



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
LA EDUCACIÓN**

**Educación virtual y aprendizaje en tiempos de pandemia en
estudiantes de secundaria en una institución educativa
pública de Huaral, Lima 2021.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

AUTORA:

Pajuelo Rodríguez, Milagros Lourdes (orcid org/0000-0002-4847-9562)

ASESORA:

Dr. Valqui Oxolón, José Mercedes (orcid org/0000-0003-0849-9080)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

Lima – Perú

2022

Dedicatoria:

A mis queridos padres

Agradecimiento:

A mi asesor Dr. Valqui
Oxolón José Mercedes por
todo su apoyo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatória	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización	11
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5 Procedimientos	15
3.6 Método de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de Consistencia	
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 3: Certificado de Validación de Instrumentos	
Anexo 4: Otros	

Índice de tablas

Tabla 1	Validez de contenido mediante juicio de expertos para el instrumento de educación virtual	15
Tabla 2	Validez de contenido mediante juicio de expertos para el instrumento de aprendizaje	16
Tabla 3	Fiabilidad de los instrumentos	16
Tabla 4	Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes	18
Tabla 5	Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes por dimensiones	19
Tabla 6	Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes	20
Tabla 7	Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes por dimensiones	21
Tabla 8	Análisis bivariado de las variables educación virtual y Aprendizaje	22
Tabla 9	Prueba de normalidad de los datos relacionados a las variables y sus dimensiones analizadas	23
Tabla 10	Correlación de Spearman entre las variables educación virtual y aprendizaje	24
Tabla 11	Correlación de Spearman entre las variables educación virtual y aprendizaje conceptual	25
Tabla 12	Correlación de Spearman entre las variables educación virtual y el aprendizaje procedimental	26
Tabla 13	Correlación de Spearman entre las variables educación virtual y el aprendizaje valorativo	27

Índice de figuras

Figura 1	Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes	18
Figura 2	Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes por dimensiones	19
Figura 3	Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes	20
Figura 4	Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes por dimensiones	21

Resumen

Actualmente y como efecto de la pandemia por Covid 19, la educación experimenta cambios, el más importante es la educación virtual, lo que según algunos teóricos permite alcanzar los conocimientos y competencias propuestos, sin embargo, se hace necesario de investigaciones que sustenten esta afirmación. Por ello, se propuso como objetivo general: Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. El enfoque fue cuantitativo, no experimental, transversal correlacional y aplicada. La población de 750 estudiantes del nivel secundario permitió calcular una muestra de 156 estudiantes de dicha IE. Se utilizó dos instrumentos, para la variable educación virtual con 12 ítems y la variable aprendizaje con 17 ítems, ambos instrumentos cumplieron una validación de contenido por juicio de tres expertos, así también, estos instrumentos cumplieron el requisito de confiabilidad mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach (0.616 para educación virtual y 0.840 para aprendizaje). Se concluyó que existe relación significativa entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021 (Sig=0.000 y $r=0.574$).

Palabras clave: aprendizaje, aula virtual, educación virtual.

Abstract

Currently and as an effect of the Covid 19 pandemic, education is undergoing changes, the most important being virtual education, which according to some theorists allows the proposed knowledge and skills to be achieved, however, research is necessary to support this statement. For this reason, it was proposed as a general objective: To determine the relationship between virtual education and learning in times of pandemic in high school students of the public IE Los Naturales de Huaral, Lima 2021. The approach was quantitative, non-experimental, cross-correlational. and applied. The population of 750 students of the secondary level allowed to calculate a sample of 156 students of said IE. Two instruments were used, for the virtual education variable with 12 items and the learning variable with 17 items, both instruments fulfilled a content validation by judgment of three experts, likewise, these instruments fulfilled the reliability requirement through the Alpha coefficient of Cronbach (0.616 for virtual education and 0.840 for learning). It was concluded that there is a significant relationship between virtual education and learning in times of pandemic in high school students in the public EI Los Naturales de Huaral, Lima 2021 (Sig=0.000 and $r=0.574$).

Keywords: learning, virtual classroom, virtual education.

I. INTRODUCCIÓN

La población mundial fue afectada por la pandemia COVID – 19, en este sentido la UNESCO (2020) informó que los países cerraron las instituciones educativas para preservar la salud de las personas y en consecuencia de los estudiantes. En este contexto, las instituciones educativas procedieron a desarrollar la educación virtual para evitar la propagación del efecto de la pandemia; asumieron el nuevo reto para la continuidad del proceso educativo logrando de forma significativa la sincronización del trabajo pedagógico y el uso de los diversos entornos de aprendizaje.

A nivel Latinoamérica, la UNESCO (2020) informó que las IE para asegurar la continuidad del sistema educativo; las actividades educativas se realizaron de forma remota a través de las diversas plataformas y servicios del internet. La educación virtual según Gros (2011), permite alcanzar los conocimientos y competencias propuestas para un entorno educativo. Asimismo, Atarama (2020), sostiene que el docente hace uso de diversas herramientas tecnológicas para que el estudiante acceda a información y pueda afianzar sus conocimientos y desarrolle sus competencias. Sánchez (2018), identificó que las clases en entornos virtuales fueron más complejos para las zonas rurales. De la misma forma, Schunk (2012), evidencio algunas circunstancias de falta de conectividad, falta de acceso a equipos tecnológicos, resistencia al cambio y situaciones de uso inadecuado de los entornos virtuales.

A nivel nacional se implementó la estrategia educativa “Aprendo en casa” para ser transmitida mediante diferentes canales de comunicación: web, radio y televisión, establecido por Resolución Ministerial N°160-2020-MINEDU; quedando con esto oficializada la modalidad virtual con una plataforma educativa diseñado especialmente para el aprendizaje a distancia, por experiencia de la autora de la investigación este sistema permite nuevas experiencias para el aprendizaje, así también, brindó recursos a los estudiantes para el desarrollo de sus competencias garantizando el derecho a la educación.

