuando los maestros trabajan juntos para planificar las actividades del salón de clases, los docentes tienen el chance de realizar mejoras, como esfuerzos cohesivos, llevar a cabo un enfoque compartido usando el mismo lenguaje alrededor de los objetivos de aprendizaje y aprenda a definir los resultados utilizando una variedad de datos de estudiante a estudiante. tanto educadores como estudiantes.

Finalmente, en cuanto a la influencia de las competencias de los estudiantes en

el aprendizaje de manera significativa, estas competencias deben potenciarse introduciéndoles en innovaciones tecnológicas que les permitan aprender haciendo, en caso de que sea una buena práctica contar con un plan de contingencia, desarrollar estrategias y acciones, prepararse para los problemas tecnológicos, logrando los fines y metas del programa, ya que es importante que el total de los maestros piensen en la entrega del programa en un entorno virtual, mediante la implementación de estrategias de enseñanza adecuadas.

#### **REFERENCIAS**

- Abreu, J. (2012). Constructos, Variables, Dimensiones, Indicadores & Congruencia. Daena: *International Journal of Good Conscience*, 7(3), 123-130. http://www.spentamexico.org/v7-n3/7(3)123-130.pdf
- Agencia AFP. (29 de julio de 2020). Estudiantes en los Andes de Perú suben aun cerro para recibir clases virtuales, ante la pandemia. *El Comercio*. Recuperado de https://www.elcomercio.com/actualidad/estudiantes-andes-peru-clases- virtuales.html
- Alba, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brechadigital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, LX*(223), 265-286. doi: 10.1016/S0185-1918(15)72138-0
- Alfaro Salas Elizabeth (2017) Análisis de planificación en el uso de las Tecnología de las Información y Comunicación (TIC) en los cursos virtuales de pregrado en la PUCP basado en la MATRIZ TIC de Planificación, Lima-2019. Recuperado dehttp://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12029
- Alfaro, K. y Montero, E. (2013). Aplicación del modelo de Rasch, en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. *Revista digital Matemática, Educación e Internet* 13(1). Oobtenido de http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revista matematica/ARTICULOS\_V13\_N1\_2012/RevistaDigital\_Montero\_V13\_n1\_2012/index.html
- Aragón, J. y Cruz, M. (2020). 2020: el año de las maestras y maestros en elPerú. Perú: Escuela de Gobierno y Políticas Públicas. Recuperado de https://escuela.pucp.edu.pe/gobierno/investigacion/reportes-tematicos-2/2020-el- año-de las-maestras-y-maestros-en-el-peru/#\_ftn1
- Arias-Gómez, J.; Villasís-Keever, M. Á. & Miranda-Novales, M. G.(2016) Theresearch protocol III. Study population. *Rev. Alerg. Mex., 63(2)*:201-6,
- Armitage P, Berry G. Estadística para la investigación biomédica. Barcelona:Doyma, 1992.
- Bai, X.; Tsiatis, A. A. & O'Brien, S. M. (2013) Doubly-robust estimators of treatment-specific survival distributions in observational studies with stratifiedsampling. *Biometrics*,

*69(4)*:830-9.

- Barrenechea, M. (21 de diciembre de 2020). 2020: ¿Qué lecciones nos deja unaño educativo sacudido por la pandemia? *RPP Noticias*. Recuperado de
- BARRIOS, S., Urrutia, M., y Catoni, M. I. (2017). Validez de contenido de un banco de ítems en el área de salud del niño. Educación Médica Superior, 31(4), 1-9.
- Beaunoyer, E., Dupéré, S. & Guitton, M. (2020). COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior, 111*, 106424.doi: 10.1016/j.chb.2020.106424
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (3ra ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista deSociología de la Educación-RASE, 13*(2) (Especial, COVID-19), 114-139. doi: 10.7203/RASE.13.2.17125
- Ceballos Rincón, O. I., Mejía-Castellanos, L. A., & Botero-Villa, J. J. (2019)Importanciade la medición y evaluación de la usabilidad de un objeto virtual deaprendizaje, Bogota-2019. Recuperado de <a href="https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=722268b6-80c6-4f1a-b346-42eb77119077%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbmc9bmwmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=141247708&db=aph</a>
- CENTRO DE MEDICIÓN MIDE UC. (2011). *Preguntas liberadas pruebas SEPA2009*2010.Recuperado de http://www.sepauc.cl/wp-content/uploads/2014/09/Preguntasliberadas-2009-2010.pdf
- Cordero, T. (2015). Cuadro de operacionalización de las variables. Recuperadode http://iseptuc.blogspot. com/2015/01/cuadro-de-operacionalizacion-de-las.html
- Covarrubias, Á. (2017). Medición y Comparación de Escalas (Ejemplo) -MindMeister.

  Recuperado de

- Dagnino, S. J. (2014). Tipos de datos y escalas de medida. Rev. chil. Antes, 43(2), 109-111.

