



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Educación Virtual y Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de un  
CETPRO en Madre de Dios, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**AUTORA:**

Carpio Pillco, Katia Evelin (ORCID: 0000-0002-9604-5988)

**ASESOR:**

Dr. Sánchez Alvarado, Marco Antonio (ORCID: 0000-0003-4579-6543)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

## Dedicatoria

A la vida, porque a pesar de lo bueno y lo malo me regalo la oportunidad de lograr un grado académico más.

Al apoyo incondicional de mis seres queridos a los que amo con mi mente, alma y corazón.

## Agradecimiento

Agradezco a todos los profesionales que aportaron en el desarrollo de la investigación; asimismo, a la autoridad del CETPRO y estudiantes por su participación en la investigación.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
índice de tablas .....	v
índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2 Variables y operacionalización.....	14
3.3 Población, muestra y muestreo.....	17
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	18
3.5 Procedimientos .....	19
3.6 Método de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS .....	21
V. DISCUSIÓN.....	41
VI. CONCLUSIONES.....	47
VII. RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS .....	53

## Índice de tablas

Tabla 1: Población de estudio .....	17
Tabla 2: Tamaño de la muestra.....	17
Tabla 3: Resultados de la variable educación Virtual.....	21
Tabla 4: Resultados de la dimensión informativa. ....	22
Tabla 5: Resultados de la dimensión experiencial. ....	22
Tabla 6: Resultados de la dimensión comunicativa.....	24
Tabla 7: Resultados de la dimensión tutorial – evaluativa.....	25
Tabla 8: Resultados de la variable proceso de aprendizaje. ....	26
Tabla 9: Resultados de la dimensión aprendizaje por asimilación. ....	27
Tabla 10: Resultados de la dimensión aprendizaje por descubrimiento.....	28
Tabla 11: Resultados de la dimensión aprendizaje significativo.....	29
Tabla 12: Niveles de relación .....	31
Tabla 13: Tabla de contingencia entre las variables educación virtual y proceso de aprendizaje.....	31
Tabla 14: Prueba de TauB de Kendall para las variables educación virtual y proceso de aprendizaje. ....	32
Tabla 15: Tabla de contingencia entre la dimensión informativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje. ....	33
Tabla 16: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión informativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje. ....	34
Tabla 17: Tabla de contingencia entre la dimensión experiencial de educación virtual y el proceso de aprendizaje. ....	35
Tabla 18: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión experiencial de educación virtual y el proceso de aprendizaje.....	36
Tabla 19: Tabla de contingencia entre la dimensión comunicativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje. ....	37

Tabla 20: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión comunicativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.....	38
Tabla 21: Tabla de contingencia entre la dimensión tutorial y evaluativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.....	39
Tabla 22: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión tutorial y evaluativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.....	40

## Índice de gráficos y figuras

Gráfico 1: Esquema del diseño de la investigación .....	13
Gráfico 2: Resultados de la variable educación Virtual. ....	21
Gráfico 3: Resultados de la dimensión informativa. ....	22
Gráfico 4: Resultados de la dimensión experiencial.....	23
Gráfico 5: Resultados de la dimensión comunicativa. ....	24
Gráfico 6: Resultados de la dimensión tutorial – evaluativa. ....	25
Gráfico 7: Resultados de la variable proceso de aprendizaje.....	26
Gráfico 8: Resultados de la dimensión aprendizaje por asimilación.....	27
Gráfico 9: Resultados de la dimensión aprendizaje por descubrimiento. ....	28
Gráfico 10: Resultados de la dimensión aprendizaje significativo. ....	29

## Resumen

La presente investigación que se titula *Educación virtual y proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021*, posee como objetivo general el determinar si existe una relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de una Institución ubicado en la región de Madre de Dios, ciudad de Puerto Maldonado. Es preciso detallar que la metodología de la investigación fue pura; asimismo, el diseño fue no experimental, correlacional, la población estuvo constituida por 135 personas contando con una muestra de 100 estudiantes de la Institución, para la técnica de obtención de los datos se empleó el cuestionario educación virtual y el cuestionario proceso de aprendizaje de tipo Likert. De acuerdo a los datos procesados y mostrados como evidencia mediante los gráficos detallados en el contenido de la presente investigación a través del análisis descriptivo e inferencial mediante el programa estadístico SPSS se expresan las conclusiones estimando que existe relación directa, alta (Valor = 0.737) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje analizado minuciosamente en la tesis desarrollada. Asimismo, se logró realizar la prueba de hipótesis donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación.

Palabras clave: Educación virtual, proceso de aprendizaje, estudiantes.



## **Abstract**

The present investigation entitled *Virtual education and learning process in students of a CETPRO in Madre de Dios, 2021*, has as a general objective to determine if there is a relationship between virtual education and the learning process in the students of an Institution located in the region of Madre de Dios, city of Puerto Maldonado. It is necessary to detail that the research methodology was pure; likewise, the design was non-experimental, correlational, the population consisted of 135 people with a sample of 100 students of the Institution, for the data collection technique the virtual education questionnaire and the learning process questionnaire were used. Likert. According to the data processed and shown as evidence through the graphics detailed in the content of the present investigation through the descriptive and inferential analysis through the statistical program SPSS, the conclusions are expressed estimating that there is a direct relationship, high (Value = 0.737) and statistically significant ( $0.000 < 0.05$ ) between virtual education and the learning process thoroughly analyzed in the thesis developed. Likewise, it was possible to carry out the hypothesis test where the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted.

Keywords: Virtual education, learning process, students.

## I. INTRODUCCIÓN

Aquí y ahora se vive una realidad tecnológica, donde las personas acceden a la información desde la comodidad del hogar, el avance tecnológico contribuye de manera positiva al progreso de un país como nación, desde el inicio de la década del siglo XXI vivimos en la sociedad del conocimiento, de la mano con el desarrollo tecnológico hablamos hoy en día de términos como procesamiento de la información, tecnología de la información y como dejar de nombrar a la generación del conocimiento.

A nivel mundial día a día se hace el uso de las tecnologías, la cual conecta en tiempo real a todas las personas del mundo, en ese entender el acceso a la virtualidad genera avance en las actividades de las personas, en ese entender con el avance tecnológico se podrá lograr y mejorar la calidad de vida de cada habitante del planeta, ya que hasta hoy los únicos resultados evidenciados a lo largo del uso de la tecnología será siendo favorable.

Con lo mencionado podemos decir que el conocimiento y la tecnología cada vez va en aumento tal y como la Sociedad Americana de Entrenamiento y Documentación en el 2002 nos daba a conocer que cada dos a tres años el conocimiento se multiplicaba por dos y para el 2010 esa multiplicación se reduce a meses y ya no a años y para el 2020 el conocimiento se duplica cada 73 días.

En el ámbito de la educación la tecnología no es ajena a la misma hoy en día se puede acceder de manera fácil y rápida a la información en internet, es así que con la creación de plataformas virtuales otorga la oportunidad de ya no trasladarse hacia la universidad y abriendo paso al estudiar virtualmente.

Según Vélez Holguín, (2020) indica que dentro de Latinoamérica el uso de las tecnologías en el ámbito educacional, específicamente en educación superior fue un gran reto ya que cada país tuvo que generar el acceso a la misma, evaluando aspectos económicos y políticos, comprendiendo los niveles de desarrollo científico, dando paso así al uso de esta herramienta dentro del ámbito educativo.

Hace más de media década que ya se realiza este tipo de educación, no solo en pregrado sino también en postgrado brindando una educación superior en tiempo

real es decir que el docente no comparte el mismo espacio físico con el estudiante, pero no existe una separación de enseñanza y aprendizaje. Basantes, Naranjo, & Ojeda (2018) manifiestan que será importante fortalecer la educación superior y actualizar a los niveles tecnológicos recientes, los entornos virtuales serán la mejor herramienta en las aulas de educación superior no dejando de lado el proceso primordial que es la de enseñanza y el aprendizaje.

Es así que la realidad virtual hoy en día genera la creación de nuevos escenarios educativos para Alvites Huamani, (2019) el estudiante aprende dentro del espacio tecnológicos, simulan una realidad virtual, experiencias nuevas de comunicación, acceso a la información pues los estudiantes aprenden haciendo.

En el sector educación en el Perú puede observar un cambio notable, ya que con el avance y el posicionamiento de la tecnología se reflejan la adaptación de la misma a nivel de educación superior, brindando conocimientos a través del principio de la igualdad dejando de lado la discriminación otorgando una respuesta inmediata a la sociedad del conocimiento, para el 2002 se podía predecir que todos los estudiantes deberán estar preparados para poder dar un uso adecuado de todas las herramientas que brinda el internet y que los docentes deberán estar capacitados y habilitados para el uso del internet, así como menciona Gadea Rubio, (2019) quien manifiesta que las plataformas virtuales son medios para llegar a las personas, en el ámbito de transferencia de conocimientos Gadea manifiesta que se debe contar de un amplio conocimiento y estrategias adecuadas para poder transferir conocimientos.

Se da por validado que aquí y ahora se vive en tiempo real una nueva era, si bien es cierto queda reconocer al conocimiento como tal pero a su vez también queda reconocer y agradecer al avance tecnológico que a través del internet, en ese entender Bullón Solís, (2021) manifiesta que las actividades educativas virtuales es mediada por el uso de tecnologías educativas, en ese entender queda claro que las herramientas deben ser diseñadas para el preciso entendimiento e intercambio de información entre el docente y el estudiante. Con lo referido se logra un posicionamiento en una realidad distinta, donde se puede recibir el conocimiento del docente ubicado geográficamente en otra región del Perú a través del internet al estudiante que se encuentre kilómetros alejado de él, como ya se estableció, el

espacio físico es limitado, pero el conocimiento para lograr el proceso de aprendizaje no lo es.

En el CETPRO de la región de Madre de Dios, desde siempre se impartió clases presenciales, donde los estudiantes y docentes se trasladaban hacia el local de dicho centro de estudios, pero debido a la pandemia que azota y pone en riesgo nuestra salud, las autoridades, directivos y plana docente optan por impartir una educación virtual.

Por lo anterior ya sea dicha investigación presenta y simboliza un progreso en la que se viene brindando hoy en día la educación a nivel superior en la que interviene la virtualidad en dichos procesos de aprendizaje.

De todo lo expuesto se tiene la siguiente interrogante principal ¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO? Y como problemas específicos se tiene; a) ¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión informativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO? b) Así mismo ¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión experiencial en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO? También c) ¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión comunicativa (sincrónica y asincrónica) en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO? Finalmente, d) ¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión tutorial y evaluativa en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO?

De acuerdo a Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) el presente estudio se justifica, teóricamente con que la educación superior universitaria, tiene como objetivo principal el brindar una educación de calidad, formando futuros profesionales capaces de poder brindar soluciones de acuerdo a cada problemática presentada en su ámbito profesional.

Con respecto a la justificación metodológica el presente estudio contara con procedimientos técnicos que permitirán datos precisos y exactos las cuales permitirán realizar una interpretación clara de los resultados.

Como justificación social se tiene que la realización del estudio es parte de la coyuntura actual, en ese entender queda claro considerar que, en dicho centro de

estudios en la región de madre de dios, es la primera vez que se aplica la educación a virtual, en ese entender se justifica su importancia.

Establecido la problemática la cual parte de una realidad se plantea como objetivo general determinar la relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO, así mismo se establece los siguientes objetivos específicos a) Identificar la relación entre la dimensión informativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje de un CETPRO. b) Identificar la relación entre la dimensión experiencial de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO. c) identificar la relación entre la dimensión comunicativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO, y d) finalmente identificar la relación entre la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje.

Asimismo, se establece la hipótesis general  $H_i$ : Existe relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO y como hipótesis específicas  $H_1$  Existe relación entre la dimensión informativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO 1.  $H_2$  Existe relación entre la dimensión experiencial y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO.  $H_3$  Existe relación entre la dimensión comunicativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO y finalmente  $H_4$  Existe relación entre la dimensión tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional en Barcelona – España, se evidenció que el ámbito virtual esté catalogado como un complemento para el mejoramiento de las acciones de los estudiantes que, a su vez, desarrolle las competencias correspondientes; es por ello que se realizaron dos mediciones, las cuales demuestran en primer lugar que el 50% de los estudiantes de pregrado incrementaron la competitividad educativa en las modalidades presencial y virtual; por último, los estudiantes de grado obtuvieron una notable ponderación que ya en los resultados, formó parte de la hipótesis que la educación virtual es el nexo para las mejorías de competencias y aprendizajes de la comunidad universitaria (Duran, 2016).

No obstante, en Ambato – Ecuador, se precisó que el nivel de afrontamiento emocional y la influencia de la educación virtual en 70 estudiantes de nivel superior con el complemento sustancial del estadígrafo *chi cuadrado* tuvo como resultado que la educación virtual posee repercusión en el afrontamiento emocional o que la primera variable de estudio influye en la segunda (Morales, 2020).

Asimismo, en Guatemala, específicamente en las facultades de humanidades, se investigó sobre el contexto, en cuestiones de educación virtual que finalmente se llega a la conclusión de que los docentes no aportan demasiado de manera total por no emplear plataformas virtuales (Rafael, 2016).

Bogotá determinó el impacto de la implementación de la educación virtual en el proceso de aprendizaje estudiantil contando con el apoyo de 40 estudiantes que dieron como resultado un 70% de aprobación evidenciando la repercusión existente en el uso de tecnologías que constituye posteriormente un imprescindible aprendizaje y el logro de metas (Guerrero, Rojas, & Villafañe, 2019).

Sin embargo, en La Paz – Bolivia, dieron a conocer el comportamiento y perspectiva de los estudiantes en tiempos coyunturales actuales por efecto de la no presencialidad producidos por el COVID-19, teniendo en cuenta una indagación con un enfoque cuantitativo y cualitativo, los cuales contemplamos los resultados que nos reflejan un 60% de estudiantes que tenían a disposición las medidas correspondientes del caso ante la crisis mundial pandémica, ya que se evidenció el uso de recursos tecnológicos, tales como computadoras portátiles y estacionarias,

el flujo óptimo y regular de la conectividad brindada por el uso del internet; en lo que concierne las sesiones desarrollo de asignaturas destacaron las “clases virtuales”, las asignaciones en equipos de trabajo y la metodología “Trabajos o labores Grupales” se utilizaron en mayor medida para el avance de cada sesión encomendada. Por último, se concretó que los niveles de aprendizaje por parte de los estudiantes y la capacidad de enseñanza impartida por los docentes disminuyó en su mayoría por el detalle tecnológico, comparado con los periodos antes y durante la presente crisis sanitaria mundial (Chavez, Chavez, Flores, & Guayanlema, 2021).