En nuestro país han investigado sobre el uso de la tecnología, evidenciándose la falta de dominio de los estudiantes peruanos sobre los entornos virtuales de educación, Así tenemos que Berrocal et al. (2021), demostró que la falta de dominio por el estudiante debe ser analizada en

diferentes contextos. Ortega (2021), en su trabajo sobre Gestión académica en educación superior virtual evidencio una relación con el aprendizaje de los docentes.

En la IE Pública “Los Naturales” de la provincia de Huaral, los estudiantes y docentes desarrollaron las clases empleando la modalidad de entornos virtuales y de medios de comunicación según las normas establecidas a través de la UGEL 10 – Huaral, observándose que la educación virtual no podía desarrollarse en condiciones apropiadas debido a que los estudiantes, de manera particular, no disponían de los recursos materiales como teléfonos o tabletas para comunicarse con los docentes. Así mismo, es el caso de los estudiantes que se encontraban en zonas rurales no recibían la señal de internet por problemas de conectividad durante el día, llegando en muchos casos a conectarse durante horas de la media noche.

Después de describir el contexto se planteó el problema general ¿Qué relación existe entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021? Y como problemas específicos se formularon las siguientes preguntas: ¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021? ¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021? ¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021?

Se justificó la presente investigación en la necesidad de evaluar y cuantificar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia. Teóricamente se hace necesario establecer teorías sobre un nuevo contexto como son los tiempos de pandemia en el uso adecuado de una nueva forma de educación como es la educación virtual, metodológicamente el presente trabajo de investigación permitió adaptar nuevos instrumentos sobre la forma de cuantificar la educación virtual y el aprendizaje de los estudiantes. De manera práctica la tesis permite determinar y aportar los conocimientos obtenidos de la educación virtual utilizando

diferentes herramientas tecnológicas de información y comunicación para comprender el proceso educativo virtual y el aprendizaje para el logro de las competencias de los estudiantes.

En este contexto, el objetivo general de la investigación: Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Y como objetivos específicos se formularon: Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

En base al problema planteado se formuló la hipótesis general: Existe relación entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Y como hipótesis específicas se formularon: existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Existe relación entre la educación y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021. Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto internacional, Balladares (2017), en España investigó de qué manera la educación virtual influye en la formación de los profesores en las formas de b-learning y e-learning, de enfoque cuantitativo. Entre sus resultados destaca que el 83.3% de los participantes estaba muy de acuerdo con resolver sus propios problemas informáticos, el 66.6% está muy de acuerdo con que asimila los conocimientos tecnológicos, el 66.6% está muy de acuerdo con que se mantiene al día con las nuevas tecnologías, el 66.6% está muy de acuerdo con que a menudo juega, el 66.6% está muy de acuerdo con que conoce muchas tecnologías, el 66.6% está muy de acuerdo con que tiene los conocimientos necesarios sobre las nuevas tecnologías. Se concluye que el uso de la tecnología da origen a acciones originales y vanguardistas para el éxito de los aprendizajes; la misma se relaciona con la investigación que estoy realizando educación virtual y aprendizaje.

Sánchez (2018), realizó una investigación de enfoque cualitativo, ha conseguido visualizar la importancia del uso de las tecnologías para el logro de los aprendizajes en diferentes contextos. La investigación evidencia como adoptar de manera paulatina diferentes recursos tecnológicos, por parte de los docentes rurales les proporcionó identificar lo que requiere la comunidad virtual. Concluyó que las TIC son una alternativa de gran importancia para las escuelas rurales; en tal sentido la presente tesis se relaciona con la investigación que estoy realizando.

Peñañiel (2018) en su investigación cuantitativa, exploratorio, longitudinal, cuyo objetivo fue establecer un diagnóstico de la enseñanza virtual. De los 186 estudiantes, en el pre test se puede resaltar: el 62% está totalmente de acuerdo con saber manejar las herramientas de internet para educación, el 53% de los participantes considera que es vital el internet en educación, el 45% considera muy importante utilizar internet en el trabajo de aula, el 34% considera que es muy relevante que los cursos cuenten con aula virtual. Para el postest

participaron 177 estudiantes y entre los resultados se puede resaltar: el 29% considera importante que las herramientas virtuales permiten optimizar su esfuerzo así también su tiempo. El 37% considera muy importante que las herramientas virtuales en la educación. El 49% está bastante de acuerdo con que el entorno virtual le ayuda en su aprendizaje. Se concluye que la educación virtual impacta positivamente en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

Pullas (2019), mediante una investigación cuantitativa, cuyo objetivo fue aplicar un modelo pedagógico virtual y analizar el efecto de la educación superior en su país. Elaboró una guía que orientara la construcción de una educación virtual precisando las dimensiones y los indicadores para el logro de los nuevos conocimientos. Entre sus principales resultados se puede resaltar: Con la aplicación de la prueba de Wilcoxon como prueba de antes y después resalta que su modelo pedagógico planteado se ajusta al modelo virtual en la dimensión motivación externa. Con la aplicación de la prueba de Wilcoxon como prueba de antes y después resalta que su modelo pedagógico planteado se ajusta al modelo virtual en la dimensión nuevos recursos. Con la aplicación de la prueba de Wilcoxon como prueba de Ates y después resalta que su modelo pedagógico planteado se ajusta al modelo virtual en la dimensión comunicación clara. Concluye: una educación virtual ejerce una influencia positiva en el logro de los aprendizajes.