  Recuperado de <a href="http://revistachilenadeanestesia.cl/tipos-de-datos-y-escalas-de-medida/">http://revistachilenadeanestesia.cl/tipos-de-datos-y-escalas-de-medida/</a>
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos, 2.ª ed. Washington:Organización Panamericana de la Salud, 1996.
- Diez Canseco Castro de Steffen Milagros (2020) Una comunidad deaprendizaje virtual y colaborativa para egresados de diseño industrial de unauniversidad privada de lima, Lima-2020. Recuperado de <a href="http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12270">http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12270</a>
- Duarte, O. (2015). La enseñanza de la historia en la educación secundaria:innovación, cambio y continuidad. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla: España.Recuperado el 29 de junio de 2018 de, https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/30778/1.%20
  TESIS%20DOCTORAL\_Duarte%20Pi%C3%B1a\_Olga%20M%C2%AA\_16.07.20
- Félix Varela. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio,
  Garrido A., Santiago G., G. Márquez, Poggio L. y Gómez G. (2018) Impactode los recursos digitales en el aprendizaje y desarrollo de la competencia Análisis y Síntesis, Madrid-2018. Recuperado de <a href="https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=9&sid=722268b6-80c6-4f1a-b346-42eb77119077%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=S157518131830127X&db=edselp</a>
- Goto, R.; Arai, K.; Kitada, H.; Ogoshi, K. & Hamashima, C. (2014) Laborresource use for endoscopic gastric cancer screening in Japanese primary care settings: A work sampling study. *PLoS One*, *9*(2):e88113.
- Grajales, T. (2015). Tipos de investigación. En Introducción a los métodos y técnicas de investigación. *Selección de lecturas. (pp. 55-60)*. Cuba: Editorial Universitaria

- Hernández Sampieri, R Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014)

  https://rpp.pe/politica/gobierno/resumen-2020-el-reto-del-ano-escolar-que- leccionesnosdeja-un-ano-educativo-sacudido-por-la-pandemia-noticia-1309085
- Icart MT, Torrents ML, Bermejo B, Canela J. Enfermería Comunitaria. Epidemiología.

  Barcelona: Masson, 1997.
- Irma Valdez Coiro (2006) El enfoque de competencias en la virtualidad educativa,Méjico2016.Recuperadode
  https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=722268b6-80c6-4f1a- b34642eb77119077%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2
  ZQ%3d%3d#AN=31585709&db=ehh
- Lewis-Salas (2005). Diseño educativo basado en las dimensiones del aprendizaje Revista Apertura, editorial Nueva época.
- M. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta ed.). México: McGRAW-HILL.
- Martin A (2004) Diseño y validación de cuestionarios Editorial Matronas Profesion . Madrid
- Martínez, M. (2004). *Arte y Ciencia de la Metodología de la Investigación Cualitativa*. México: Trillas.
- Morse, J., Barret, M. y Mayan, M. (2002). Verification strategies for establishingreliability and validity in qualitative research. Inst J Qual Meth [Documento en línea] Disponible: http://www.ualberta.ca/~ijqm pdf?sequence=1
- Rada,D. (2006). Credibilidad, Transferibilidad y Confirmabilidad en Investigación Cualitativa. Revista IPASME, (Mayo) . MED-IPASME
- Rodríguez, R.J. (2006). *Cómo Analizar Cuantitativamente Datos Cualitativos*. En http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/62/datoscuali. html
- Rosner B. Fundamentals of biostatistics. Belmont: Duxbury Press, 1995.

- Rozman C, For M, Herranz G, Gracia D, Lience E, Pulido M, et al. Manualde estilo. Barcelona: Doyma, 1995.
- Siegel S. Estadística no paramétrica. México: Trillas, 1991.
- Silva LC. Cultura estadística e investigación científica en el campo de lasalud: una mirada crítica. Madrid: Díaz de Santos, 1997.
- Young S. Ana (2019) Estudio comparativo del compromiso y rendimiento académico deestudiantes universitarios en cursos con *Blended Learning* y *FlippedClassroom* en una universidad privada de Lima, Lima-2019. Recuperado de <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/211084901.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/211084901.pdf</a>

ANEXOS Matriz de consistencia Título de la investigación:

Influencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Maestría en Docencia Universitaria de una universidad de Lima

ue una universidad d						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Indicadores	METODOLOGÍA
La educación virtual se utiliza como un complemento de la educación presencial, ya que las TIC ofrecen ventajas en los medios virtuales que no son posibles de alcanzar en la realidad. Las TIC ofrecen presentaciones dinámicas, videos especializados, programas interactivos, simuladores, entre otras aplicaciones que facilitan el aprendizaje, pero la educación virtual también presenta desventajas comenzando por la que se dice es	aprendizaje significativo de los estudiantes de la Universidad César Vallejo.	La educación virtual influye positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la maestría en educación universitaria de la Universidad César Vallejo del año 2021	1. La educación virtual	Valdez (2018) divide la educación virtualen 4 dimensiones: 1. Dimensión recursos de aprendizaje: Abarca todos los recursos y herramientas que el estudiante puede usar en elproceso de aprendizaje 2. Dimensión acompañamien to virtual: El docenteadopta la posiciónde tutor, guía y orientador parael estudiante.	1. Acceso a libros virtuales Acceso a programas aplicativos Acceso a programas simuladores. Acceso a internet 2. Clases virtuales, facilitador de recursos. Evaluación virtual 3. Comunica ción, colaboración en grupos de trabajo, Intercambio de conocimientos	Proyect o de investig ación cuantit ativo 3.1. Tipo y diseño de investigació n Es aplicada correlaciona I causal, diseño no experimental de corte transversal 3.2. Variable s y operacionali zación 1. La educaci ónvirtual 2. El