En ese entender en Lima, se determinó la relación existente entre la modalidad virtual educativa y los niveles de satisfacción de la comunidad estudiantil de un instituto. Teniendo en cuenta que la investigación fue básica, con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional, corte transversal y de diseño no experimental; la población y la muestra (del tipo probabilístico) la conformaron 150 y 108 estudiantes respectivamente, la técnica empleada fue la encuesta y cuestionarios como instrumento. Cabe resaltar que posteriormente fueron validados mediante juicio de expertos y estableciendo la confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, en donde se concretaron los siguientes acápite: Se logró determinar la relación entre la educación virtual y el nivel de agrado del estudiante teniendo un coeficiente de 0.827 (alta), se precisaron los vínculos entre el agrado del estudiante y su aprendizaje obteniendo 0.757 de correlación moderada; por último, se identificaron la relación entre el seguimiento virtual y la satisfacción del estudiante con una cifra de 0.861 (correlación alta). (Valdez Betalleluz, 2017).

Asimismo, en Piura se analizó la relación entre la educación virtual y la satisfacción por parte del componente estudiantil. Concerniente a las especificaciones teóricas, se empleó el tipo de estudio correlacional asociativa cuantitativa transversal, realizado el estudio a 400 estudiantes y con un diseño no experimental, se emplearon dos cuestionarios con escala ordinal como instrumentación; en referencia a los resultados validados por 5 expertos se contemplan las respectivas dimensiones y el valor del Alfa de Cronbach para la educación virtual (0.843): recursos de aprendizaje, acompañamiento virtual, colaboración virtual y

competencias; para el componente satisfacción (0.857): calidad de la entidad, expectativas de la docencia y el estudiante. De acuerdo a las cifras obtenidas, existe un vínculo imprescindible entre las variables analizadas (Flores Quinde, 2020).

Sin embargo, en dos Instituciones Educativas de Huaral, se determinaron las disimilitudes en los componentes de la evaluación formativa de dicha Institución; es preciso detallar que la investigación incluyó un enfoque cuantitativo, tipo transversal, no experimental y de diseño descriptivo comparativo. Fueron 34 y 37 el muestreo de docentes pertenecientes a la primer Institución Educativa con una estimación del 75.7% de nivel regular de evaluación formativa y la segunda Institución Educativa que posee un nivel bueno de 67.6% respectivamente. Cabe detallar que se hizo la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney contemplando un nivel menor a 0.05 de significancia para la inspección de la hipótesis y se obtuvo una Sig. asint. (bilateral) =0.001 y para las 4 hipótesis específicas las siguientes cifras: 0.002; 0.001; 0.000 y 0.000; es por ello que, concretamos la existencia de disimilitudes en los niveles de la evaluación formativas, las dimensiones identificación del vacío, progresión del aprendizaje, retroalimentación y participación del estudiante de las instituciones educativas analizadas (Chávez Chávez, 2020).

Sin embargo, en un Instituto ubicado en Camaná – Arequipa, se estableció el vínculo entre la actitud hacia el aprendizaje en línea con la educación virtual de las estudiantes de Educación Inicial de dicho Instituto; el tipo de investigación realizado fue no experimental, con carácter descriptivo relacional, se utilizó la técnica de encuesta que fueron validados por expertos mediante el Alfa de Cronbach; por último, se aplicó la correlación Pearson con el aplicativo SPSS 22, los cuales se obtuvieron los resultados que se interpretan en la existencia de un vínculo imprescindible entre las variables estudiadas (Guzmán Medina, 2018).

Finalmente, en una Institución Educativa ubicado en Lima, se realizó el análisis de la influencia del nivel de satisfacción hacia 45 estudiantes del 5to año; contando con un tipo de investigación básica, un diseño no experimental transversal correlacional-causal, se utilizó un cuestionario de 30 acápites como instrumento por



variable investigada, siendo validada por juicio de expertos, se estimaron mediante conclusiones que la educación virtual está vinculada firmemente con la satisfacción de las estudiantes evaluadas. Representando valores de Sig. = 0.000 < 0.05 y con 0.994 de coeficiente de correlación Rho de Pearson, se precisó una categoría de satisfecho respecto al ámbito educativo virtual porque dichas estudiantes poseen facilidades de acceso a su educación remota tales como aula virtual, herramientas tecnológicas, capacidades temáticas del docente y el empleo de una metodología de innovación aplicada a la enseñanza del Instituto tratado (Soto Mauricio, 2020).

## BASES TEÓRICAS

### Educación Virtual

Una vez determinado los antecedentes cuya relación es con las variables de estudio, a continuación, se va a desarrollar a través de las teorías la variable educación virtual.

Con respecto a la variable educación virtual se considera a Morante Anaya (2021) para quien la educación virtual comprende la representación de procesos asociados específicamente a actividades de enseñanza, aprendizaje, investigación y de gestión haciendo el uso del internet. Asimismo, manifiesta la presencia La dimensión Informativa **de la educación virtual**; es un conjunto de materiales y herramientas las cuales otorgaran y brindaran una serie de información cuya finalidad es la de poder lograr el aprendizaje del estudiante. Con respecto a la dimensión **experiencial**, serán aquellas actividades que el docente las vaya a programar para que los estudiantes la puedan desarrollar como actividades rutinarias para el logro del aprendizaje. La dimensión **Comunicativa** (asincrónica y sincrónica), será toda aquella comunicación entre el estudiante y el docente para la lograr así la participación activa del estudiante a través del uso de herramientas virtuales. Finalmente, la dimensión Tutorial y evaluativa, que tiene como propósito el monitoreo y acompañamiento por parte del docente hacia el estudiante, ello se realiza de manera constante aportando significativamente en el procesamiento de la información.

Así también otros autores dan a conocer el concepto de educación virtual, en ese entender Nevsgoda Banatskaya, (2017) la educación virtual comprende la

representación de procesos asociados específicamente a actividades de enseñanza, aprendizaje, investigación y de gestión haciendo el uso del internet.

En ese entender Jiménez Kleiderman, (2020) en su proyecto de investigación denominado “Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia”, cita a Leflore, (2000) quien en su investigación “Theory supporting design guidelines for web-based instruction” da a conocer tres teorías en el área del aprendizaje para establecer el diseño de materiales y las actividades en entornos virtuales, la teoría Gestalt, la teoría cognitiva y la teoría constructivista.

La teoría Gestalt; da a conocer la percepción y la influencia del aprendizaje, el diseño visual será primordial ya que la ley de la percepción determinado por el contraste de figura -fondo, será el principio básico para esta teoría, en ese entender el autor establece que la primera percepción de un objeto o figuras será el todo de un objeto central, considerando que las personas interpretan de manera directa la información para lo cual se ayudan de diversos esquemas, dando paso a un concepto o significado de algo.

La teoría cognitiva; considera que los mapas mentales, los conocimientos previos y motivación al momento de clase, serán indispensables al realizar una sesión de clase, en ese entender para lograr el aprendizaje virtual se deberá considerar previo a la sesión de aprendizaje los contenidos para así el estudiante puedan realizar una comparación y emitir juicio, opinión y participación.

La teoría constructivista; dentro de dicha teoría se considera la importancia de como el maestro genera la relación entre los estudiantes, a fin de poder intercambiar ideas, propiciar debates, simular situaciones de solución ante distintas problemáticas, la cual debe ser guiada y orientada por el docente de aula.

Román, (2018) da respuesta a la siguiente interrogante ¿Por qué educación virtual en post grados?, quien manifiesta que la educación virtual hace uso de las TICs con la finalidad de generar nuevos espacios y métodos al momento enseñar y aprender.

En ese entender queda claro que la modalidad de educación virtual se centra en el proceso de enseñanza y aprendizaje apoyado por las tecnologías de la información,

para la cual será necesario el empleo de plataformas que faciliten el acceso y la interacción entre el estudiante y el docente.

Camelo Quintero, (2019) en su artículo manifiesta que los espacios para el proceso de enseñanza y aprendizaje son relevantes más aun en los laboratorios virtuales ya que en ella se puede vivenciar y espectral en tiempo real el intercambio de conocimientos, pues de ello se establece la importancia de como el docente puede transferir sus conocimientos sin necesidad de encontrarse en el mismo ámbito de espacio del estudiante.

Con respecto a la variable proceso de aprendizaje la investigación se sostiene de cuatro eruditos en la materia con respecto al proceso de aprendizaje, para lo cual es importante mencionar a Auqui Méndez, (2019) señala la filosofía de Jean Piaget quien a lo largo de la historia demostró el principio y el perfeccionamiento de las competencias a nivel cognitivo del ser humano llagando a la conclusión de que toda persona se desenvuelve en el ámbito del aprendizaje a su propio ritmo, en ese entender dicho autor considera que una persona va desarrollando el proceso cognitivo desde su nacimiento y poco a poco a lo largo de la vida se va concretando las etapas, dando lugar a la formalización de la misma. En la misma línea se considera a Jerome Bruner quien da a conocer que dentro del proceso de aprendizaje los temas a enseñar deben generar respuesta a las interrogantes, en ese entender Brumer manifiesta que el entorno influirá con el logro de la misma; asimismo, da mayor énfasis con respecto a los temas que se impartirán con los estudiantes ya que dichos temas deben contener situaciones con una problemática, para así generar en el estudiante la motivación a resolverla, pues todo ello debe darse en un espacio y lugar adecuado, es así que los estudiantes descubrirán su propia forma de aprender dando espacio a una reforma individualizada; asimismo, David Ausubell brinda de conocimiento con respecto al aprendizaje significativo, en ese entender dicho autor manifiesta que el aprendizaje en una persona se da cuando el conocimiento previo se vincula con el conocimiento reciente, conllevando a que la persona no memorice lo aprendido, finalmente Lev Vogotsky sostiene que el aprendizaje se fortalece con la relación entre personas y va de la siguiente manera que primero se aprende en un círculo de personas y dicho aprendizaje luego es personal (Inter e intra psicológico) en otras palabras el autor da a conocer

que el aprendizaje primero extrínseco y luego intrínseco; asimismo, la compañía de la persona que imparte el conocimiento (docente) es fundamental para lograr el aprendizaje.

Con las bases teóricas establecidas a continuación se desarrollan las dimensiones que se presentan en el proceso de aprendizaje.

De acuerdo a Trujillo Galeano, (2018) da a conocer que el aprendizaje es un proceso cognitivo individual cuya duración es para toda la vida, en ese entender dicho autor establece las dimensiones de la proceso de aprendizaje para lo cual hace referencia a Ausubell pionero de la teoría por asimilación quien a través del aprendizaje por asimilación, establece que una persona aprende captando el significado y lo relacionará con aspectos importantes de la estructural cognitiva, en decir que el estudiante aprende a través de la relación de las nuevas ideas con las que ya tenía, para ello Ausbell menciona tres tipos de aprendizaje el subordinado; donde el conocimiento inicia con conceptos generales para llegar a los más específicos, el aprendizaje supraordenado donde el conocimiento nace desde el conocimiento específico llegando a lo general e inclusivos y el aprendizaje combinatorio; se basa en la relación de las ideas cuya pertinencia se relaciona con el nivel de abstracción. Asimismo, se tiene como segunda dimensión al Aprendizaje por descubrimiento donde manifiesta que dentro del aprendizaje por descubrimiento resulta pertinente considerar a Brunner quien da a conocer que una persona aprende a través del descubrimiento, donde la función del docente no termina en la exposición de su clase, sino que se deben lograr las metas establecidas para dicha sesión de clase, para ello será importante que el docente proponga objetivos. Es brindar a los estudiantes una gama abierta del conocimiento para así descubrir que es lo que se desea aprender, dando paso al descubrimiento de la habilidad para solucionar problemas. Asimismo, se puede considerar que existe el descubrimiento inductivo (el que aprende recolecta y reordena la información para poder establecer un concepto), el aprendizaje deductivo (será la combinación de ideas generales, para lograr conceptos específicos) y el descubrimiento transductivo (será el pensamiento netamente imaginativo y artístico). Finalmente se cuenta con la dimensión Aprendizaje significativo; considera a Ausubell quien establece que el aprendizaje será significativo y

simbólico; asimismo, nos indica que el aprendizaje puede ser receptivo (cuando el estudiante recepción la información del docente) y por descubrimiento (el estudiante descubre de acuerdo a sus saberes previos). El aprendizaje significativo es ventajoso ya que propicia la extensión del conocimiento la cual se mantiene por mucho tiempo en las estructuras cognitivas.

En la actualidad la educación se enfrenta a una realidad distinta a la tradicional, como docentes y estudiantes a lo largo de los años se fueron adaptando a los cambios, para así dar continuidad a la formación de futuros profesionales.

Para Acevedo, Alegría, & Cortegana, (2016) la presencia de la virtualidad permite conseguir los objetivos de aprendizaje.

En ese entender el aprendizaje hoy en día se volvió en uno de los grandes retos, no solo para el estudiante quien es el quien recibe la información para lograr su proceso de aprendizaje, sino que también participa de manera activa el docente para cual será necesario que el docente este capacitado, habilitado y con las estrategias de aprendizaje virtual.

Estrada, (2020) manifiesta que, con respecto al logro de competencias por parte de los estudiantes, será un gran desafío de equidad educativa que generaran consecuencias que puedan trascender la vida del estudiante en vulnerabilidad.

Pues es evidente que, durante estos dos últimos años, la educación logro adaptarse a la virtualidad, si bien es cierto que la virtualidad y su uso estuvo presente a lo largo de los años, hoy en día se evidencia la instauración de la educación virtual a lo largo del territorio patrio, con el único objetivo de no dejar de brindar educación a todos los peruanos.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de investigación

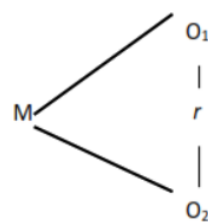
La investigación es aplicada, ya que con ello se logra resolver un problema y sirve de base para otras investigaciones.