Herrera (2020), aplicó una investigación cuantitativa, el objetivo: precisar qué tan usable y accesible es Moodle y la forma que puede ser mejorada. Entre sus resultados destaca: al evaluar a los gestores de las herramientas informáticas y mediante una prueba ANOVA no se identificó diferencia significativa en el pretest y postest en las variables claridad, redacción y grado de importancia. Al evaluar a los docentes sobre las herramientas informáticas y mediante una prueba ANOVA no se identificó diferencia significativa en el pretest y postets en las variables claridad, redacción, adecuación, escalas y grado de importancia. Al evaluar a los estudiantes sobre las herramientas informáticas y mediante una prueba ANOVA no se identificó diferencia significativa en el pretest y postets en las variables redacción y grado de importancia. Concluye: la educación virtual influye positivamente al logro de los

aprendizajes, favoreciendo a toda la comunidad educativa.

En el contexto nacional. López y Ortiz (2018), mediante una investigación cuantitativa-aplicada, analizó el efecto del entorno virtual sobre el aprendizaje, destacando los siguientes resultados: El 43% de estudiantes considera su rendimiento académico es superior con la ayuda de las herramientas virtuales, resultado que concuerda con el 43% de estudiantes que opina que actualmente con las herramientas virtuales esta peor. El 50% considera que mejora su lectura con las herramientas virtuales, El 50% considera que su rendimiento académico si mejora con las herramientas virtuales, mientras que un 25% considera que esta igual en su rendimiento. El 46% considera que interactúa bastante con el entorno virtual, mientras que un 29% considera que interactúa regular. Concluye: que la aplicación de las herramientas virtuales mejora el rendimiento académico del aprendizaje.

Valdez B. (2018), mediante una investigación cuantitativa-correlacional analizó educación virtual y satisfacción del estudiante, participaron 108 estudiantes. Entre sus principales resultados destaca: El 44.4% considera que realiza un uso medio de educación virtual, un 34.3% considera que realiza un uso alto. Con relación a la satisfacción de los usuarios, el 55.6% presento una alta satisfacción, seguido de un 23.1% que presento una satisfacción en el nivel medio. Concluyó que la educación virtual y la satisfacción del estudiante se relacionan de manera significativa.

Rivera (2020), mediante una investigación cuantitativa-correlacional analizo la participación de 77 estudiantes destacamos los siguientes resultados: Al evaluar las competencias tecnológicas instrumentales de los estudiantes el 57.1% fue clasificado en el nivel regular, seguido del nivel alto con un 28.6%. Las competencias tecnológicas cognitivos actitudinales de los estudiantes el 71.4% fue clasificado en el nivel alto. Las competencias tecnológicas didácticas de los estudiantes el 57.1% fue clasificado en el nivel alto. Concluye: existe relación directa y significativa de las competencias tecnológicas con relación al aprendizaje virtual que experimenta cada estudiante.

Lima (2020), analizó la relación de la aplicación de los entornos virtuales con la enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de una investigación cuantitativa en una muestra de 56 docentes, se destacan los siguientes

resultados: Con relación a la eficiencia de los entornos virtuales el 93.3% de los participantes lo consideran eficiente, en la dimensión pedagógica el 76.37% lo considera eficiente, en la dimensión social el 93.3% lo considera eficiente, en la dimensión directiva el 81.7% lo considera eficiente, en la dimensión tecnologías el 93.3% lo considera eficiente. Para la variable enseñanza aprendizaje el 70% lo considera destacado. Por medio de una prueba de correlaciones de Spearman se identificó una relación directa y significativa ($Sig=0.001$). Concluyó el entorno virtual tiene una relación significativa en el proceso enseñanza aprendizaje.

Ortega (2021), mediante una investigación cuantitativa-correlacional en una muestra de 116 estudiantes, identifico relación directa y significativa de la gestión académica con aprendizaje virtual ($Sig=0.000$), mismo resultado entre el diseño curricular y el aprendizaje virtual ($Sig=0.000$), relación que también se identificó el seguimiento académico y el aprendizaje virtual ($Sig=0.000$), relación que también identificó entre la tutoría en TIC y el aprendizaje virtual ($Sig=0.000$), relación significativa para la planificación y el aprendizaje virtual ($Sig=0.000$). Concluye: que la Gestión académica se relaciona significativamente con la educación superior virtual y el aprendizaje.

En este orden de ideas Scagnoli citado en Guzmán (2018), sostiene que la educación virtual debe ser considerado como una nueva y útil herramienta para el ejercicio docente, que con la adecuada preparación debe ser aprovechada al máximo. Asimismo, Valdez (2018) que cita a Gros, define que la educación virtual es una herramienta para conseguir un adecuado conocimiento, así como también, las competencias propuestas adecuadas a un entorno virtual. De igual manera Siemens citado en Flores (2021), plantea que, en la educación virtual el aprendizaje es influenciado por tecnologías, generándose una red de conocimiento, que permite compartir ideas y conceptos que favorecen el aprendizaje.

Lumbreras citado en Juárez (2018), sostiene que el aprendizaje debe ser considerado como una transformación, que permite adquirir y modificar el conocimiento, la conducta y habilidades, todo esto gracias a la experiencia, desarrollando su razonamiento y observación. Asimismo, Schunk citado en Pizarro (2019), propone que el aprendizaje es el cambio de conductas para desarrollarse de cierta manera, como resultado de la práctica y muchas otras

experiencias. Así mismo Galban y otros autores citados en Soto (2019), consideran que el aprendizaje se desarrolla como efecto del cambio de conducta frente a sus actividades, logrando disminuir sus errores. De igual manera Zapata citado en Ayarza (2019), sostiene que el aprendizaje se consigue mediante la modificación de ideas, su destreza, conducta, habilidad o sus valores, gracias a su experiencia como resultado de la experiencia, observación o instrucción. Braidot citado en Auqui (2019), considera al aprendizaje como creatividad, que se sustenta en recompensas en la búsqueda de objetivos deseados.