desfavorable para la		3. Dimensión	entreel trabajo	aprendiz
naturaleza social y		aprendizaje	y el estudio	aje
afectiva de los		colaborativo: La	4.	•
estudiantes.		elaboración		significati
			Experiencia	VO.
Además, algunas		participativa del	personal,	<b>3.3.</b> Poblaci
habilidades e		conocimiento	habilidades	ón, muestra y
inteligencias		tieneque unir la	del	muestreo De
múltiples no pueden		experiencia	estudiante,	una
desarrollarse		personal, el	elaboración	población de
virtualmente, por lo		proceso de	de productos	200
cual es necesario		investigación	o evidencias.	estudiantes
siempre la educación		comogrupo y la		de maestría
presencial. La		gestión de la		de la UCV se
formulación final del		información con		tomarán
problema se resume		el		encuestas a
en la pregunta:		Soporte de		50
¿Cómo influye la		las		estudiantes
educación virtual en		herramienta		tomadas en
el aprendizaje		s virtuales.		forma
significativo de los		4. Dimensión		aleatoria
estudiantes de la		competencias		consultar y
Universidad Césai		del estudiante:		calcular
Vallejo?		Ser competente		muestreo
,		quieredecir que		<b>3.4.</b> Téc
		las acciones de		nicas e
		los estudiantes		instrumen
		sean visibles,		tos de
		Concretas y		
		se manifieste		
		en un		
		producto.		
		p. 6 4 4 6 6 6 1		

2. El aprendizaje significativo	1. Asimilación, mantenerse aferrado a los conocimientos e	1. Conocimie ntosprevios.	recolección dedatos Encuesta , instrumento cuestionario a
	ideas previos 2.Acomodamien to,adoptar acríticamente los nuevos conocimientos sin ningún proceso de reflexión y adaptación	2. Nuevos conocimie ntos	través de Google forms
	previos 3. Adaptación Inteligente o equilibrio entre losesquemas previos y los nuevos, realizando una reflexión y reestructuraci ón del conocimiento para responder eficientemente alas	3. conocimie ntos adaptados	
	necesidades internas y externas.		

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicos		-
1. ¿Cómo es el proceso de la educación virtual de los estudiantes de la Universidad César Vallejo?	1. Determinar el nivel de acceso a los recursos de aprendizaje en la educación virtual.  2. Determinar el	1. La educación virtuales un proceso que emplea, recursos y metodologías activas que influyen positivamente		
	nivel del acompañamie ntovirtual del docente.	en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la maestría		
	3. Determinar elnivel de aprendizaj e colaborativ o.	en educación universitaria de la Universidad César Vallejo del año 2021. 2. El		
	4. Determinar elnivel de competenci as del estudiante.	acompañamien to virtual influye positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes. 3. El aprendizaje colaborativo		

		influye positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes. 4. El nivel de competencia del estudiante influye positivamente en su aprendizaje significativo.		
2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del proceso de la educación virtual de losestudiantes de la	2. Determinar el nivelde conocimientos previos, nuevos conocimientos y conocimientos adaptados de los	2. Un balance de ventajas y desventajasde la educación virtual de los estudiantes de la maestría en educación		

Universidad César Vallejoy cuál es el	estudiantes en la educación virtual	universitaria de la Universidad		
resultado?	conrespecto al	César Vallejo del		
	aprendizaje significativo	año 2021,arroja		
	Significativo	un resultado positivo.		

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Título: Influencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría en docencia universitaria de una Universidad de Lima, 2021.

Variable	Dimensiones	indicadores	Ítems N°	Escala	Niveles o rangos
V1: La educación virtual	D1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales	<ol> <li>Acceso a libros o textos virtuales</li> <li>Acceso a programas aplicativos</li> <li>Acceso a videos</li> </ol>	2, 4, 5	Escala de liker 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre	
	D2: Acompañamiento virtual	Orientación y seguimiento     Motivación     Clases virtuales: videoconferencia, interacción     Asesoría, reforzamiento	6 8 9 11 7, 10	Escala de liker 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre	