##### Diseño de investigación

Con respecto al diseño de investigación es No experimental considerando a Arias Gonzales & Covinos Gallardo, (2021) dan a conocer que en este tipo de diseño no se manipulan las variables, los objetos de estudio son sometidos a evaluación en su contexto natural sin alterar situación alguna. La investigación se realizará en un solo momento y una sola vez por ende es transversal considerando a Manterola, Quiroz, Salazar, & García, (2019) quienes establecen que este tipo de estudio se realiza en una sola instancia y no existe seguimiento alguno.

Se tiene la existencia de dos variables y se desea conocer como una se relaciona con la otra es por ello que, de acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista en el (2014) dan a conocer el diseño de investigación no experimental correlacional, la cual será empleada en la presente investigación.

##### Esquema:



**Gráfico 1: Esquema del diseño de la investigación**

**Dónde:**

M: Son los estudiantes de un CETPRO.

O1= Variable 1: Educación Virtual.

O2= Variable 2: Proceso de aprendizaje.

R= Relación de las variables de estudio

### 3.2 Variables y operacionalización

**Definición conceptual de la variable educación virtual.**

la variable educación virtual según Morante Anaya (2021) comprende la representación de procesos asociados específicamente a actividades de enseñanza, aprendizaje, investigación y de gestión haciendo el uso del internet.

Con respecto a la segunda variable, que es proceso de aprendizaje se considera a Trujillo Galeano, (2018) manifiesta que el aprendizaje es un proceso cognitivo individual cuya duración es para toda la vida.

**Definición operacional de la variable educación virtual**

La dimensión Informativa de la educación virtual; es un conjunto de materiales y herramientas las cuales otorgaran y brindaran una serie de información cuya finalidad es la de poder lograr el aprendizaje del estudiante.

La dimensión experiencial, serán aquellas actividades que el docente las vaya a programar para que los estudiantes la puedan desarrollar como actividades rutinarias para el logro del aprendizaje Morante Anaya (2021).

La dimensión Comunicativa (asincrónica y sincrónica), será toda aquella comunicación entre el estudiante y el docente para la lograr así la participación activa del estudiante a través del uso de herramientas virtuales Morante Anaya (2021).

La dimensión Tutorial y evaluativa, que tiene como propósito el monitoreo y acompañamiento por parte del docente hacia el estudiante, ello se realiza de manera constante aportando significativamente en el procesamiento de la información Morante Anaya (2021).

## **Indicadores de la variable educación virtual**

### **Dimensión informativa**

Brindar información: Dotar de conocimientos con respecto a un tema.

Acceso a bibliotecas virtuales: permitir el acceso a la información,

### **Dimensión experiencial**

Actividad académica en el aula virtual: la participación del docente con los estudiantes frente al aprendizaje.

Manejo de instrumentos y herramientas virtuales: el uso de la computadora y el internet para impartir el conocimiento.

Desarrollo de la competencia oral y escrita. La participación en actividades académicas dentro de la sesión de clase.

### **Dimensión comunicativa**

Interacción docente estudiante: la manera en la que ambos se relacionan

Asincrónica: mediante foros, chat, correo electrónico y redes sociales.

Sincrónica: mediante video llamada y telefonía celular.

### **Dimensión tutorial evaluativa**

Compromiso: con el proceso virtual por parte de su centro de estudios.

trabajo grupal: fomentar la participación activa entre estudiantes.

seguimiento del aula virtual: identificar los logros y cumplimiento de objetivos.

### **Definición operacional de la variable proceso de aprendizaje**

aprendizaje por asimilación, establece que una persona aprende captando el significado y lo relacionará con aspectos importantes de la estructural cognitiva, en decir que el estudiante aprende a través de la relación de las nuevas ideas con las que ya tenía. Trujillo Galeano, (2018).

Aprendizaje por descubrimiento Es brindar a los estudiantes una gama abierta del conocimiento para así descubrir que es lo que se desea aprender, dando paso al descubrimiento de la habilidad para solucionar problemas. Trujillo Galeano, (2018).



Aprendizaje significativo; se establece que el aprendizaje será significativo y simbólico, asimismo nos indica que el aprendizaje puede ser receptivo (cuando el estudiante recepciona la información del docente) y por descubrimiento (el estudiante descubre de acuerdo a sus saberes previos). Trujillo Galeano, (2018).

### **Indicadores variable proceso de aprendizaje**

#### **Dimensión aprendizaje por asimilación**

Retención de información: recuerdo de hechos suscitados.

Transferencia de conceptos: emisión del significado.

Discriminación de conceptos: expresa en sus propias palabras los conceptos.

#### **Dimensión aprendizaje por descubrimiento**

Comprensión: entender un concepto

Participación: intervenir en clase

Aprendizaje inductivo y deductivo: estrategias para el razonamiento lógico.

#### **Dimensión aprendizaje significativo:**

Fomenta el trabajo en equipo: el docente logra la interacción entre los estudiantes.

Desarrollo de habilidades sociales: fomenta las capacidades entre pares.

Ejemplo de la vida real: para lograr el aprendizaje significado.

#### **Escala de medición**

La escala empleada para la medición será la ordinal, debido a que los valores nos darán respuestas ordenadas, así como; no observado, nunca, ocasionalmente, casi siempre y siempre.

### 3.3 Población, muestra y muestreo

#### **Población**

La población total de estudiantes del CETPRO es de 100, la cual se representa en la siguiente tabla.

**Tabla 1: Población de estudio**

<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>total</b>
135	135

Criterio de inclusión: estudiantes de un CETPRO matriculados en el año 2021.

Criterios de exclusión: estudiantes de un CETPRO no matriculados en el año 2021.

#### **Muestra**

Valderrama (2015) refiere que la muestra es el subconjunto del universo, pues será representativo ya que se evidencian las particularidades de la población.

Luego de aplicar la formula el número total de la muestra es de 100 estudiantes, la formula y el procedimiento de la misma va detallada en los anexos.

Asimismo, damos a conocer la fórmula del cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{N Z^2 p(1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 p(1 - p)}$$

Dónde:

Tamaño Poblacional: N

Nivel de Confianza: Z

Proporción: p

Error Estándar: e

Se presenta la siguiente tabla con el tamaño de muestra

**Tabla 2: Tamaño de la muestra**

<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
135	100

## **Muestreo**

Hernández, Fernández, & Baptista (2014) manifiestan que el muestreo se elige según el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación y el alcance de sus contribuciones, para la investigación se hizo uso del muestreo probabilístico.

### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

Según López Roldan & Facheli, (2015) la encuesta es utilizada como método en una investigación social, cuya finalidad es crear un objeto de investigación.

En ese entender la técnica utilizada en la presente investigación es la encuesta para la recolección de datos, asimismo se hará uso del instrumento Educación virtual la cual consta de 4 dimensiones; primera dimensión con 6 ítems, en la segunda dimensión 4 ítems, la tercera dimensión (asincrónica y sincrónica) 6 ítems y la cuarta dimensión 5 ítems haciendo un total de 21 ítems, se empleó la escala de Likert. Con 5 alternativas no observado (0) nunca (1) ocasionalmente (2), casi siempre (3) y siempre (4).

#### **FICHA TÉCNICA:**

Nombre: Cuestionario que mide la variable Educación Virtual.

Autor: Katia Evelin Carpio Pillco.

Administración: Individual a través de la extensión Formularios de Google.

Duración: Aproximadamente 20 minutos.

Niveles de aplicación: De 18 años de edad en adelante.

Finalidad: Medir las dimensiones informativa, experiencial, comunicativa u tutorial – educativa de la Educación Virtual.

El instrumento de proceso de aprendizaje la cual consta de 3 dimensiones la primera con 8 ítems, la segunda dimensión con 7 ítems y finalmente en la tercera dimensión con 9 ítems, las cuales hacen un total de 24 ítems, se

emplea la escala de Likert, con 5 alternativas no observado (0) nunca (1) ocasionalmente (2), casi siempre (3) y siempre (4).

#### **FICHA TÉCNICA:**

Nombre: Cuestionario que mide la variable Proceso de Aprendizaje.

Autor: Katia Evelin Carpio Pillco.

Administración: Individual a través de la extensión Formularios de Google.

Duración: Aproximadamente 20 minutos.

Niveles de aplicación: De 18 años de edad en adelante.

Finalidad: Medir las dimensiones aprendizaje por asimilación, descubrimiento y significativo del Proceso de Aprendizaje.

Se logró la validación de los instrumentos por medio del juicio de 03 expertos, quienes determinaron que dicho instrumento es aplicable, por otro lado, se realizó la confiabilidad de ambos instrumentos a través del alfa de Cronbach, la cual determino una confiabilidad para ambos instrumentos es alta o excelente.

#### 3.5 Procedimientos

Se dio a conocer al director del CETPRO el objetivo planteado en la investigación.

Se solicitó la autorización a la autoridad de dicho centro de estudios para la aplicación del instrumento.

Se realizó la aplicación del instrumento a través del aplicativo Google formulario.

#### 3.6 Método de análisis de datos

Toda la información obtenida fue procesada a través del software SPSS Debido a que la investigación conto con la presencia de dos variables de estudio y lo que se quiso determinar es la relación de una con otra, fue necesario el uso de la estadística descriptiva que permitió la presentación de tablas de frecuencia y porcentajes donde se describen dato cuantitativos de los datos hallados, así mismo con respecto al uso de la estadística

inferencial cabe detallar que para poder confirmar o negar las hipótesis se hizo uso del estadístico TauB de Kendall para variables con medición ordinal, así mismo se pudo determinar la relación entre ambas variables de estudio.

### 3.7 Aspectos éticos

Se respetó el anonimato de cada participante en dicha investigación.

Dentro de la investigación se pudo determinar el valor social ya que dentro del centro de estudios es la primera vez que se logra impartir educación virtual, la cual dota de datos valiosos para el conocimiento de la realidad educativa virtual dentro del centro de estudios.

Finalmente, dicha investigación tiene un propósito positivo ya que contribuye con la mejora educativa.

#### IV. RESULTADOS

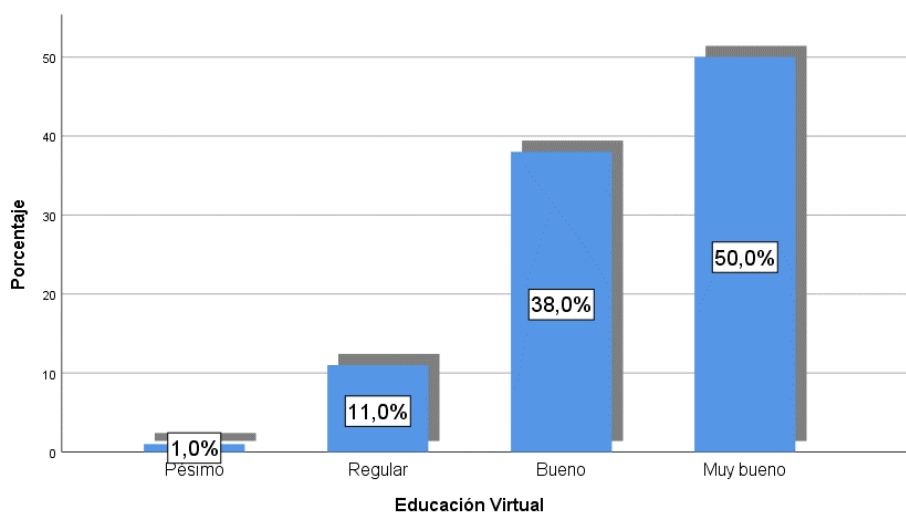
En este capítulo se muestra el análisis de la investigación mediante la estadística descriptiva e inferencial.

**Tabla 3: Resultados de la variable educación Virtual.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pésimo	1	1,0	1,0
	Regular	11	11,0	12,0
	Bueno	38	38,0	50,0
	Muy bueno	50	50,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 2: Resultados de la variable educación Virtual.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

#### Interpretación:

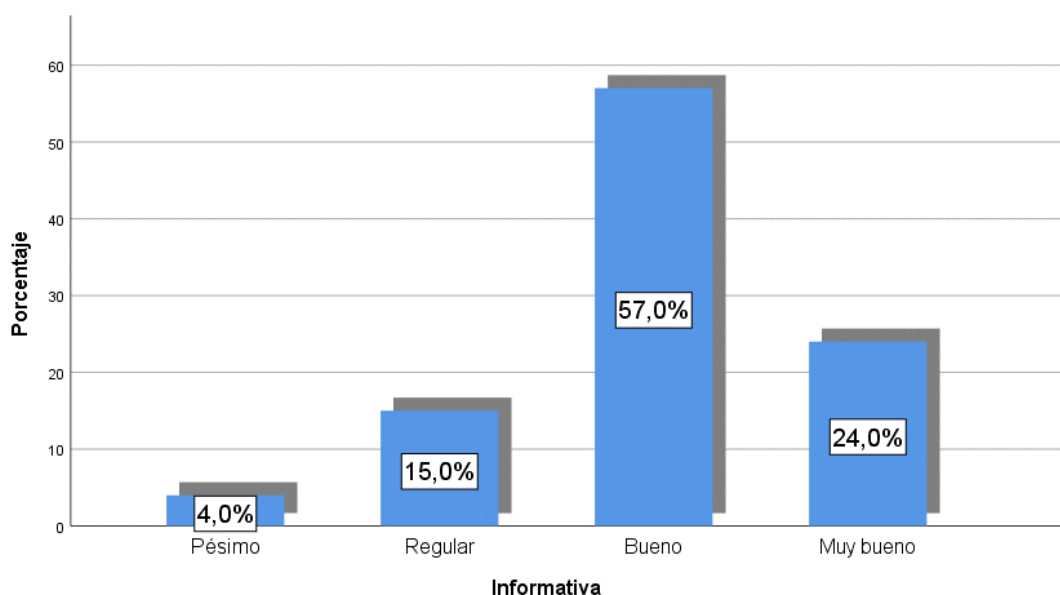
Según la Tabla 3 y Gráfico 2, para el 50.0% de los estudiantes del CETPRO la educación virtual en la institución educativa es muy buena, para el 38,0% es buena, para el 11,0% es regular y para el 1.0% de los estudiantes del CETPRO la educación virtual es pésima.