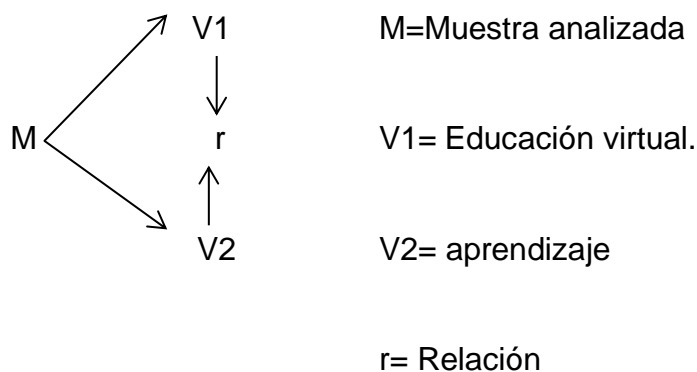
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Muñoz (2016), define a la investigación practica o también denominada aplicada busca o tiene como fin la aplicación inmediata de conocimientos, esto no significa que sea menos meritoria que una investigación teórica puesto que ambas son necesarias y se retroalimentan. Sobre la base de esta definición es aplicada porque analiza la actuación de las variables educación virtual y aprendizaje.

Tafur (2016) define la investigación de enfoque cuantitativo cuando sus resultados son sustentados en el análisis numérico utilizando métodos estadísticos. La investigación es de enfoque cuantitativo, y dado que la encuesta a los participantes se realiza en un solo momento se considera como transversal, además se averigua que relación hay entre las variables de estudio, sobre esa base la investigación también es considerada tipo correlacional.

Como esquema de la presente investigación se destaca:



3.2 Variables y operacionalización

Gros (2011), define educación virtual como una actividad de diseño formativo permitiendo lograr los conocimientos y competencias propuestas para un entorno educativo; incorpora elementos esenciales: los recursos de aprendizaje, colaboración, acompañamiento.

La educación virtual debe ser considerado como una nueva y útil herramienta para el ejercicio docente, que con la adecuada preparación debe ser aprovechada al máximo por sus nuevas y amplias herramientas informáticas, gracias a sus plataformas virtuales de dictado, almacenamiento de material de

estudio, almacenamiento de calificaciones entre otras herramientas muy útiles. (Guzmán, 2018)

Siemens citado por Flores (2021), en la educación virtual el aprendizaje es influenciado por tecnologías, generándose una red de conocimiento, que permite compartir ideas y conceptos que favorecen el aprendizaje.

El aprendizaje debe entenderse como una transformación que experimenta quien adquiere y modificar su conocimiento, su conducta frente a ciertas situaciones, así como su destreza y habilidad gracias a la experiencia, razonamiento y la observación. (Juárez, 2018).

El aprendizaje virtual es el cambio que experimenta un sujeto para que en sus actividades disminuyan los errores, en este sentido se consideran las dimensiones comunicación, entorno y estrategias didácticas, (Rivera, 2020).

Blair citado en Vargas (2021) especifica que el aprendizaje es todo cambio de actitud resultado de la experiencia lo que conlleva a actuaciones futuras distintas.

3.3 Población y muestra

Carrasco (2008) tiene en cuenta que la población es el universo de los individuos u objetos con características similares especialmente lugar y tiempo necesarios para una investigación. Por ello, la población estuvo definido por 750 estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Los Naturales de Huaral.

Como criterio de inclusión se consideró a estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Los Naturales de Huaral y como criterios de exclusión se consideró a estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Los Naturales de Huaral que manifiesten de alguna manera su deseo de no participar en la investigación.

Para Muñoz (2016) la muestra es un segmento o parte de la población que es representativa de su universo, por ello, para realizar la selección de manera adecuada se ha considerado lo siguiente:

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

La población es N=750, al 95% de confianza ($Z\alpha=1.96$), proporción $p=0.5$ y precisión de $d= 0.07$

$$n = \frac{750 (1.96^2)(0.5)(1 - 0.5)}{(0.07^2)(750 - 1) + (1.96^2)(0.5)(1 - 0.5)} = 156$$

La muestra conformada por 156 estudiantes de nivel secundario.

Para la unidad de análisis esta sería cada estudiante de nivel secundario de la IE Los Naturales - Huaral.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El cuestionario (encuesta) y la entrevista según Muñoz (2016), son las mejores técnicas para obtener información necesaria para una investigación cuantitativa, por ello, se consideró aplicar dos instrumentos, el primer instrumento para la variable educación virtual con doce ítems en una escala de Likert; estos ítems están divididos en cuatro dimensiones, desarrollado por Valdez (2018) quien también lo validó con un juicio de expertos.

El instrumento de la variable aprendizaje fue desarrollado y validado por Vargas (2021) y está conformado por 17 ítems divididos en tres dimensiones. Los dos instrumentos fueron validados por sus creadores mediante un juicio de expertos y han demostrado su utilidad para analizar las variables propuestas.