	5. Evaluación virtual: Foros, control de lectura, tareas, exámenes.			
D3: Aprendizaje colaborativo	<ol> <li>Comunicación y trabajo en equipo</li> <li>Colaboración en grupos de trabajo.</li> <li>Participación en clases</li> </ol>	12 13 14, 15, 16	Escala de liker  1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre	
D4: Competencias	1. Experiencia	17, 18, 19,	Escala de liker	

	del estudiante	personal, habilidades delestudiante, elaboración de productos o evidencias.	20, 21 y 22	<ol> <li>Nunca</li> <li>Casi nunca</li> <li>Ocasionalmente</li> <li>Casi siempre</li> <li>Siempre</li> </ol>	
V2: El aprendizaje	D5: Conocimientos		<del>23,</del> <del>24,</del> <del>25,</del>	Escala de liker	
significativo	previos	mantenerse aferrado a los	<del>26, 27 y 28</del> 1, 2, 36	Nunca     Casi nunca	
		conocimientos e	1, 2, 3	3. Ocasionalmente	
		ideas previos		4. Casi siempre	
				5. Siempre	
	D6:	1. Acomodamiento,	29, 30, 31,	Escala de liker	
	Acomodamiento	adoptar	32, 33 y 34	1. Nunca	
		acríticamente los	7,12	Casi nunca	
		nuevos		3. Ocasionalmente	
		conocimientos sin		4. Casi siempre	
		ningún proceso		5. Siempre	
		de reflexión y			

	adaptación previos			
D7: Adaptación inteligente	1. Adaptación Inteligente o equilibrio entre losesquemas previos y los nuevos, realizando una reflexión y reestructuración del conocimiento para responder eficientemente alas necesidades internas y externas.	35, 36, 37, 38, 39 y 40. 1318	Escala de liker 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi siempre 5. Siempre	

Anexo: Instrumentos de recolección de datos

### CUESTIONARIO ACERCA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Estimado estudiante, a continuación, te agradecemos llenar elsiguiente cuestionario. Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas según:

(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Ocasionalmente (4) Casi siempre (5) Siempre

Por favor marcar con una X solo uno de los espacios en blanco.

N o	DIMENSIÓN 1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales	1	2	3	4	5
1	El aula virtual me permite acceder a todo tipo de archivo necesario en un curso tales como programas aplicativos.					
2	El aula virtual me permite enviar y descargar todo tipo de archivonecesario en un curso.					
3	Al ingresar al aula virtual puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.					
4	Navegar en el aula virtual es bastante simple para poder encontrar los libros o textos que necesito.					
5	El disponer de diferentes recursos organizados de manera correcta me permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.					
	DIMENSIÓN 2: Acompañamiento virtual	1	2	3	4	5
6	A través del aula virtual puedo enterarme de alguna indicación brindada por el docente durante la revisión de una tarea.					

7	El aula virtual me permite conocer de una manera sencilla los resultados de mi evaluación					
8	En la plataforma hay un componente motivador para desarrollar un determinado tema.					
	El aula virtual me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezasque puedo emplear posteriormente y administrar mi tiempo					
10	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas como organizar la información en un esquema.					
11	El docente programa y desarrolla horas de asesoría, reforzamiento y retroalimentación que aportan en mi proceso de aprendizaje					
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	1	2	3	4	5
12	Puedo comunicar con mis compañeros a través del aula virtual loaprendido reforzando mi aprendizaje.					
13	Cuando el docente programa tareas grupales o proyectos integradores doy todos mis conocimientos al servicio del grupo.					
14	Observo y escucho las participaciones de mis compañeros paradespués decir una idea general.					
15	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o cuando una información esta incorrecta.					
16	Participo activamente durante la clase virtuales para decir lo que pienso claramente y sin rodeos.					
	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante	1	2	3	4	5
17	Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.					

18	Utilizo organizadores visuales para retener la información.			
19	Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.			
20	Apunto las ideas principales de cada tema para comprender mejor.			
21	Explico con mis propias palabras los temas.			
22	Utilizo diferentes estrategias en la resolución del problema en la Clase.			

#### **CUESTIONARIO ACERCA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Estimado estudiante, a continuación, te agradecemos llenar el siguiente cuestionario. Cada pregunta tiene cinco posibles respuestas según:

(1) Nunca (2) Casi nunca (3) Ocasionalmente (4) Casi siempre (5) Siempre Por favor marcar con una X solo uno de los espacios en blanco.

	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	1	2	3	4	5
01	Entiendo los temas sólo si son muy fáciles de comprender.					
02	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me agrade el tema.					
03	Me cuesta aceptar un conocimiento nuevo que contradiga a mis conocimientos anteriores.					

04	Utilizo mis conocimientos previos para comprender la información general.					
05	Memorizo las informaciones de los temas para no equivocarme en el examen.					
06	Normalmente me llevo bien con personas poco reflexivas,					
	DIMENSIÓN 2 : Acomodamiento	1	2	3	4	5
07	Leo libros, revistas y artículos sólo para mantenerme informado.					
08	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven paralograr mis objetivos.					
09	Me gusta resolver problemas fáciles porque siento que todo se puede solucionar.					
10	Si los temas tratados son muy complejos opto sólo por memorizarlos.					
11	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesor da algunas indicaciones.					
12	Me acomodo fácilmente y sin esfuerzo a los conocimientos nuevos					
	DIMENSIÓN 3 : Adaptación inteligente	1	2	3	4	5
13	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas y desventajas.					
14	Me gusta ir de lo particular al tema general porque así aprendo mejor.					
15	Conocer un concepto compartido en el aula virtual me permiteposteriormente aplicarlo en otras situaciones similares.					