**Tabla 4: Resultados de la dimensión informativa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pésimo	4	4,0	4,0	4,0
	Regular	15	15,0	15,0	19,0
	Bueno	57	57,0	57,0	76,0
	Muy bueno	24	24,0	24,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 3: Resultados de la dimensión informativa.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

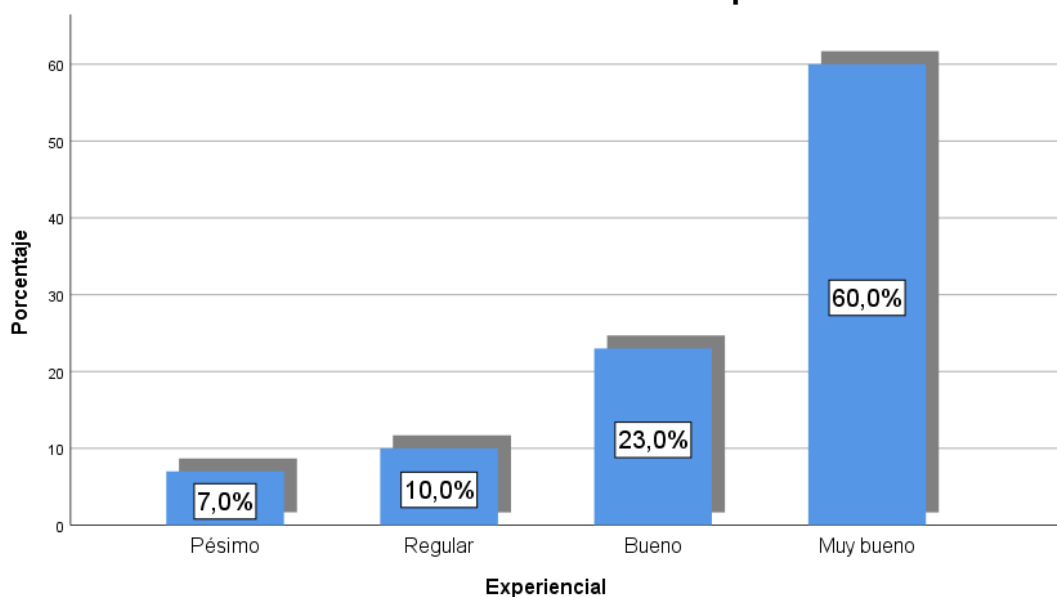
Según la Tabla 4 y Gráfico 3, para el 57.0% de los estudiantes del CETPRO la información que brinda la educación virtual es buena, para el 24,0% es muy buena, para el 15,0% es regular y para el 4.0% de los estudiantes del CETPRO la información que brinda la educación virtual es pésima.

**Tabla 5: Resultados de la dimensión experiencial.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pésimo	7	7,0	7,0	7,0
	Regular	10	10,0	10,0	17,0
	Bueno	23	23,0	23,0	40,0
	Muy bueno	60	60,0	60,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 4: Resultados de la dimensión experiencial.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Según la Tabla 5 y Gráfico 4, para el 60.0% de los estudiantes del CETPRO la actividad académica mediante la educación virtual es muy buena, para el 23,0% es buena, para el 10,0% es regular y para el 7.0% de los estudiantes del CETPRO la actividad académica mediante la educación virtual es pésima.

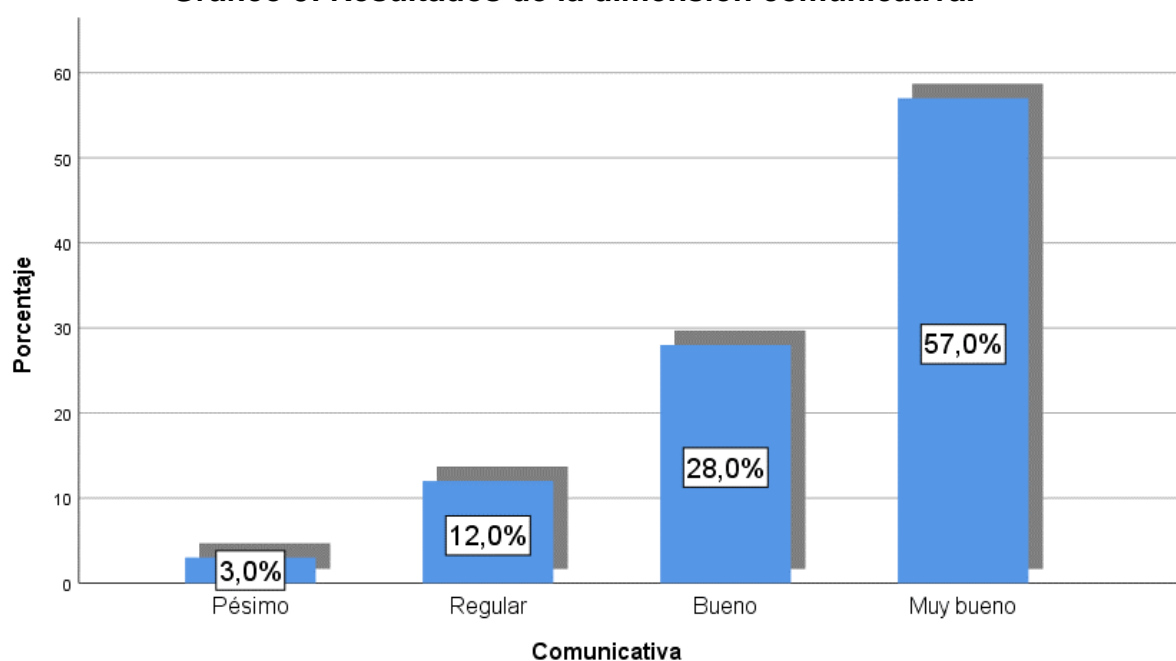


**Tabla 6: Resultados de la dimensión comunicativa.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pésimo	3	3,0	3,0
	Regular	12	12,0	15,0
	Bueno	28	28,0	43,0
	Muy bueno	57	57,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 5: Resultados de la dimensión comunicativa.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

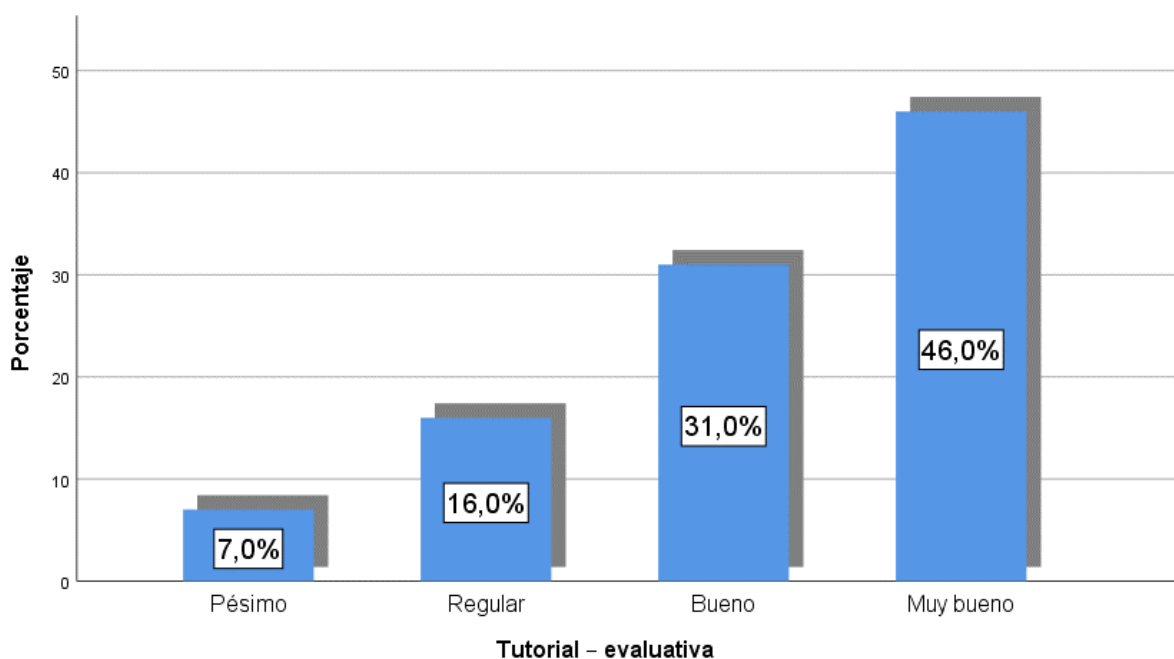
Según la Tabla 6 y Gráfico 5, para el 57.0% de los estudiantes del CETPRO la interacción docente - estudiante mediante la educación virtual es muy buena, para el 28,0% es buena, para el 12,0% es regular y para el 3,0% de los estudiantes del CETPRO la interacción docente - estudiante mediante la educación virtual es pésima.

**Tabla 7: Resultados de la dimensión tutorial – evaluativa.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pésimo	7	7,0	7,0	7,0
	Regular	16	16,0	16,0	23,0
	Bueno	31	31,0	31,0	54,0
	Muy bueno	46	46,0	46,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 6: Resultados de la dimensión tutorial – evaluativa.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

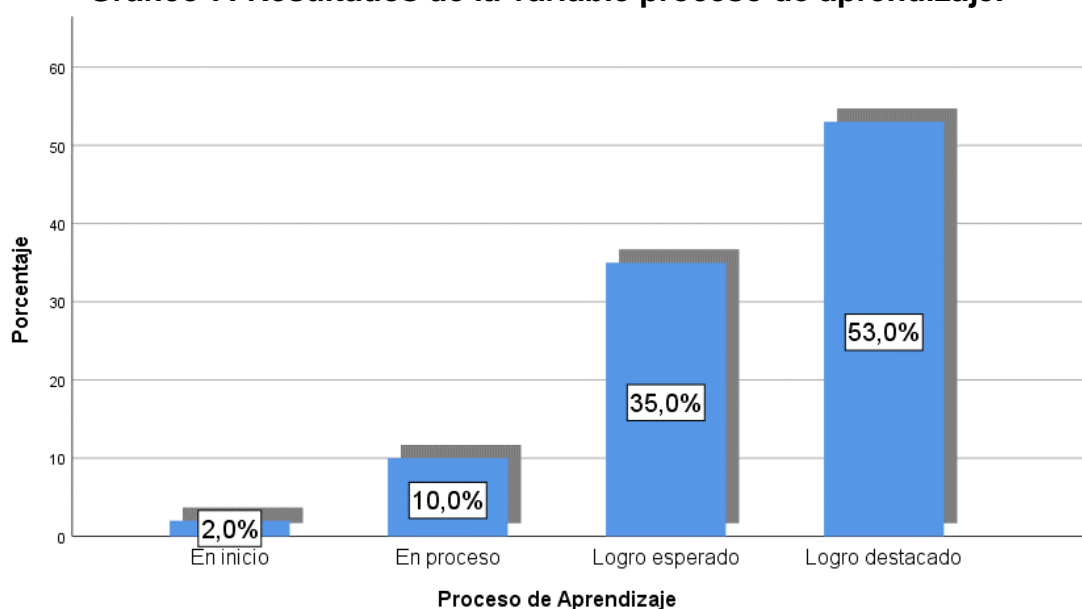
Según la Tabla 7 y Gráfico 6, para el 46.0% de los estudiantes del CETPRO el sistema tutorial y evaluativa mediante la educación virtual es muy bueno, para el 31,0% es bueno, para el 16,0% es regular y para el 7,0% de los estudiantes del CETPRO el sistema tutorial y evaluativa mediante la educación virtual es pésimo.

**Tabla 8: Resultados de la variable proceso de aprendizaje.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	2	2,0	2,0
	En proceso	10	10,0	12,0
	Logro esperado	35	35,0	47,0
	Logro destacado	53	53,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 7: Resultados de la variable proceso de aprendizaje.**



Fuente: Encuesta a estudiantes del CETPRO.

**Interpretación:**

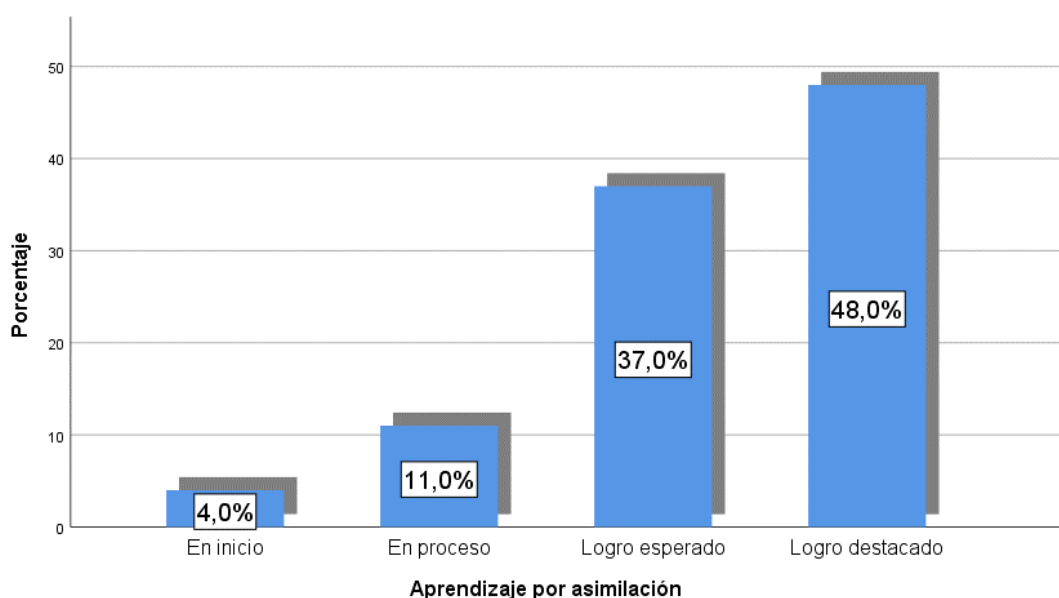
Según la Tabla 8 y Gráfico 7, el 53.0% de los estudiantes del CETPRO demuestran un desempeño alto en relación al proceso de aprendizaje mediante la educación virtual, el 35,0% evidencian el logro de los aprendizajes, el 10,0% están en camino a lograr los aprendizajes previstos y el 2,0% de los estudiantes del CETPRO están empezando a desarrollar los aprendizajes previstos mediante la educación virtual.