Tabla 1

Validez de contenido instrumento educación virtual

Nº	Grado académico	Datos del experto	Dictamen
1	Magister	Florencia Pretell Chavez	Aplicable
2	Magister	Yolanda Zulueta Sanchez	Aplicable
3	Magister	Pajuelo Rodríguez James Arístides	Aplicable

Tabla 2

Validez de contenido para el instrumento de aprendizaje

Nº	Grado académico	Datos del experto	Dictamen
1	Doctor	Florencia Pretell Chávez	Aplicable
2	Doctor	Yolanda Zulueta Sánchez	Aplicable
3	Doctor	Pajuelo Rodríguez James Arístides	Aplicable

Para la confiabilidad, Sánchez et al. (2018) propone que la confiabilidad es la capacidad que debe poseer todo instrumento para recoger datos similares en condiciones o tiempos diferentes. Por esta razón los dos instrumentos han pasado un proceso de confiabilidad mediante la fiabilidad de Alfa de Cronbach, ideal para ítems en escala de Likert considerando un estudio piloto de 50 estudiantes (ver anexo 3). Los resultados del procedimiento de confiabilidad se resumen en la tabla que a continuación se enmarca:

Tabla 3

Fiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Nº de ítems	Alfa de Cronbach
Educación virtual	12	0.616
Aprendizaje	17	0.840

Los resultados de la tabla 3 evidencian que el instrumento para educación virtual cumple la confiabilidad (Alfa de Cronbach de 0.616) y que también el instrumento sobre aprendizaje es confiable (Alfa de Cronbach de 0.840), tal como se ha analizado al cumplir la validez y confiabilidad los instrumentos propuestos son adecuados para el análisis de las variables propuestas en esta investigación.

3.5. Procedimientos

Se ha considerado los siguientes pasos, en primer lugar, cada estudiante seleccionado para la investigación recibirá una descripción de la investigación y que su participación no les afectara en lo más mínimo, posteriormente firmaran su consentimiento informado. En segundo lugar, recibirán las encuestas y deberán dar sus respuestas en un máximo de 30 minutos. La información recopilada será ingresada al paquete estadístico para revisión y análisis, en tercer lugar, se analizará descriptivamente la información, utilizando tablas y

gráficos adecuados a las variables y sus dimensiones, La cuarta parte corresponde al análisis inferencial, por ello primero se realizará una prueba de normalidad para identificar las pruebas estadísticas adecuadas a los datos como correlación Pearson o Spearman.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis descriptivo de los datos, se elaboraron tablas y gráficos adecuados a las variables, además medidas de resumen como media y porcentajes, tanto univariados como bivariados. La parte inferencial se realizó mediante prueba de normalidad y según este resultado se aplicó la correlación de Pearson o de Spearman.

3.7. Aspectos éticos

La investigadora solicitó las autorizaciones respectivas, garantizando el anonimato de los estudiantes participantes en la investigación, a quienes se les ha informado como se utilizará la información recolectada y de qué manera esto ayuda con el mejor desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, en concordancia con lo estipulado en el Código de ética N°0340-2021 y RVI N°110-2022. También se responsabiliza a analizar la información sin modificar cambios.

IV. RESULTADOS

En este capítulo se describe mediante tablas y gráficos las características de las variables al entrevistar a los 156 (100%) estudiantes considerados en la investigación.

Tabla 4

Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.00%
Medio	72	46.15%
Alto	84	53.85%
Total	156	100.00%

De la Tabla 4 y como resultado del análisis de los datos de la variable educación virtual, se clasifico al 53.85% de los estudiantes en el nivel alto, el 46.15% en el nivel medio y ningún estudiante fue clasificado en el nivel bajo.

Fig. 1. *Descripción de los niveles de educación virtual de los estudiantes*

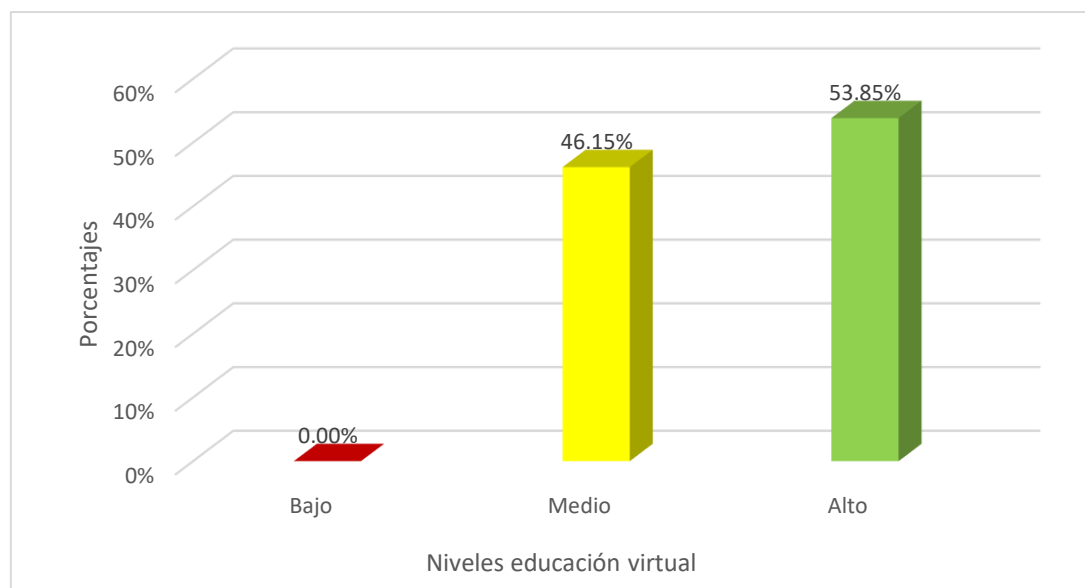


Tabla 5

Niveles de la educación virtual reportado por los estudiantes según dimensiones

	Recursos de aprendizaje virtual		Acompañamiento virtual		Colaboración virtual		Competencias	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.00%	0	0.00%	3	1.92%	1	0.64%
Medio	35	22.44%	45	28.85%	106	67.95%	31	19.87%
Alto	121	77.56%	111	71.15%	47	30.13%	124	79.49%
Total	156	100.00%	156	100.00%	156	100.00%	156	100.00%

De la Tabla 5 y como resultado del análisis de los datos relacionados a las dimensiones de la variable educación virtual, se destaca el nivel alto en la dimensión Recursos de aprendizaje virtual con un 77.56% de los estudiantes, también el nivel alto con un 72.15% para la dimensión acompañamiento virtual, en el caso de la dimensión colaboración virtual destaca el nivel medio con un 67.95% y en el caso de la dimensión competencias el nivel alto con un 79.49% de los estudiantes.