16	Antes de hacer mío un conocimiento lo someto a un análisis exhaustivo.			
17	Comparo mi aprendizaje con los de mis compañeros.			
18	Promuevo espacios o situaciones para generar mi propio conocimiento.			

# CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA,2021.

Nº DIMENSIONES / ítems	Pertinen Relevan	1 Claridad <sup>3</sup>	Sugerencias
------------------------	------------------	-------------------------	-------------

	DIMENSIÓN 1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El aula virtual me permite acceder a todo tipo de archivo necesario en un curso tales como programas aplicativos.	Si		Si		Si		
2	El aula virtual me permite enviar y descargar todo tipo dearchivonecesario en un curso.	Ö		Ö		Si		
3	Al ingresar al aula virtual puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.	Si		Si		Si		
4	Navegar en el aula virtual es bastante simple para poder encontrar los libros o textos que necesito.	Ö		Si		Si		
5	El disponer de diferentes recursos organizados de manera correcta me permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.	Si		Si		Si		
	DIMENSION 2: Acompañamiento virtual	Si	No	Si	No	Si	No	
6	A través del aula virtual puedo enterarme de alguna indicación brindada por el docente durante la revisión de una tarea.	Si		Si		Si		
7	El aula virtual me permite conocer de una manera sencilla losresultados de mi evaluación	Si		Si		Si		
8	En la plataforma hay un componente motivador para desarrollar un determinado tema	Si		Si		Si		
9	El aula virtual me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezasque puedo emplear posteriormente y administrar mi tiempo	Si		Si		Si		

1 0	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas comoorganizar la información en un esquema.	Si		Si		Si		
	,						,	
1	El docente programa y desarrolla horas de asesoría, reforzamiento y retroalimentación que aportan en mi proceso de aprendizaje	Si		Si		Si		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
1 2	Puedo comunicar con mis compañeros a través del aula virtual loaprendido reforzando mi aprendizaje.	Si		Si		Si		
3	Cuando el docente programa tareas grupales o proyectos integradores doy todos mis conocimientos al servicio del grupo.	Si		Si		Si		
1 4	Observo y escucho las participaciones de mis compañeros paradespués decir una idea general.	Si		Si		Si		
1 5	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o cuando una información esta incorrecta.	Si		Si		Si		
1 6	Participo activamente durante la clase virtuales para decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	Si		Si		Si		
	DIMENSION 4: Competencias del estudiante	Si	No	Si	No	Si	No	
1 7	Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.	Si		Si		Si		
1 8	Utilizo organizadores visuales para retener la información.	Si		Si		Si		
1	Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.	Si		Si		Si		
2 0	Apunto las ideas principales de cada tema para comprendermejor.	Si		Si		Si		
2	Explico con mis propias palabras los temas.	Si		Si		Si		
2 2	Utilizo diferentes estrategias en la resolución del problema en laClase.	Si		Si		Si		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia..... No aplicable [ ]

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: Huachaca Urbina, Antonio Roberto

Especialidad del validador: Especialista en Investigación

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima,17 de noviembre de 2021

**DNI**: 08665380

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensiónespecífica del constructo.

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

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOSESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems		tinen ia¹	Rele		Cla	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSION 5: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Entiendo los temas sólo si son muy fáciles decomprender	Si		Si		Si		
2	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me agrade el tema.	Si		Si		Si		
3	Me cuesta aceptar un conocimiento nuevo quecontradiga a mis conocimientos anteriores.	Si		Si		Si		
4	Utilizo mis conocimientos previos para comprender lainformación general.	Si		Si		Si		
5	Memorizo las informaciones de los temas para no equivocarmeen el examen.	Si		Si		Si		
6	Normalmente me llevo bien con personas poco reflexivas,	Si		Si		Si		
	DIMENSIÓN 6 : Acomodamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Leo libros, revistas y artículos sólo paramantenerme informado.	Si		Si		Si		
8	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven paralograr mis objetivos.	Si		Si		Si		

9	Me gusta resolver problemas fáciles porque sientoque todo se puede solucionar.	Si		Si		Si		
10	Si los temas tratados son muy complejos opto sòlo por memorizarlos.	Si		Si		Si		
11	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesorda algunasindicaciones.	Si		Si		Si		
12	Me acomodo fácilmente y sin esfuerzo a los conocimientos nuevos	Si		Si		Si		
	DIMENSIÓN 7 : Adaptación inteligente	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas y desventajas.	Si		Si		Si		
14	Me gusta ir de lo particular al tema generalporque así aprendo mejor.	Si		Si		Si		
15	Conocer un concepto compartido en el aula virtual me permiteposteriormente aplicarlo en otras situaciones similares.	Si		Si		Si		
16	Antes de hacer mío un conocimiento lo someto a un análisis exhaustivo.	Si		Si		Si		
17	Comparo mi aprendizaje con los de miscompañeros.	Si		Si		Si		
18	Promuevo espacios o situaciones para generar mipropio conocimiento.	Si		Si		Si		

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: Huachaca Urbina, Antonio Roberto

Especialidad del validador: Especialista en Investigación

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima,17 de noviembre de 2021

**DNI:** 08665380

JAMPA .