**Tabla 9: Resultados de la dimensión aprendizaje por asimilación.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	4	4,0	4,0
	En proceso	11	11,0	15,0
	Logro esperado	37	37,0	52,0
	Logro destacado	48	48,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 8: Resultados de la dimensión aprendizaje por asimilación.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

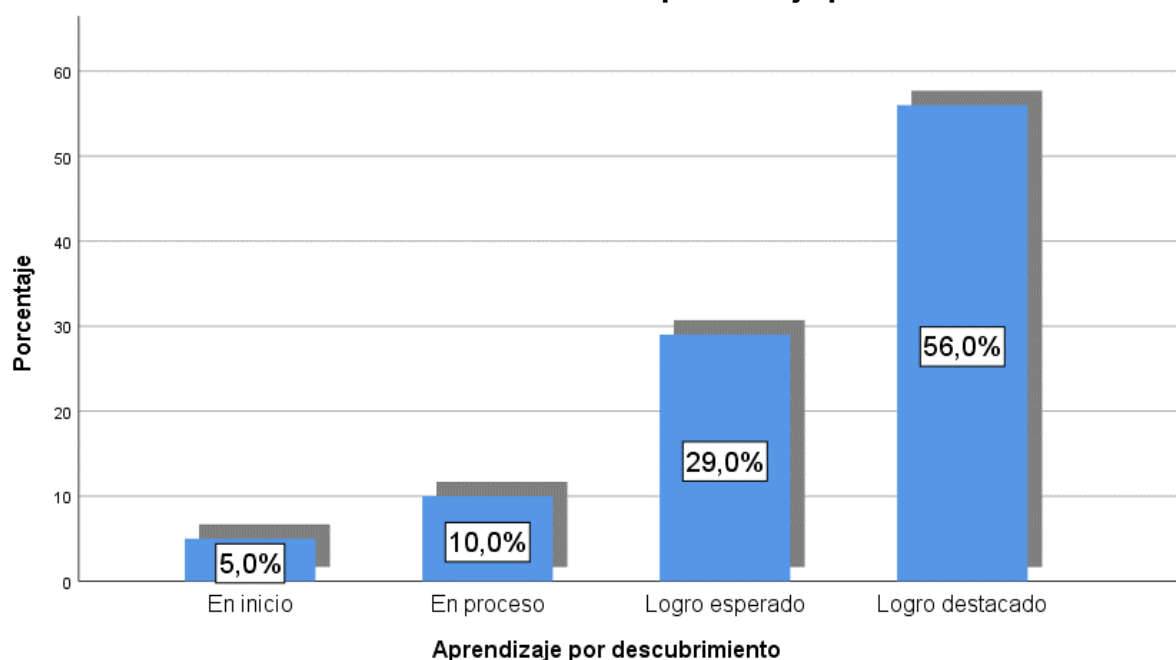
Según la Tabla 9 y Gráfico 8, el 48.0% de los estudiantes del CETPRO demuestran un desempeño alto en relación al proceso de aprendizaje por asimilación mediante la educación virtual, el 37,0% evidencian el logro de los aprendizajes previstos, el 11,0% están en camino a lograr los aprendizajes previstos y el 4,0% de los estudiantes del CETPRO están empezando a desarrollar los aprendizajes previstos mediante la educación virtual.

**Tabla 10: Resultados de la dimensión aprendizaje por descubrimiento.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	5	5,0	5,0	5,0
	En proceso	10	10,0	10,0	15,0
	Logro esperado	29	29,0	29,0	44,0
	Logro destacado	56	56,0	56,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 9: Resultados de la dimensión aprendizaje por descubrimiento.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

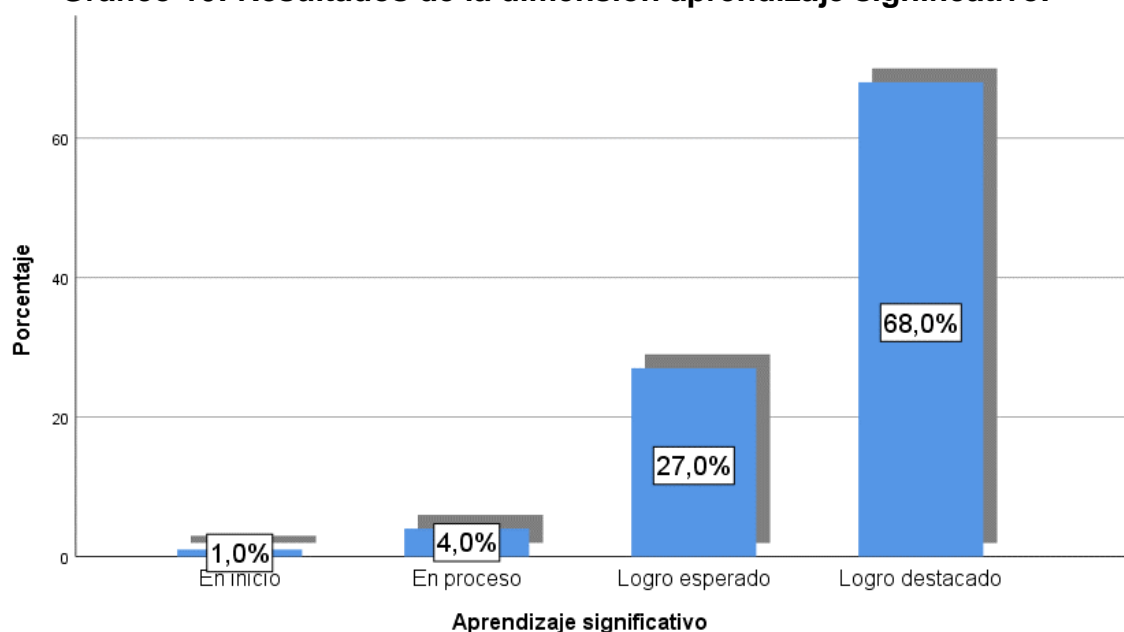
Según la Tabla 10 y Gráfico 9, el 56.0% de los estudiantes del CETPRO demuestran un desempeño alto en relación al proceso de aprendizaje por descubrimiento mediante la educación virtual, el 29,0% evidencian el logro de los aprendizajes previstos, el 10,0% están en camino a lograr los aprendizajes previstos y el 5,0% de los estudiantes del CETPRO están empezando a desarrollar los aprendizajes previstos mediante la educación virtual.

**Tabla 11: Resultados de la dimensión aprendizaje significativo.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En inicio	1	1,0	1,0
	En proceso	4	4,0	5,0
	Logro esperado	27	27,0	32,0
	Logro destacado	68	68,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Gráfico 10: Resultados de la dimensión aprendizaje significativo.**



Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Según la Tabla 11 y Gráfico 10, el 68.0% de los estudiantes del CETPRO demuestran un desempeño alto en relación al proceso de aprendizaje significativo mediante la educación virtual, el 27,0% evidencian el logro de los aprendizajes previstos, el 4,0% están en camino a lograr los aprendizajes previstos y el 1,0% de los estudiantes del CETPRO están empezando a desarrollar los aprendizajes previstos mediante la educación virtual.

**Prueba de normalidad**

Por la naturaleza de la variable (Cualitativa ordinal), no aplica determinar la prueba de normalidad. Por lo que se empleará el estadístico TauB de Kendall para variables con medición ordinal.

**Nivel de confianza:**

Los resultados se garantizan al 95%

**Nivel significancia:**

Margen de error equivalente a 5%

**Tabla 12: Niveles de relación**

0	0 – 0,2	0,2 – 0,4	0,4 – 0,6	0,6 – 0,8	0,8 – 1	1
Nula	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta	Perfecta

Fuente: Cabrera (2008).

**Prueba de hipótesis general.**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios – 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios – 2021.

**Tabla 13: Tabla de contingencia entre las variables educación virtual y proceso de aprendizaje.**

			Educación Virtual				Total
			Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno	
Proceso de Aprendizaje	En inicio	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	En proceso	Recuento	0	8	2	0	10
		% del total	0,0%	8,0%	2,0%	0,0%	10,0%
	Logro esperado	Recuento	0	1	28	6	35
		% del total	0,0%	1,0%	28,0%	6,0%	35,0%
	Logro destacado	Recuento	0	1	8	44	53
		% del total	0,0%	1,0%	8,0%	44,0%	53,0%
	Total	Recuento	1	11	38	50	100
		% del total	1,0%	11,0%	38,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Observado la Tabla 13, las categorías logro destacado y muy bueno presentan el mayor porcentaje de relación (44,0%) entre las variables educación virtual y proceso de aprendizaje de los estudiantes de un CETPRO.



**Tabla 14: Prueba de TauB de Kendall para las variables educación virtual y proceso de aprendizaje.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,737	,062	9,628	,000
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

### **Interpretación y análisis:**

Según la Tabla 14, la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0.737) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación.

### **Prueba de hipótesis específica 1.**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la dimensión informativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la dimensión informativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

**Tabla 15: Tabla de contingencia entre la dimensión informativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

			Informativa				Total
			Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno	
Proceso de Aprendizaje	En inicio	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	En proceso	Recuento	2	6	2	0	10
		% del total	2,0%	6,0%	2,0%	0,0%	10,0%
	Logro esperado	Recuento	1	4	29	1	35
		% del total	1,0%	4,0%	29,0%	1,0%	35,0%
	Logro destacado	Recuento	0	4	26	23	53
		% del total	0,0%	4,0%	26,0%	23,0%	53,0%
	Total	Recuento	4	15	57	24	100
		% del total	4,0%	15,0%	57,0%	24,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Observado la Tabla 15, la categoría buena de la dimensión informativa de la educación virtual y la categoría logro esperado de la variable proceso de aprendizaje presentan el mayor porcentaje de relación (29,0%).

**Tabla 16: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión informativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,548	,066	6,756	,000
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

### **Interpretación y análisis:**

Según la Tabla 16, la dimensión informativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, moderada (Valor = 0,548) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis específica de la investigación.

### **Prueba de hipótesis específica 2.**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la dimensión experiencial y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la dimensión experiencial y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

**Tabla 17: Tabla de contingencia entre la dimensión experiencial de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

			Experiencial				Total
			Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno	
Proceso de Aprendizaje	En inicio	Recuento	2	0	0	0	2
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	En proceso	Recuento	3	6	1	0	10
		% del total	3,0%	6,0%	1,0%	0,0%	10,0%
	Logro esperado	Recuento	2	3	16	14	35
		% del total	2,0%	3,0%	16,0%	14,0%	35,0%
	Logro destacado	Recuento	0	1	6	46	53
		% del total	0,0%	1,0%	6,0%	46,0%	53,0%
	Total	Recuento	7	10	23	60	100
		% del total	7,0%	10,0%	23,0%	60,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Observado la Tabla 17, la categoría muy buena de la dimensión experiencial de la educación virtual y la categoría logro destacado de la variable proceso de aprendizaje presentan el mayor porcentaje de relación (46,0%).

**Tabla 18: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión experiencial de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,643	,065	7,656	,000
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

### **Interpretación y análisis:**

Según la Tabla 18, la dimensión experiencial de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0,643) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la segunda hipótesis específica de la investigación.

### **Prueba de hipótesis específica 3.**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la dimensión comunicativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la dimensión comunicativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

**Tabla 19: Tabla de contingencia entre la dimensión comunicativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Comunicativa				Total	
		Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Proceso de Aprendizaje	En inicio	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	En proceso	Recuento	1	8	1	0	10
		% del total	1,0%	8,0%	1,0%	0,0%	10,0%
	Logro esperado	Recuento	0	2	21	12	35
		% del total	0,0%	2,0%	21,0%	12,0%	35,0%
	Logro destacado	Recuento	1	1	6	45	53
		% del total	1,0%	1,0%	6,0%	45,0%	53,0%
	Total	Recuento	3	12	28	57	100
		% del total	3,0%	12,0%	28,0%	57,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Observado la Tabla 19, la categoría muy buena de la dimensión comunicativa de la educación virtual y la categoría logro destacado de la variable proceso de aprendizaje presentan el mayor porcentaje de relación (45,0%).

**Tabla 20: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión comunicativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,647	,073	7,419	,000
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

### **Interpretación y análisis:**

Según la Tabla 20, la dimensión comunicativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0.647) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera hipótesis específica de la investigación.

### **Prueba de hipótesis específica 4.**

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la dimensión tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la dimensión tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes de un CETPRO - 2021.

**Tabla 21: Tabla de contingencia entre la dimensión tutorial y evaluativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Tutorial – evaluativa				Total	
		Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Proceso de Aprendizaje	En inicio	Recuento	2	0	0	0	2
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
	En proceso	Recuento	3	7	0	0	10
		% del total	3,0%	7,0%	0,0%	0,0%	10,0%
	Logro esperado	Recuento	1	6	17	11	35
		% del total	1,0%	6,0%	17,0%	11,0%	35,0%
	Logro destacado	Recuento	1	3	14	35	53
		% del total	1,0%	3,0%	14,0%	35,0%	53,0%
	Total	Recuento	7	16	31	46	100
		% del total	7,0%	16,0%	31,0%	46,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación:**

Observado la Tabla 21, la categoría muy buena de la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual y la categoría logro destacado de la variable proceso de aprendizaje presentan el mayor porcentaje de relación (35,0%).



**Tabla 22: Prueba de TauB de Kendall entre la dimensión tutorial y evaluativa de educación virtual y el proceso de aprendizaje.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,526	,077	6,031	,000
N de casos válidos		100			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Fuente: Encuesta a estudiantes de un CETPRO.

**Interpretación y análisis:**

Según la Tabla 22, la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, moderada (Valor = 0,526) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la cuarta hipótesis específica de la investigación.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación partido de una problemática coyuntural, es decir que se consideró el contexto actual en la que el país se encuentra, debido a la pandemia sanitaria se realizaron ajustes en el cotidiano vivir, en ese entender la educación no fue ajena a ello, pues el cambio entre la educación presencia a la virtual se vivió en todo el mundo.