Figura 2. Descripción de los niveles de educación virtual de los estudiantes según dimensiones

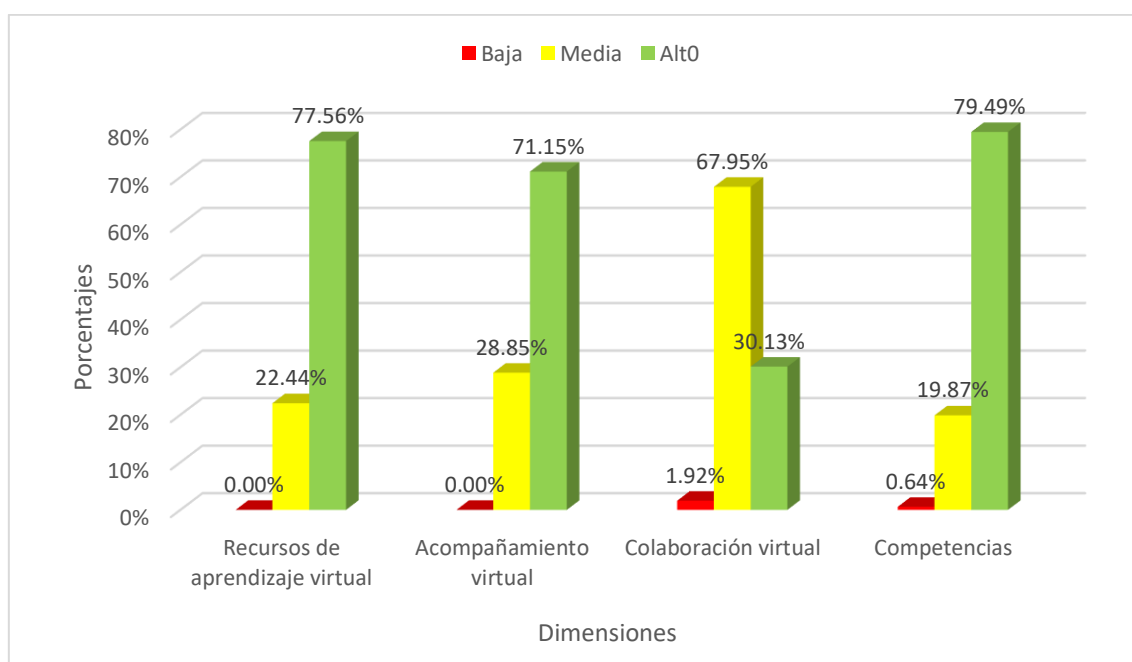
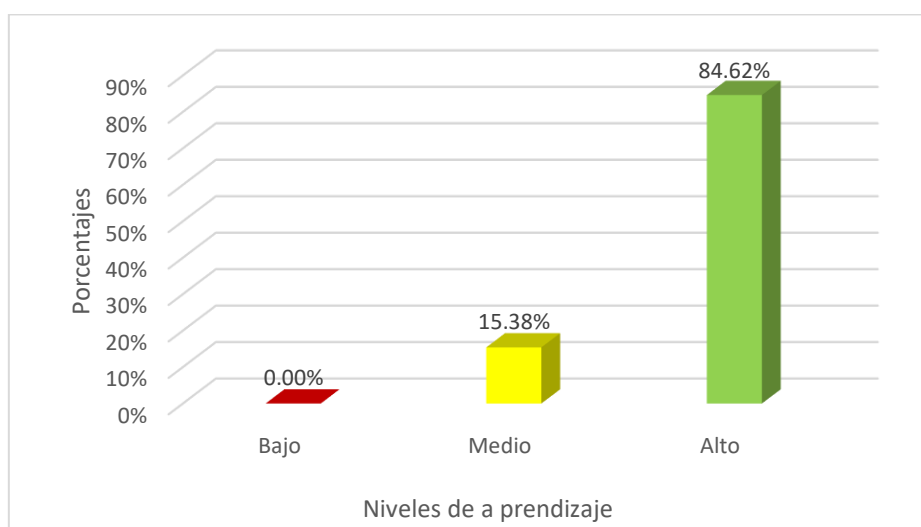


Tabla 6*Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.00%
Medio	24	15.38%
Alto	132	84.62%
Total	156	100.00%

De la Tabla 6 se observa el resultado del análisis de la variable aprendizaje, se clasifico al 84.62% de los estudiantes en el nivel alto, el 15.38% en el nivel medio y ningún estudiante fue clasificado en el nivel bajo.

Figura 3. Descripción de los niveles de aprendizaje**Tabla 7***Niveles del aprendizaje reportado por los estudiantes según dimensiones*

	Aprendizaje conceptual		Aprendizaje Procedimental		Aprendizaje Actitud-valorativo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.00%	25	16.03%	0	0.00%
Medio	3	1.92%	131	83.97%	27	17.31%
Alto	153	98.08%	0	0.00%	129	82.69%
Total	156	100.00%	156	100.00%	156	100.00%

De la Tabla 7 y como resultado del análisis de los datos relacionados a las dimensiones de la variable aprendizaje, se destaca el nivel alto en la dimensión aprendizaje conceptual con un 98.08% de los estudiantes, en el caso de la

dimensión aprendizaje procedimental destaca el nivel medio con un 83.97% y en el caso de la dimensión aprendizaje actitud-valorativo el nivel alto con un 82.69% de los estudiantes.