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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensiónespecífica del constructo.

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

# CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA,2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems	С	tinen ia¹	Rele cia	a <sup>2</sup>		idad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El aula virtual me permite acceder a todo tipo de archivo necesario en un curso tales como programas aplicativos.	X		Х		X		
2	El aula virtual me permite enviar y descargar todo tipo de archivonecesario en un curso.	X		Х		Х		
3	Al ingresar al aula virtual puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.	X		X		X		
4	Navegar en el aula virtual es bastante simple para poder encontrar los libros o textos que necesito.	X		Х		Х		
5	El disponer de diferentes recursos organizados de manera correcta me permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.	X		X			X	
	DIMENSIÓN 2: Acompañamiento virtual	Si	No	Si	No	Si	No	
6	A través del aula virtual puedo enterarme de alguna indicación brindada por el docente durante la revisión de una tarea.	X		X		X		
7	El aula virtual me permite conocer de una manera sencilla losresultados de mi evaluación	X		X		X		
8	En la plataforma hay un componente motivador para desarrollar un determinado tema	X		X		X		
9	El aula virtual me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezasque puedo emplear posteriormente y administrar mi tiempo	X		X		X		
1 0	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas comoorganizar la información en un	X		Х		Х		

	esquema.							
1	El docente programa y desarrolla horas de	Χ		Х		Х		
1	asesoría, reforzamiento y retroalimentación que							
	aportan en mi proceso de aprendizaje							
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Puedo comunicar con mis compañeros a través	X		X		X		
2	del aula virtual loaprendido reforzando mi							
	aprendizaje.							
1	Cuando el docente programa tareas grupales o	X		X		X		
3	proyectos integradores doy todos mis							
	conocimientos al servicio del grupo.							
1	Observo y escucho las participaciones de mis	X		X		X		
4	compañeros paradespués decir una idea general.							
1	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o	X		X		Х		
5	cuando una información esta incorrecta.							
1	Participo activamente durante la clase virtuales	X		X		Х		
6	para decir lo que pienso claramente y sin rodeos.							
	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Luego de aprender un concepto a través del aula	X		X		X		
7	virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un							
	determinado problema.							
1	Utilizo organizadores visuales para retener la	X		X		X		
8	información.			1				
1	Cuando poseo una información, trato de	X		X		X		
9	interpretarla bien antesde manifestar alguna							
	conclusión.	1.5		1.5				
2	Apunto las ideas principales de cada tema para	X		X		X		
0	comprendermejor.			L.,				
2	Explico con mis propias palabras los temas.	X		X		X		
1								
2	Utilizo diferentes estrategias en la resolución del	X		X		X		

2 problema en laClase.											
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia en el instrumento											
	,										
Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [X]	Aplic	able de	spué	s de	corre	egir [	1	No aplicable [ ]		
·		•		•			•	•			
Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg:Taboada Jiménez, Alberto									09456173		
,				,							

Especialidad del validador: ...Docente en Matemática e informática

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima 16, de noviembre. del 2021.

-----

Firma del Experto Informante

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensiónespecífica del constructo.

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

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOSESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2021.

No	DIMENSIONES / ítems		rtinen				ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
		(	cia <sup>1</sup>	Ci	a²			-
	DIMENSION 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Entiendo los temas sólo si son muy fáciles de	Х		Х		Х		
	comprender							
2	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me	Χ		Х		Х		
	agrade el tema.							
3	Me cuesta aceptar un conocimiento nuevo que	Х		X		Х		
	contradiga a mis conocimientos anteriores.							
4	Utilizo mis conocimientos previos para	X		X		X		
	comprender lainformación general.							
5	Memorizo las informaciones de los temas para no	X		X		X		
	equivocarmeen el examen.							
6	Normalmente me llevo bien con personas poco	X		X		X		
	reflexivas,							
	DIMENSIÓN 2: Acomodamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Leo libros, revistas y artículos sólo para	X		X		X		
	mantenerme informado.							
8	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven	X		X		X		
	paralograr mis objetivos.							
9	Me gusta resolver problemas fáciles porque siento	X		X		X		
	que todo se puede solucionar.							
1	Si los temas tratados son muy complejos opto sòlo	X		X		X		
0	por memorizarlos.							
1	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesor	X		X		Х		
1	da algunasindicaciones.			1 2				
1	Me acomodo fácilmente y sin esfuerzo a los	X		X		Х		
2	conocimientos nuevos	<u> </u>	N	<u> </u>		٥.	N	
	DIMENSION 7 : Adaptación inteligente	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus	X		X		X		
3	ventajas y desventajas.			1				
1	Me gusta ir de lo particular al tema general	X		Х		X		