En ese entender la realización de la investigación logro demostrar la correlación entre la variable educación virtual y el proceso de aprendizaje, cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre ambas, asimismo como hipótesis general se consideró determinar la afirmación de la correlación entre ambas variables, según los resultados obtenidos a través del uso de la estadística se logró determinar que el 50% de los estudiantes indicaron que la educación virtual impartida en el CETPRO es muy buena.

Asimismo, se logró establecer la correlación entre ambas variables, pues cabe señalar que a través de la prueba de normalidad se empleó el estadístico TauB de Kendall para variables con medición ordinal, la cual determino que la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0.737) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación. Seguido a ello se realizó la prueba de hipótesis específicas, es así que con respecto a la dimensión informativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, moderada (Valor = 0,548) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis específica de la investigación. Con respecto a la segunda hipótesis específica se determina que la dimensión experiencial de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0,643) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la segunda hipótesis específica de la investigación. Con respecto a la tercera dimensión comunicativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0.647) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera

hipótesis específica de la investigación y finalmente la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, moderada (Valor = 0,526) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la cuarta hipótesis específica de la investigación.

Es importante mencionar que la teoría empleada afirma que el empleo adecuado de los indicadores de cada dimensión conlleva a un favorable resultado dentro del proceso de aprendizaje, en ese entender queda claro que, dentro de la educación, el docente y estudiante serán los actores principales en dicho proceso, asimismo pues dentro de la educación virtual el dotar de medios, técnicas y herramientas tecnológicas favorecerán aún más dicho proceso.

Siendo más específicos la investigación se realizó en la región de Madre de Dios, tal y como se planteó en la problemática, el uso de la virtualidad en espacios educativos dentro de dicha región es nueva, en ese entender se evidencia que las autoridades pertinentes de dicho sector mostraron interés al momento de implementar la virtualidad específicamente en el CETPRO, reflejando resultados favorables en aras de la educación superior.

Es así que Duran (2016) en su investigación el objetivo fue el de demostrar que la educación virtual es una opción favorable para el desarrollo de competencias dentro del proceso de aprendizaje, en la tesis doctoral se presentaron dos casos de estudio, pues una se encargó de evidenciar que las competencias educativas virtuales en estudiantes de pregrado, dando validez de que un 50% de las competencias fueron explotadas en las modalidades de educación presencial y virtual, en el segundo caso se logró evidencias que los estudiantes de grado se evidencia que la virtualidad fue favorable dentro de las actividades académicas, en ese entender dentro de ambos casos se logra confirmar la hipótesis de que la educación virtual es un camino favorable para el desarrollo de las competencias del aprendizaje de los estudiantes.

Ello determina mayor relevancia con el presente estudio ya que se demuestra científicamente que la educación virtual aporta de manera positiva en el proceso educacional de los estudiantes. Dentro del proceso de aprendizaje cabe

mencionar que participan procesos psicológicos, es así que en Ecuador Morales (2020) dentro de la investigación presentada, determino la influencia del nivel de afrontamiento emocional en la educación virtual, pues dicho autor investigo en 70 estudiantes dicha influencia de ambas variables, es así que cabe determinar que los procesos emocionales no son ajenos al momento de estudiar para lo cual el autor luego de aplicar los instrumentos de medición logro determinar que una variable influye en la otra logrando determinar lo mencionado a través del estadígrafo chi cuadrado. Investigación que llama mucho la atención ya que el estudiar al ser humano en su totalidad permite demostrar científicamente que los procesos psicológicos juegan un papel importante al momento de estudiar, pues situación que lleva a la reflexión con respecto a dicha variable, asimismo queda demostrado que las emociones y sentimientos también participan al momento de recibir la información por parte de un docente pues no solo se trata de una relación presencial entre estudiante y docente, pues a través de las herramientas tecnológicas se puede generar vínculos que determinen el logro del proceso enseñanza – aprendizaje.

Cabe resaltar y mencionar que dentro del proceso de aprendizaje en términos generales existen actores que participan quienes serían los docentes y los estudiantes, para ello se considera a Rafael (2016) quien tuvo como objetivo el dar a conocer la realidad de la educación virtual en estudiantes de la universidad de Guatemala, para ello fue necesario sostenerse de teorías donde se logró evidenciar que la participación del docente dentro de proceso aprendizaje es vital, en ese entender dentro de dicha universidad se evidencio la existencia de docentes que no hacían el uso completo y adecuado de las plataformas virtuales.

Dentro de la transición de la educación presencial a la virtual se considera un aspecto importante, pues la implantación de la misma es también un factor que determina el logro optimo el procesamiento de la información dentro del aprendizaje, para ello Guerrero, Rojas , & Villafañe (2019) determinaron el impacto de la implementación y su repercusión en el aprendizaje, la muestra conformada por 40 estudiantes, como resultados se obtuvo que en un 70% se implementó de manera significativa en el proceso de aprendizaje, lo cual

evidencio que los estudiantes aprenden significativamente conllevando al logro de objetivos.

De lo anterior cabe señalar que dentro del CETPRO fue la primera vez que se imparte educación virtual, pues los resultados de la investigación demuestran que más de un 50% reconoce que la virtualidad es muy buena y buena.

Cabe especificar que cuando se hace referencia a la educación virtual queda claro comprender que las herramientas del estudiante serán equipos de cómputo o tecnológicos es así que en la investigación presentado por Chávez, Chávez, Flores , & Guayanlema (2021) identifico que los estudiantes si estaban preparados para afrontar desde el ámbito educativo la crisis por pandemia, asimismo lograron determinar que los equipos tecnológicos y el acceso al internet es bueno y regular de ello se determinó que hubo un antes y un después con respecto a la presencia de la emergencia sanitaria repercutiendo de manera significativa en proceso de aprendizaje.

De ello podemos reflexionar que el no dotar de las herramientas tecnológicas adecuadas y actualizadas repercuten en el proceso de aprendizaje, en ese entender queda claro los resultados de dicha investigación para brindarle énfasis en dicho aspecto.

Asimismo, en Perú se tiene estudios previos arraigados a las variables de estudio, pues Valdez Betalleluz (2017) en su investigación logro determinar la relación entre la educación virtual y la satisfacción de la misma, pues de 108 estudiantes de ello se establecido que existe una relación alta entre ambas variables, como se puede evidenciar la educación virtual se instaura en la diversas instituciones con anterioridad a la pandemia sanitaria, en así que ello demuestra previamente datos relevantes con respecto a la virtualidad en el Perú. Similar a la investigación detallada en la región de Piura Flores Quinde (2020) determina la relación entre ambas variables, pues así fue como el investigador determinar una relación significativa de ambas variables.

Como lo ya señalado se puede inferir que, en el ámbito de la educación, la virtualidad determina su participación significativa ya que es determinante para

el logro del proceso de enseñanza – aprendizaje, a ello también la importancia haber obtenido datos con respecto a dichas variables.

En la región de Huaral Chávez Chávez (2020) logro determinar diferencias en los niveles de la evaluación formativa de la educación virtual, en dos instituciones educativas, a ello los resultados de la investigación fue que existe diferencias significativas ya dentro de una institución educativa, pues los docentes de ambas instituciones presentan niveles regulares y buenos entre la evaluación formativa que imparten ambas I.E.

La virtualidad forma parte del día a día, es así que a lo largo del tiempo se va descubriendo ciertas dimensiones y conceptos la cual fortalecen los estudios con respecto a la educación virtual, pues el acceso a la educación es vital en un país con miras al desarrollo.

Realidades que conllevan a desarrollar estudios con respecto a la virtualidad en los distintos niveles de educación, pues en la región de Arequipa Guzmán Medina (2018) la investigación tuvo como objetivo el determinar la actitud de los estudiantes frente al aprendizaje en línea en la modalidad virtual, dicho autor determino que si existe una relación significativa entre ambas variables, pues se demuestra una vez más que la educación virtual aporta de manera óptima en el aprendizaje de los estudiante.

Siguiendo la realidad actual en la que se encuentra el país, el estado peruano a través del ministerio de educación traslada la manera de impartir clases presenciales, en ese sentido a nivel del ámbito escolar es un hecho notable dicha transición, por ello Soto Mauricio (2020) obtienen datos relevantes con respecto a cómo es que la educación virtual influye en la satisfacción de los estudiantes, pues como resultados se obtuvo que existe satisfacción entre la educación virtual impartida, en ese entender se evidencia que el dotar de instrumentos y herramientas pues no solo a los estudiantes sino que también a los docentes permite un acceso optimo y oportuno al derecho a la educación

Pues los resultados hallados dentro de la presente investigación permiten seguir el amplio camino de responder el porqué de las cosas.

Hoy en día se viven realidades nuevas no solo en el sector educación, recordar que la pandemia trajo consigo aspectos negativos y positivos, lo que resta del tiempo a partir de ahora es avanzar hasta lograr una mejora progresiva en los distintos ámbitos para así no solo ver al país progresar, sino ser parte del desarrollo en una nación con conocimiento, en un país con hombres de ciencia.

## VI. CONCLUSIONES

**Primero:** Se logró identificar que la variable educación virtual se relaciona variable proceso de aprendizaje, pues ambas se relacionan de manera directa, alta (Valor = 0.737) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ).

**Segundo:** Con respecto a la hipótesis de investigación, con los datos mencionados en la primera conclusión se establece que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación.

**Tercero:** Con respecto a la relación entre la dimensión informativa y el proceso de aprendizaje en los estudiantes, se determinó que existe relación de manera directa, moderada (Valor = 0,548) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis específica de la investigación.

**Cuarto:** Con respecto a la relación entre dimensión experiencial de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0,643) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la segunda hipótesis específica de la investigación.

**Quinto:** Con respecto a la relación entre la dimensión comunicativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, alta (Valor = 0.647) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera hipótesis específica de la investigación.

**Sexto:** Con respecto a la relación entre la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual se relaciona de manera directa, moderada (Valor = 0,526) y estadísticamente significativa ( $0,000 < 0,05$ ) con el proceso de aprendizaje. Por la tanto de rechaza la hipótesis nula y se acepta la cuarta hipótesis específica de la investigación.



## **VII. RECOMENDACIONES**

**Primera:** de acuerdo a los resultados obtenidos se recomienda a la comunidad de investigadores seguir la línea de investigación, ya que la educación en nuestro país es un derecho y como tal el acceso a ella debe ser de calidad.

**Segunda:** Al director del CETPRO brindar capacitación continua a los docentes con respecto al uso de las herramientas virtuales para así conseguir que el proceso de aprendizaje sea fructífero.

**Tercera:** Así mismo a los docentes del CETPRO capacitar a cada estudiante con respecto al uso de las herramientas virtuales y distintos aplicativos que logren la interacción entre docente y estudiante, con la finalidad de fortalecer los conocimientos previos de la misma.

**Cuarta:** Al director, docentes y estudiantes, mantener las fortalezas y capacidades con la que cuentan ya que a ello se evidencia que la educación virtual y proceso de aprendizaje tienen una relación significativa, la cual conlleva al logro de los objetivos dentro de la comunidad educativa.

## REFERENCIAS

- Basantes, A., Naranjo, M., & Ojeda, V. (2018). Metodología PACIE en la Educación Virtual: una experiencia en la Universidad Técnica del Norte. *Scielo*, 1-4.
- Acevedo, D., Alegría, C., & Cortegana, N. (2016). *Efecto del teletrabajo en la productividad de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas respaldado en un plan de capacitación eficaz que permita mantener los estándares de calidad*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Alvites Huamaní, C. G. (2019). Entornos Virtuales Simulados y Realidad Virtual: Tecnologías que aportan a la Educación. *Revista UAP - HAMUT'AY*, 1-4.
- Amanqui Ccente, J. S. (2020). *Educación a distancia y satisfacción de los padres de familia en la institución educativa N° 020, La Victoria*. Lima: UCV-Institucional.
- Amaya, L. (2020). El papel del vínculo psicoafectivo familiar en el tránsito de la educación presencial a la educación virtual y remota en el marco de la emergencia sanitaria por la Covid-19. *revistas.cecar.edu.co*, 1-9.
- Antonio, A. F. (03 de septiembre de 2015). *google académico*. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/92-Texto%20del%20art%C3%ADculo%20(obligatorio)%20-176-1-10-20160226.pdf
- Apaza Vásquez, E. (2020). *Inteligencia emocional en educación virtual a distancia en los estudiantes de educación primaria de la RED Campi*. Cusco: UCV-Institucional.
- Area, M., & Adell, J. (2009). E-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales. *Tecnología educativa*, 1-30.
- Arias Gonzales, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Lima: CONCYTEC-Institucional.
- Auqui Méndez, S. (2019). *La neurociencia, las teorías de aprendizaje y el proceso dinámico*. Lima: Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle.
- Basantes, A., Naranjo, M., gallegos, M., & Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Scielo*, 7.
- Bullón Solís, O. (2021). EDUCACIÓN VIRTUAL INTERACTIVA COMO METODOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN: REVISIÓN DE LITERATURA. *Revistas Universidad Católica los Ángeles de Chimbote*, 1-14.
- Camelo Quintero, E. F. (2019). Implementación de prácticas de laboratorio en la educación virtual de los programas de ingeniería. *Revista Virtualmente*, 2-16.