Figura 4. Descripción de los niveles de aprendizaje de los estudiantes según dimensiones.

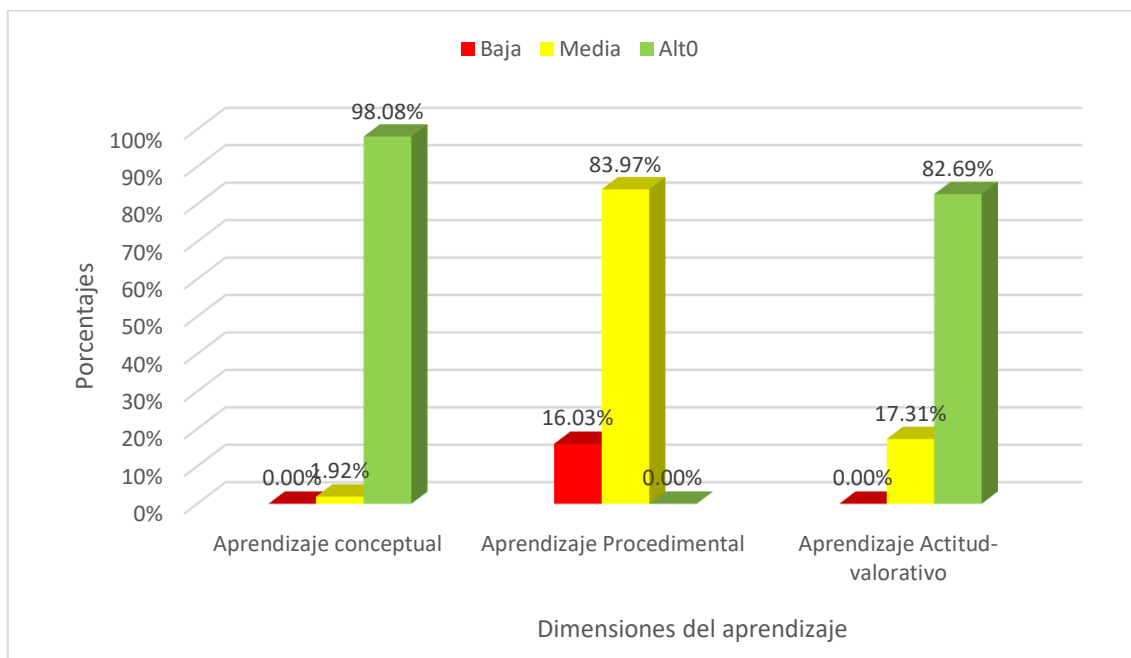


Tabla 8

Análisis bivariado de las variables educación virtual y aprendizaje

			Aprendizaje			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Educación virtual	Bajo	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Medio	Recuento	0	20	52	72
		% del total	0.0%	12.8%	33.3%	46.2%
	Alto	Recuento	0	4	80	84
		% del total	0.0%	2.6%	51.3%	53.8%
Total	Recuento	0	24	132	156	
	% del total	0.0%	15.4%	84.6%	100.0%	

De la Tabla 8 y como resultado del análisis conjunto de las variables educación virtual y aprendizaje se destaca que el 51.3% de los estudiantes fue clasificado

en el nivel alto de educación virtual y a la vez en el nivel alto de la variable aprendizaje.

RESULTADOS INFERENCIAL

Tabla 9

Prueba de normalidad de los datos relacionados a las variables y sus dimensiones analizadas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Distribución
	Estadístico	gl	Sig.	
Aprendizaje	,095	156	,001	No normal
Aprendizaje conceptual	,133	156	,000	No normal
Aprendizaje Procedimental	,136	156	,000	No normal
Aprendizaje Actitud-valorativo	,117	156	,000	No normal
Educación virtual	,093	156	,002	No normal

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla 9 se identifica que todos los valores de Sig son menores que 0.05, que equivale a rechazar la hipótesis nula para todas las variables y sus dimensiones consideradas en el análisis, la hipótesis alterna se acepta, para el análisis de la relación entre las variables se aplicó correlación de Spearman.

Hipótesis general:

Existe relación entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis estadística

Ho: No existe relación significativa de educación virtual con aprendizaje

H₁: Existe relación significativa de educación virtual con aprendizaje

Nivel de significancia: 5%

Tabla 10

Correlación de las variables

			Educación virtual	Aprendizaje
Rho de Spearman	Educación virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,574**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	156	156
	Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,574**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	156	156

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

De la aplicación de correlación de Spearman, tabla 10, se identificó una correlación significativa (Sig=0.000 menor que 0.05) y directa ($r=0.574$). se concluye que existe relación significativa entre la educación virtual y aprendizaje. Se cumple: existe relación entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis específica 1:

Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis estadística

Ho: No existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual

H₁: Existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual

Nivel de significancia: 5%

Tabla 11

Correlación de Spearman de las variables

			Educación virtual	Aprendizaje conceptual
--	--	--	-------------------	------------------------

Rho de Spearman	Educación virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,500**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Aprendizaje conceptual	N	156	156
		Coefficiente de correlación	,500**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	156	156

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

De la aplicación de correlación de Spearman, tabla 11, se identificó una relación significativa (Sig=0.000 menor que 0.05) y directa ($r=0.500$). se concluye que existe relación significativa entre la educación virtual y Aprendizaje conceptual. Se cumple la hipótesis específica 1, existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis específica 2:

Existe relación entre la educación y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis estadística

Ho: No existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental

H₁: Existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental

Nivel de significancia: 5%

Tabla 12

Correlación de Spearman entre las variables

	Educación virtual	Aprendizaje procedimental
--	-------------------	---------------------------