4	porque así aprendo mejor.				
1 5	Conocer un concepto compartido en el aula virtual me permiteposteriormente aplicarlo en otras situaciones similares.	Х	X	Х	
1	Antes de hacer mío un conocimiento lo someto a un análisis exhaustivo.	Х	Х	X	
1 7	Comparo mi aprendizaje con los de mis compañeros.	Х	X	Х	
1 8	Promuevo espacios o situaciones para generar mipropio conocimiento.	Х	Х	Х	

Observaciones (precisar si hay	suficiencia): Si hay su	ficiencia en el instrumento		
Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [ X ]	Aplicable después de corregir [	]	No aplicable [ ]
Apellidos y nombres del juez v	alidador: Dr/ Mg: Taboa	da Jiménez, Alberto	DNI:	09456173

Especialidad del validador: ...Docente en Matemática e informática

Lima, 16 de noviembre del 2021.

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante

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

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

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

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA,2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems		tinen ia¹	Relevan cia <sup>2</sup>		Clar	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Recursos, herramientas e instrumentos virtuales	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El aula virtual me permite acceder a todo tipo de archivo necesario en un curso tales como programas aplicativos.	X		Х		Х		
2	El aula virtual me permite enviar y descargar todo tipo de archivonecesario en un curso.	Χ		Х		Х		
3	Al ingresar al aula virtual puedo visualizar diferentes contenidos, entre ellos archivos en video para repasar un tema.	X		Х		Х		
4	Navegar en el aula virtual es bastante simple para poder encontrar los libros o textos que necesito.	Χ		Х		Х		
5	El disponer de diferentes recursos organizados de manera correctame permite aprender y conocer más conceptos de diferentes cursos.	Х		Х		Х		
	DIMENSIÓN 2: Acompañamiento virtual	Si	No	Si	No	Si	No	
6	A través del aula virtual puedo enterarme de alguna indicación brindada por el docente durante la revisión de una tarea.	X		X		X		
7	El aula virtual me permite conocer de una manera sencilla losresultados de mi evaluación	Χ		Х		Х		
8	En la plataforma hay un componente motivador para desarrollar un determinado tema	X		X		X		
9	El aula virtual me permite interactuar aprendiendo diferentes destrezasque puedo emplear posteriormente y administrar mi tiempo	X		X		X		
1	El uso del foro permite aprender habilidades y destrezas comoorganizar la información en un esquema.	X		X		Х		
1	El docente programa y desarrolla horas de	Χ		X		Χ		

1	annoria referzamiento y retroclimentación que							
	asesoría, reforzamiento y retroalimentación que							
	aportan en mi proceso de aprendizaje	0:	NI-	0:	NI.	0:	NI-	
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje colaborativo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Puedo comunicar con mis compañeros a través	X		Χ		Χ		
2	del aula virtual loaprendido reforzando mi							
	aprendizaje.							
1	Cuando el docente programa tareas grupales o	Χ		Χ		Χ		
3	proyectos integradores doy todos mis							
	conocimientos al servicio del grupo.							
1	Observo y escucho las participaciones de mis	Χ		Χ		Χ		
4	compañeros paradespués decir una idea general.							
1	Me expreso cuando no estoy de acuerdo o	Х		Χ		Χ		
5	cuando una información esta incorrecta.							
1	Participo activamente durante la clase virtuales	Χ		Χ		Χ		
	nore desir le que nience eleremente y sin redece							
6	para decir lo que pienso claramente y sin rodeos.							
6	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante	Si	No	Si	No	Si	No	
1		Si X	No	Si X	No	Si X	No	
	DIMENSION 4: Competencias del estudiante		No		No		No	
1	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante Luego de aprender un concepto a través del aula		No		No		No	
1	DIMENSION 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un		No		No		No	
1 7	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.	X	No	X	No	X	No	
1 7	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema. Utilizo organizadores visuales para retener la	X	No	X	No	X	No	
1 7 1 8	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.	X	No	X	No	X	No	
1 7 1 8	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de	X	No	X	No	X	No	
1 7 1 8	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna	X	No	X	No	X	No	
1 7 1 8 1 9	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.	X	No	X X	No	X X X	No	
1 7 1 8 1 9	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.  Apunto las ideas principales de cada tema para	X	No	X	No	X	No	
1 7 1 8 1 9	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.  Apunto las ideas principales de cada tema para comprendermejor.	X X X	No	X X X	No	X X X	No	
1 7 1 8 1 9 2 0 2 2	DIMENSIÓN 4: Competencias del estudiante  Luego de aprender un concepto a través del aula virtual, puedoaplicarlo en la resolución de un determinado problema.  Utilizo organizadores visuales para retener la información.  Cuando poseo una información, trato de interpretarla bien antesde manifestar alguna conclusión.  Apunto las ideas principales de cada tema para comprendermejor.	X	No	X X	No	X X X	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: Chumpitaz Caycho Hugo Eladio DNI: 12434903

Especialidad del validador: Especialista en investigación científica

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

Lima, 17 de Noviembre del 2021

Firma del Experto Informante

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensiónespecífica del constructo.

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

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2021.