- Cantorin Curty, R. M. (2019). Estilos de aprendizaje y trabajo grupal para el aprendizaje de la geometría. *Revista UNCP - Horizonte de la Ciencia*, 149.
- Castillo Chiroque, A. P., & Delta Varillas, S. L. (2020). *Satisfacción de los estudiantes de ciencias de la salud sobre la educación a distancia, una revisión*. Lima: UCV-Institucional.
- Chávez Chávez, G. (2020). *Evaluación formativa en la educación virtual de dos instituciones educativas*. Huaral: UCV-Institucional.
- Chavez, J., Chavez, E., Flores, V., & Guayanlema, G. (2021). Educación virtual en época de Covid-19: perspectiva de los educandos a nivel superior. *Scielo*, 1-7.
- Duran, R. (2016). *La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya Departamento de Projectes d'Enginyeria.
- Estrada, P. (marzo de 2020). *Instituto para el futuro de la educación*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-en-tiempos-de-pandemia-covid19>
- Flores Quinde, R. (2020). *Educación virtual y satisfacción de los estudiantes de una institución de educación superior tecnológica privada*. Piura: UCV-Institucional.
- Gadea Rubio, C. (2019). Educación virtual: plataforma tecnológica. *Revistas Universidad Femenina del Sagrado Corazón*, 1-3.
- Guerrero, A., Rojas, C., & Villafañe, C. (2019). *Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Guzmán Medina, J. (2018). *Relación entre la actitud hacia el aprendizaje en línea y la educación virtual de las estudiantes del V semestre de Educación Inicial del Instituto de Educación Superior Pedagógica Público*. Arequipa: UNSA-Institucional.
- Guzmán Torres, F. A. (2020). *Gestión municipal y educación a distancia en la Institución Educativa Santiago Tapullima Pashanasi, Cuñumbuqui*. San Martín: UCV-Institucional.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Interamericana editores.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación 6° ed.* McGraw Hill.
- Iturbe Hermoza, S. S. (2020). *Gestión educativa y educación a distancia en docentes del nivel primario de las instituciones educativas, San Jerónimo, Cusco, 2020.* Cusco: UCV-Institucional.
- Jiménez Kleiderman, A. V. (2020). *Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia.* Manabi-Ecuador: Universidad estatal del sur de Manabi.
- Leflore, D. (2000). *Theory supporting design guidelines for web-based instruction.* North Carolina: Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education.
- Lizana Puelles, E. Y., & Pnelo Risco, P. S. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en programas social de alfabetización.* Piura: Fundación universitaria andaluza Inca Garcilaso para eumed.net.
- López Fernández, R., Vázquez Cedeño, S., Benet Rodríguez, M., Luna Álvarez, D., Luna Álvarez, E., & Luna Álvarez, W. (2014). Entornos virtuales de aprendizaje y educación a distancia. *MEDISUR*, 6.
- López Roldan, P., & Facheli, S. (2015). metodología de la Investigación Social Cuantitativa. *Revista de educación y derecho*, 1-4.
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *ciencia América*, 47-50.
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 36 - 49.
- Morales, A. (2020). *El afrontamiento emocional y la educación virtual universitaria en los estudiantes de la carrera de comunicación social de la facultad de jurisprudencia y ciencias sociales de la universidad técnica de Ambato durante la pandemia por el covid-19.* Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Morante Anaya, V. O. (2021). *Educación virtual y lectoescritura, en estudiantes de la Institución Educativa N° 10052, Reque.* Lambayeque: UCV-Institucional.
- Navarrete Cazales, Z., & Manzanilla Granados, H. M. (2017). Panorama de la educación a distancia en México. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 65-82.
- Nevsgoda Banatskaya, L. (2017). La virtualización en la educación superior. *Educación virtual*, 1-6.
- Nieto, R. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. . *Revista Historia*, 137-150.
- Ponce Alejandro. (2005). *Técnicas y procesamiento de datos en censos y encuestas.* Guatemala: Universidad San Carlos.

- Quintero Rivera, J. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Scientific*, 1-12.
- Rafael, O. (2016). *Situación de la educación virtual en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Guatemala: Universidad de San Carlos.
- Román, M. (2018). Educación virtual en programas de postgrado. *Universidad de San Carlos de Guatemala*, 15.
- Sandí Delgado, J. C., & Cruz Alvarado, M. A. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *Scielo*, 6.
- Soto Mauricio, K. (2020). *Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa*. Lima: UCV-Institucional.
- Trujillo Galeano, C. (2018). *Proceso de aprendizaje y la autoestima en los estudiantes del nivel secundario en una Institución Educativa de Amarilis*. Lima: Repositorio UCV.
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Valdez Betalleluz, E. (2017). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal*. Lima: UCV-Institucional.
- Vélez Holguín, R. M. (2020). Retos de las universidades latinoamericanas en la educación virtual. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1-3.

## ANEXOS

### Matriz de consistencia

Título: Educación Virtual y Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.

Línea de investigación: Evaluación y Aprendizaje

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	Indicadores	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión informativa en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021?</p> <p>¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión experiencial en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021?</p> <p>¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión comunicativa en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021?</p> <p>¿Cómo la educación virtual se relaciona en la dimensión tutorial y evaluativa en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021?</p>	<p>determinar la relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación entre la dimensión informativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021</p> <p>Identificar la relación entre la dimensión experiencial de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p> <p>identificar la relación entre la dimensión comunicativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p> <p>identificar la relación entre la dimensión tutorial y evaluativa de la educación virtual en el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p>	<p>Hi: Existe relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>H1 Existe relación entre la dimensión informativa y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p> <p>H2 Existe relación entre la dimensión experiencial y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p> <p>H3 Existe relación entre la dimensión comunicativa y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p> <p>H4 Existe relación entre la dimensión tutorial y evaluativa y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.</p>	<p>V1: Educación Virtual</p> <p>V2: Proceso de aprendizaje</p>	<p>Informativa</p> <p>Experiencial</p> <p>Comunicativa</p> <p>Tutorial y evaluativa</p> <p>Aprendizaje por asimilación</p> <p>Aprendizaje por descubrimiento</p> <p>Aprendizaje significativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar información. (videos, sitios web)</li> <li>Acceso a bibliotecas virtuales</li> <li>Actividades académicas en el aula virtual.</li> <li>Manejo de instrumentos y herramientas virtuales.</li> <li>Desarrollo de la competencia oral /escrita</li> <li>interacción docente estudiante.</li> <li>Asincrónica mediante foros, chat, correo electrónico, redes sociales</li> <li>Sincrónica, mediante video llamadas, telefonía celular.</li> <li>Acceso a tutoriales para la alfabetización.</li> <li>Compromiso con el proceso virtual.</li> <li>Trabajo grupal.</li> <li>Evaluación grupal</li> <li>Seguimiento del aula virtual.</li> <li>Retención de información</li> <li>Transfiere conceptos</li> <li>Discriminación de conceptos</li> <li>comprensión de conceptos.</li> <li>Opción a participación.</li> <li>Aprendizaje inductivo y deductivo</li> <li>fomenta el trabajo en equipo.</li> <li>Desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>Ejemplos de la vida real para lograr el aprendizaje</li> </ul>	<p>Tipo de estudio: Aplicada <b>Diseño:</b> No experimental, transversal <b>Nivel de investigación</b> correlacional</p> <p><b>Población y muestra:</b> 100</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuestas</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios</p> <p>Métodos de Análisis de investigación: Estadística descriptiva e inferencial; y El paquete estadístico SPSS.</p>

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables: Educación Virtual y Proceso de Aprendizaje

Variable	Dimensiones	indicadores	ítems	Escala	Categorización Dimensiones	Categorización Dimensiones
<b>V1: Educación Virtual</b>	D1: Informativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar información. (videos, sitios web)</li> <li>- Acceso a bibliotecas virtuales</li> </ul>	01,02, 03,04.05,06	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[6-12] = Pésimo [13 – 18] = Regular [19 – 24] = Bueno [25 – 30] = Muy bueno	[21-42] = Pésimo [43 – 63] = Regular [64 – 84] = Bueno [85 – 105] = Muy bueno
	D2: Experiencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades académicas en el aula virtual.</li> <li>- Manejo de instrumentos y herramientas virtuales.</li> <li>- Desarrollo de la competencia oral /escrita</li> </ul>	07,08,09,10	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[4-8] = Pésimo [9 – 12] = Regular [13 – 16] = Bueno [17 – 20] = Muy bueno	
	D3: comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interacción docente estudiante.</li> <li>- Asíncrona mediante foros, chat, correo electrónico, redes sociales</li> <li>- Sincrónica, mediante video llamadas, telefonía celular.</li> </ul>	11,12,13,14,15,16	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[6-12] = Pésimo [13 – 18] = Regular [19 – 24] = Bueno [25 – 30] = Muy bueno	
	D4: tutorial – evaluativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a tutoriales para la alfabetización.</li> <li>- Compromiso con el proceso virtual.</li> <li>- Trabajo grupal.</li> <li>- Evaluación grupal</li> <li>- Seguimiento del aula virtual. .</li> </ul>	17.18.19.20.21	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[5-10] = Pésimo [11 – 15] = Regular [16 – 20] = Bueno [21 – 25] = Muy bueno	
<b>V2: Proceso de Aprendizaje</b>	D1: aprendizaje por asimilación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retención de información</li> <li>- Transfiere conceptos</li> <li>- Discriminación de conceptos</li> </ul>	01,02,03,04,05,06,07,08	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[8-16] = En inicio [17 – 24] = En proceso [25 – 32] = Logro esperado [33 – 40] = Logro destacado	[24-48] = En inicio [49 – 72] = En proceso [73 – 96] = Logro esperado [97 – 120] = Logro destacado
	D2: aprendizaje por descubrimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprensión de conceptos.</li> <li>- Opción a participación.</li> <li>- Aprendizaje inductivo y deductivo</li> </ul>	09,10,11,12,13,14,15	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[7-14] = En inicio [15 – 21] = En proceso [22 – 28] = Logro esperado [29 – 35] = Logro destacado	
	D3: aprendizaje significativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fomenta el trabajo en equipo.</li> <li>- Desarrollo de habilidades sociales.</li> <li>- Ejemplos de la vida real para lograr el aprendizaje</li> </ul>	16,18,19,20,21,22,23,24	No observado. Nunca. Ocasionalmente. Casi siempre. Siempre.	[8-16] = En inicio [17 – 24] = En proceso [25 – 32] = Logro esperado [33 – 40] = Logro destacado	

## CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE EDUCACIÓN VIRTUAL

Es muy grato presentarme ante usted, yo Katia Evelin Carpio Pillco, con Nro. DNI71992950, de la Universidad César Vallejo. La presente encuesta constituye parte de una investigación con título: "Educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.", el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradezco su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 1: Educación Virtual.

Escala auto valorativa

no observado (0)

nunca (1)

ocasionalmente (2)

casi siempre (3)

siempre (4).

V1. Educación Virtual.					
Ítems o preguntas	No observado (0)	Nunca (1)	Ocasional mente (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)
<b>Dimensión 1: Informativa</b>					
1. En las clases virtuales comprende los contenidos de la asignatura.					
2. Le presentan información multimedia, videos, sitios web.					
3. Le enseñan a utilizar recursos digitales.					
4. Accede con facilidad a las bibliotecas digitales.					
5. Las clases se tornan aburridas y poco interesantes.					
6. Participa en las sesiones de clases.					
<b>Dimensión 2: Experiencial</b>					
7. Las tareas y actividades de sus clases virtuales son planificadas.					
8. La utilización de instrumentos y técnicas son favorables durante la sesión de su clase virtual.					
9. Los trabajos y tareas favorecen en el procesamiento de nuevos conocimientos.					
10. El docente evalúa constantemente los aprendizajes y logros de manera oral o escrita.					



<b>Dimensión 3: Comunicativa</b>					
11. La comunicación con su docente es positiva y adecuada.					
12. Siente confianza al momento de realizar alguna pregunta al docente.					
13. Interactúa a través de un grupo por WhatsApp con docentes y compañeros.					
14. Hace uso de las redes sociales para comunicarse con sus compañeros.					
15. Hace uso de un correo electrónico para interactuar con el docente.					
16. Participa en foros y/o debates grupales.					
<b>Dimensión 4: tutorial - evaluativa</b>					
17. Su centro de estudios ofrece tutoriales para facilitar la alfabetización digital.					
18. Se siente comprometido con la educación virtual que recibe.					
19. El docente brinda trabajos individuales y grupales.					
20. Su centro de estudios monitorea el uso del aula virtual.					
21. El docente realiza seguimiento con respecto al uso del aula virtual.					

Muchas gracias.

## CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE PROCESO DE APRENDIZAJE

Es muy grato presentarme ante usted, yo Katia Evelin Carpio Pillco, con Nro. DNI71992950, de la Universidad César Vallejo. La presente encuesta constituye parte de una investigación con título: "Educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021.", el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradezco su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 2: Proceso de Aprendizaje

Escala auto valorativa

no observado (0)

nunca (1)

ocasionalmente (2)

casi siempre (3)

siempre (4).

V2. Proceso de Aprendizaje.					
Ítems	No observado	Nunca	Ocasional mente	Casi siempre	Siempre
<b>Dimensión 1: Aprendizaje por asimilación</b>					
1. Participa en clase cuando el docente realiza preguntas.					
2. Investiga con anticipación los temas a tratar para que pueda participar en clase.					
3. Al poseer información, interpreta bien antes de emitir opinión o conclusión alguna.					
4. Toma nota de las ideas centrales en la sesión de clases.					
5. Memoriza los temas para poder rendir un buen examen.					
6. Después de la explicación del docente, sintetiza con sus propias palabras lo que comprendió.					
7. Logra determinar el tema que su docente tratará con tan solo recibir algunas indicaciones.					
8. Hace uso de sus conocimientos previos para comprender la información general.					

<b>Dimensión 2: Aprendizaje por descubrimiento</b>					
9. Presta atención a pesar de que el tema no le agrade.					
10. Le gusta indagar problemáticas relacionadas a su área profesional					
11. Los docentes lo invitan a revisar material científico para poder mantenerse informado.					
12. En sus clases los docentes promueven debates para generar el conocimiento.					
13. Va de lo particular al tema general ya que así aprende mejor.					
14. Presta atención a la participación de los compañeros, para participar con una idea general.					
15. Hace uso de distintas estrategias de aprendizaje para poder entender la información brindada por el docente.					
<b>Dimensión 3: Aprendizaje significativo</b>					
16. Le gusta trabajar en equipo.					
17. Cuando un compañero se encuentra en problemas, se ponen de acuerdo para poder ayudarlo.					
18. Le incomoda mucho trabajar con personas que no cumplen las actividades académicas.					
19. En las reuniones grupales de trabajo tocamos temas no relacionados al tema a tratar y trabajar.					
20. En un trabajo grupal, si algo sale mal nos apoyamos como equipo.					
21. El docente explica con ejemplos de la vida real para poder comprender un tema.					
22. Relaciono los temas de la clase con situaciones de la vida real.					
23. Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.					
24. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.					