Nº	DIMENSIONES / ítems		rtinen cia <sup>1</sup>	Rele		Cla	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos previos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Entiendo los temas sólo si son muy fáciles de	Χ		X		X		
	comprender							
2	Procuro estar atento a la clase a pesar que no me agrade el tema.	Х		X		X		
3	Me cuesta aceptar un conocimiento nuevo que contradiga a mis conocimientos anteriores.	Х		Х		Х		
4	Utilizo mis conocimientos previos para comprender lainformación general.	Х		Х		Х		
5	Memorizo las informaciones de los temas para no equivocarmeen el examen.	Х		Х		Х		
6	Normalmente me llevo bien con personas poco reflexivas,	Х		X		X		
	DIMENSIÓN 2 : Acomodamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Leo libros, revistas y artículos sólo para mantenerme informado.	Х		X		X		
8	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven paralograr mis objetivos.	Х		Х		Х		
9	Me gusta resolver problemas fáciles porque siento que todo se puede solucionar.	Х		Х		Х		
1	Si los temas tratados son muy complejos opto sòlo por memorizarlos.	Х		Х		Х		
1	Puedo saber de qué tema se tratará, si el profesor da algunasindicaciones.	Х		Х		Х		
1 2	Me acomodo fácilmente y sin esfuerzo a los conocimientos nuevos	Х		Х		Х		

	DIMENSIÓN 3 : Adaptación inteligente	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus	Х		Х		Х		
3	ventajas y desventajas.							
1	Me gusta ir de lo particular al tema general	X		X		Х		
4	porque así aprendo mejor.							
1	Conocer un concepto compartido en el aula	X		X		Χ		
5	virtual me permiteposteriormente aplicarlo en							
	otras situaciones similares.							
1	Antes de hacer mío un conocimiento lo someto a	Х		X		Χ		
6	un análisis exhaustivo.							
1	Comparo mi aprendizaje con los de mis	X		X		Χ		
7	compañeros.							
1	Promuevo espacios o situaciones para generar	Х		Х		Х		
8	Mi propio conocimiento.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: Chumpitaz Caycho Hugo Eladio DNI: 12434903

Especialidad del validador: Especialista en investigación científica

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 17 de Noviembre del 2021

Firma del Experto Informante

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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensiónespecífica del constructo.

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

### CALCULO DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO POR EL ALFA DE CRONBACH (SOBRE MUESTRA PILOTO)

SUJ	P1	2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	2	4	3	3	3	5	3	4	5	5	5
2	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	5	3	2	4	5	4	3	3	2	4
3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4
5	4	5	5	4	3	4	5	3	2	2	3	3	5	5	3	3	2	1	2	3	5	4	5	5	3	5	3	4	2	3	5	3	4	4	1
6	3	3	4	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	5	5	5	4	4	4	5	3	4	3	5	3	4	2	1	2	3	2	4	3	3	3	5	3	5	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3
8	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	2	4	2	5	4	3	4	4	3	2	4	4	4
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
10	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	5	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	2
11	4	4	5	3	5	4	5	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	5	2	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5
13	4	3	4	3	5	5	3	3	4	5	3	5	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	5
14	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	3	3	3
15		4	3	3		3	3	4		5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
16		3	4	3		3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3
17	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	3	5	3	4	4	3	5	2	4	4	3	2	5	2	2	3	3	3
18	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	5	4	3	3	4	5	4	4	3	4	2	5	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4
19		4	5	4		4	5	4		4		4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4
20		5	4	5		5	5	3	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4
21		5	5	4		5	4	3		4	3	3	4	5	4	2	4	3	3	3	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3
22	4	5	5	4		5	5	4		5	4	4	3	4	2	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	<u> </u>	4	4	4	3	4	3
23		4	5	4		5	5	5		5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	<u> </u>	5	5
24		4	5	4		5	4	5		3		5	4	5	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	5	4	3	4	3	4
25		4	3	3		4	4	5		4		4	5	5	3	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	-	4	4	4	5	4	4
26		5	4	3		5	5	5		5		4	3	2	1	1	4	1	2	1	1	3	3	4	2	3	3	3	<u> </u>	4	3	2	3	3	3
27		5	4	4		4	5	4		-			4	4	5	3	4	4	5	4	5	5	3	4	5	3	4	5		4	4	5	-	3	4
28	5	5	5	5	5		5	5	_	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	4	3	5	5	4
29	5	5	5	3		5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
30	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4

K	40
$\sum S^2$	29.44597701
S <sup>2</sup> T	386.9471264
Factor 1	1.025641026
Factor 2	0.923901807
VALOR AB	0.923901807
α	0.947591597

El instrumento presenta una excelente confiabiliadad

### Estadísticos descriptivos de la Educación virtual

					Desv.
	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar
TTL_Educacionvirtual	50	65.00	110.00	93.3600	11.84726
N válido (por lista)	50				

## Estadísticos descriptivos del Aprendizaje significativo

				Desv.
N	Mínimo	Máximo	Media	estándar

TTL_Aprendizajesi gnif	50	51.00	90.00	69.3400	10.22125
N válido (por lista)	50				