**Muchas gracias.**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación está a cargo de Katia Evelin Carpio Pillco, estudiante de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, el estudio busca identificar la relación entre la educación virtual y el proceso de aprendizaje en estudiantes de un CETPRO en Madre de Dios, 2021. Si usted Accede a participar de este estudio se le pedirá que responda el cuestionario que mide la educación virtual y cuestionario que mide el proceso de aprendizaje, esto tomará 30 minutos de su tiempo. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. Por lo cual, la información que se recoja será estrictamente confidencial siendo codificada mediante un número de identificación por lo que serán de forma anónima. Por último, solo será utilizada para los propósitos de esta investigación. Si tiene alguna duda de la investigación puede hacer las preguntas que requiera en cualquier momento durante su participación. Igualmente puede dejar de responder el cuestionario sin que esto le perjudique.

Agradecida desde ya para su valioso aporte.

Atentamente

Nombre del autor

Firma del autor

Yo acepto \_\_\_\_\_ preciso haber sido informado/a respecto al propósito del estudio y sobre los aspectos relacionados con la investigación

Acepto mi participación en la investigación científica

referida Firma del participante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE “EDUCACION VIRTUAL”**

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Informativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. En las clases virtuales comprende los contenidos de la asignatura.	X		X		X		
2. Le presentan información multimedia, videos, sitios web.	X		X		X		
3. Le enseñan a utilizar recursos digitales.	X		X		X		
4. Accede con facilidad a las bibliotecas digitales.	X		X		X		
5. Las clases se tornan aburridas y poco interesantes.	X		X		X		
6. Participa en las sesiones de clases.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Experiencial</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7. Las tareas y actividades de sus clases virtuales son planificadas.	✓		X		X		
8. La utilización de instrumentos y técnicas son favorables durante la sesión de su clase virtual.	X		X		X		
9. Los trabajos y tareas favorecen en el procesamiento de nuevos conocimientos.	X		X		X		
10. El docente evalúa constantemente los aprendizajes y logros de manera oral o escrita.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Comunicativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11. La comunicación con su docente es positiva y adecuada.	X		✓		X		
12. Siente confianza al momento de realizar alguna pregunta al docente.	X		✓		X		
13. Interactúa a través de un grupo por WhatsApp con docentes y compañeros.	X		✓		✓		
14. Hace uso de las redes sociales para comunicarse con sus compañeros.	X		✓		✓		
15. Hace uso de un correo electrónico para interactuar con el docente.	X		✓		✓		
16. Participa en foros y/o debates grupales.	X		✓		✓		
<b>Dimensión 4: tutorial - evaluativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Su centro de estudios le ofrece tutoriales para facilitar la alfabetización digital.	X		X		X		
18. Se siente comprometido con la educación virtual que recibe.	X		X		X		
19. El docente brinda trabajos individuales y grupales.	X		X		X		
20. Su centro de estudio monitorea el uso del aula virtual.	✓		X		X		
21. El docente realiza seguimiento con respecto al uso del aula virtual.	X		X		X		

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "PROCESO DE APRENDIZAJE"

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Aprendizaje por asimilación</b>							
1. Participa en clase cuando el docente realiza preguntas.	✓		✓		✗		
2. Investiga con anticipación los temas a tratar para que pueda participar en clase.	✗		✓		✓		
3. Al poseer información, interpreta bien antes de emitir opinión o conclusión alguna.	✗		✓		✗		
4. Toma nota de las ideas centrales en la sesión de clases.	✗		✓		✗		
5. Memoriza los temas para poder rendir un buen examen.	✗		✓		✗		
6. Después de la explicación del docente, sintetiza con sus propias palabras lo que comprendió.	✗		✗		✓		
7. Logra determinar el tema que su docente tratará con tan solo recibir algunas indicaciones.	✓		✗		✗		
8. Hace uso de sus conocimientos previos para comprender la información general.	✗		✓		✗		
<b>Dimensión 2: Aprendizaje por descubrimiento</b>							
9. Presta atención a pesar de que el tema no le agrada.	✓		✓		✗		
10. Le gusta indagar problemáticas relacionadas a su área profesional	✗		✓		✓		
11. Los docentes lo invitan a revisar material científico para poder mantenerse informado.	✓		✗		✗		
12. En sus clases los docentes promueven debates para generar el conocimiento.	✗		✓		✓		
13. Va de lo particular al tema general ya que así aprende mejor.	✓		✓		✗		
14. Presta atención a la participación de los compañeros, para participar con una idea general.	✓		✓		✗		
15. Hace uso de distintas estrategias de aprendizaje para poder entender la información brindada por el docente.	✓		✗		✓		

Dimensión 3: Aprendizaje significativo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
16. Le gusta trabajar en equipo.	X		X		X		
17. Cuando un compañero se encuentra en problemas, se ponen de acuerdo para poder ayudarlo.	X		X		X		
18. Le incomoda mucho trabajar con personas que no cumplen las actividades académicas.	X		X		X		
19. En las reuniones grupales de trabajo tocamos temas no relacionados al tema a tratar y trabajar.	X		X		X		
20. En un trabajo grupal, si algo sale mal nos apoyamos como equipo.	X		X		X		
21. El docente explica con ejemplos de la vida real para poder comprender un tema.	X		X		X		
22. Relaciono los temas de la clase con situaciones de la vida real.	X		X		X		
23. Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.	X		X		X		
24. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	X		X		X		

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

Apellidos y nombres del juez validador: MAQUERA RAMIREZ JBAT

DNI: 40558761

Especialidad del validador: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

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

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

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

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

13, de octubre del 2021.



Firma del Experto Informante



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE “EDUCACION VIRTUAL”**

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Informativa</b>							
1. En las clases virtuales comprende los contenidos de la asignatura.	X		X		X		
2. Le presentan información multimedia, videos, sitios web.	X		X		X		
3. Le enseñan a utilizar recursos digitales.	X		X		X		
4. Accede con facilidad a las bibliotecas digitales.	X		X		X		
5. Las clases se tornan aburridas y poco interesantes.	X		X		X		
6. Participa en las sesiones de clases.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Experiencial</b>							
7. Las tareas y actividades de sus clases virtuales son planificadas.	X		X		X		
8. La utilización de instrumentos y técnicas son favorables durante la sesión de su clase virtual.	X		X		X		
9. Los trabajos y tareas favorecen en el procesamiento de nuevos conocimientos.	X		X		X		
10. El docente evalúa constantemente los aprendizajes y logros de manera oral o escrita.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Comunicativa</b>							
11. La comunicación con su docente es positiva y adecuada.	X		X		X		
12. Siente confianza al momento de realizar alguna pregunta al docente.	X		X		X		
13. Interactúa a través de un grupo por WhatsApp con docentes y compañeros.	X		X		X		
14. Hace uso de las redes sociales para comunicarse con sus compañeros.	X		X		X		
15. Hace uso de un correo electrónico para interactuar con el docente.	X		X		X		
16. Participa en foros y/o debates grupales.	X		X		X		
<b>Dimensión 4: tutorial - evaluativa</b>							
17. Su centro de estudios le ofrece tutoriales para facilitar la alfabetización digital.	X		X		X		
18. Se siente comprometido con la educación virtual que recibe.	X		X		X		
19. El docente brinda trabajos individuales y grupales.	X		X		X		
20. Su centro de estudio monitorea el uso del aula virtual.	X		X		X		
21. El docente realiza seguimiento con respecto al uso del aula virtual.	X		X		X		

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE “PROCESO DE APRENDIZAJE”

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Aprendizaje por asimilación</b>							
1. Participa en clase cuando el docente realiza preguntas.	X		X		X		
2. Investiga con anticipación los temas a tratar para que pueda participar en clase.	X		X		X		
3. Al poseer información, interpreta bien antes de emitir opinión o conclusión alguna.	X		X		X		
4. Toma nota de las ideas centrales en la sesión de clases.	X		X		X		
5. Memoriza los temas para poder rendir un buen examen.	X		X		X		
6. Después de la explicación del docente, sintetiza con sus propias palabras lo que comprendió.	X		X		X		
7. Logra determinar el tema que su docente tratará con tan solo recibir algunas indicaciones.	X		X		X		
8. Hace uso de sus conocimientos previos para comprender la información general.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Aprendizaje por descubrimiento</b>							
9. Presta atención a pesar de que el tema no le agrade.	X		X		X		
10. Le gusta indagar problemáticas relacionadas a su área profesional	X		X		X		
11. Los docentes lo invitan a revisar material científico para poder mantenerse informado.	X		X		X		
12. En sus clases los docentes promueven debates para generar el conocimiento.	X		X		X		
13. Va de lo particular al tema general ya que así aprende mejor.	X		X		X		
14. Presta atención a la participación de los compañeros, para participar con una idea general.	X		X		X		
15. Hace uso de distintas estrategias de aprendizaje para poder entender la información brindada por el docente.	X		X		X		

Dimensión 3: Aprendizaje significativo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
16. Le gusta trabajar en equipo.	X		X		X		
17. Cuando un compañero se encuentra en problemas, se ponen de acuerdo para poder ayudarlo.	X		X		X		
18. Le incomoda mucho trabajar con personas que no cumplen las actividades académicas.	X		X		X		
19. En las reuniones grupales de trabajo tocamos temas no relacionados al tema a tratar y trabajar.	X		X		X		
20. En un trabajo grupal, si algo sale mal nos apoyamos como equipo.	X		X		X		
21. El docente explica con ejemplos de la vida real para poder comprender un tema.	X		X		X		
22. Relaciono los temas de la clase con situaciones de la vida real.	X		X		X		
23. Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.	X		X		X		
24. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento elaborado tiene suficiencia para ser aplicado

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** QUISPE LAYME WILLIAN

**DNI:** 43378537

**Especialidad del validador:** DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

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

15, de octubre del 2021.

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

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

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



Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE “EDUCACION VIRTUAL”**

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Informativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. En las clases virtuales comprende los contenidos de la asignatura.	X		X		X		
2. Le presentan información multimedia, videos, sitios web.	X		X		X		
3. Le enseñan a utilizar recursos digitales.	X		X		X		
4. Accede con facilidad a las bibliotecas digitales.	X		X		X		
5. Las clases se tornan aburridas y poco interesantes.	X		X		X		
6. Participa en las sesiones de clases.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Experiencial</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7. Las tareas y actividades de sus clases virtuales son planificadas.	X		X		X		
8. La utilización de instrumentos y técnicas son favorables durante la sesión de su clase virtual.	X		X		X		
9. Los trabajos y tareas favorecen en el procesamiento de nuevos conocimientos.	X		X		X		
10. El docente evalúa constantemente los aprendizajes y logros de manera oral o escrita.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Comunicativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11. La comunicación con su docente es positiva y adecuada.	X		X		X		
12. Siente confianza al momento de realizar alguna pregunta al docente.	X		X		X		
13. Interactúa a través de un grupo por WhatsApp con docentes y compañeros.	X		X		X		
14. Hace uso de las redes sociales para comunicarse con sus compañeros.	X		X		X		
15. Hace uso de un correo electrónico para interactuar con el docente.	X		X		X		
16. Participa en foros y/o debates grupales.	X		X		X		
<b>Dimensión 4: tutorial - evaluativa</b>	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
17. Su centro de estudios le ofrece tutoriales para facilitar la alfabetización digital.	X		X		X		
18. Se siente comprometido con la educación virtual que recibe.	X		X		X		
19. El docente brinda trabajos individuales y grupales.	X		X		X		
20. Su centro de estudio monitorea el uso del aula virtual.	X		X		X		
21. El docente realiza seguimiento con respecto al uso del aula virtual.	X		X		X		

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "PROCESO DE APRENDIZAJE"

Dimensiones / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Aprendizaje por asimilación</b>							
1. Participa en clase cuando el docente realiza preguntas.	X		X		X		
2. Investiga con anticipación los temas a tratar para que pueda participar en clase.	X		X		X		
3. Al poseer información, interpreta bien antes de emitir opinión o conclusión alguna.	X		X		X		
4. Toma nota de las ideas centrales en la sesión de clases.	X		X		X		
5. Memoriza los temas para poder rendir un buen examen.	X		X		X		
6. Después de la explicación del docente, sintetiza con sus propias palabras lo que comprendió.	X		X		X		
7. Logra determinar el tema que su docente tratará con tan solo recibir algunas indicaciones.	X		X		X		
8. Hace uso de sus conocimientos previos para comprender la información general.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Aprendizaje por descubrimiento</b>							
9. Presta atención a pesar de que el tema no le agrade.	X		X		X		
10. Le gusta indagar problemáticas relacionadas a su área profesional	X		X		X		
11. Los docentes lo invitan a revisar material científico para poder mantenerse informado.	X		X		X		
12. En sus clases los docentes promueven debates para generar el conocimiento.	X		X		X		
13. Va de lo particular al tema general ya que así aprende mejor.	X		X		X		
14. Presta atención a la participación de los compañeros, para participar con una idea general.	X		X		X		
15. Hace uso de distintas estrategias de aprendizaje para poder entender la información brindada por el docente.	X		X		X		

Dimensión 3: Aprendizaje significativo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
16. Le gusta trabajar en equipo.	X		X		X		
17. Cuando un compañero se encuentra en problemas, se ponen de acuerdo para poder ayudarlo.	X		X		X		
18. Le incomoda mucho trabajar con personas que no cumplen las actividades académicas.	X		X		X		
19. En las reuniones grupales de trabajo tocamos temas no relacionados al tema a tratar y trabajar.	X		X		X		
20. En un trabajo grupal, si algo sale mal nos apoyamos como equipo.	X		X		X		
21. El docente explica con ejemplos de la vida real para poder comprender un tema.	X		X		X		
22. Relaciono los temas de la clase con situaciones de la vida real.	X		X		X		
23. Cuando camino por la calle y veo un hecho que me llama la atención lo relaciono con algún tema que aprendí en clase.	X		X		X		
24. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento elaborado tiene suficiencia para ser aplicado

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Sorico Uchamaco, Guido Raúl                      DNI: 02443179

**Especialidad del validador:** Doctor en Educación

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

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

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

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

16, de octubre del 2021.



**Firma del Experto Informante**