Rho de Spearman	Educación virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,479**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Aprendizaje procedimental	N	156	156
		Coefficiente de correlación	,479**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	156	156

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

De la aplicación de correlación de Spearman, tabla 12, se identificó una correlación significativa (Sig=0.000 menor que 0.05) y directa ($r=0.479$). se concluye que existe relación significativa entre la educación virtual y aprendizaje procedimental. Se cumple la hipótesis específica 2, existe relación entre la educación y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis específica 3:

Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Hipótesis estadística

Ho: No existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo

H₁: Existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo

Nivel de significancia: 5%

Tabla 13

Correlación de Spearman entre las variables

			Educación virtual	Aprendizaje valorativo
Rho de Spearman	Educación virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,468**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	156	156
	Aprendizaje valorativo	Coeficiente de correlación	,468**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	156	156

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

De la aplicación de correlación de Spearman, tabla 13, se identificó una correlación significativa (Sig=0.000 menor que 0.05) y directa ($r=0.468$). se concluye que existe relación significativa entre la educación virtual y aprendizaje valorativo. Se cumple la hipótesis específica 3: existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

V. DISCUSIÓN

La investigación cuyo objetivo general es determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021, participaron 156 estudiantes de la IE, a continuación, la discusión de resultados mediante la comparación de la información que resulto del análisis de las variables con la encontrada en los antecedentes.

La investigación identificó que, el 53.85% de los estudiantes quedo clasificado en el nivel alto referente a la variable educación virtual, el 46.15% en el nivel medio y ningún estudiante fue clasificado en el nivel bajo, resultado que coincide con lo encontrado por Peñafiel (2018) que identifico un porcentaje ligeramente mayor (62%) con respecto al uso de la educación virtual, sin embargo, en la investigación desarrollada por Valdez (2018) solo se identificó un 34.3% de los estudiantes en el nivel alto, un 44.4% en el nivel medio y 21.3% en el nivel bajo.

Con respecto a la variable educación virtual se puede destacar que Scagnoli citado en Guzmán (2018), quien sostiene que la educación virtual debe ser considerado como una nueva y útil herramienta para el ejercicio docente, que con la adecuada preparación debe ser aprovechada al máximo por sus nuevas y amplias herramientas informáticas. Asimismo, Valdez (2018) que cita a Gros, define que la educación virtual es una herramienta para conseguir un adecuado conocimiento, así como también, las competencias propuestas adecuadas a un entorno virtual. En este sentido si bien los resultados de la tesis identifican que el 53.85% de los estudiantes fue clasificado en el nivel alto y que ninguno fue clasificado en el nivel bajo, aun se tiene un 46.15% de estudiantes en el nivel medio que debe preocupar a los directivos de la institución educativa.

Con respecto a la variable aprendizaje en tiempo de pandemia se identificó un 84.62% de los estudiantes fue clasificado en el nivel alto, otro 5.38% de los estudiantes fue clasificado en el nivel medio y ningún estudiante fue clasificado en el nivel bajo, este resultado es un indicador del esfuerzo de los docente por lograr los objetivos propuestos, sin embargo un resultado diferente lo

encontramos en López y Ortiz (2018) quienes encontraron que el 43.0% de estudiantes consideraba que su rendimiento académico es superior con la ayuda de las herramientas virtuales mientras que otro 57.0% de estudiantes opinaba que actualmente con las herramientas virtuales esta peor.

En este sentido, Siemens citado en Flores (2021), sostiene que el aprendizaje virtual es el resultado de un adecuado uso de las tecnologías informáticas, permitiendo generar un sistema de nuevos conocimientos, con la participación de muchas personas compartiendo ideas y conceptos que favorecen un aprendizaje continuo. Para Lumbreras citado en Juárez (2018), sostiene que el aprendizaje debe ser considerado como una transformación, que permite adquirir y modificar el conocimiento, la conducta y habilidades, todo esto gracias a la experiencia, desarrollando su razonamiento y observación. Es necesario resaltar que los resultados de la tesis con respecto a la variable aprendizaje son positivos y permitirán el desarrollo de futuras metodologías de aprendizaje sobre la base de las herramientas virtuales.

Como resultado del objetivo general propuesto, la presente investigación permitió identificar la relación directa y significativa entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021, mediante la correlación de Spearman (Sig=0.000 menor que 0.05 y $r=0.574$). Un resultado similar y que por lo tanto respalda los hallazgos de la investigación lo encontramos en Lima (2020) quien también mediante la correlación de Spearman identificó una relación directa y significativa (Sig=0.001) entre el uso del entorno virtual y el proceso de enseñanza aprendizaje, en este sentido Ortega (2021) y también mediante un coeficiente de correlación de Spearman identificó una relación significativa (Sig=0.000) entre la planificación de las clases y el aprendizaje virtual. Otro resultado similar lo encontramos en Vargas (2021) quien mediante un coeficiente de correlación de Spearman identificó también una relación directa y significativa entre las variables educación virtual y el aprendizaje (Sig=0.000 y $r=0.428$).

La educación virtual debe ser considerado como una nueva y útil herramienta para el ejercicio docente, que con la adecuada preparación debe ser aprovechada al máximo por sus nuevas y amplias herramientas informáticas,

gracias a sus plataformas virtuales de dictado, almacenamiento de material de estudio, almacenamiento de calificaciones entre otras herramientas muy útiles. (Guzmán, 2018).

Para el análisis de la relación de la variable educación virtual con las dimensiones de la variable aprendizaje (conceptual, procedimental y valorativo) y verificar así las hipótesis específicas, no se han evidenciado investigaciones que cuantifiquen esta relación, a continuación, se describen los resultados: con relación a la dimensión aprendizaje conceptual se identificó un 98.08% en el nivel alto, el 1.92% en el nivel medio y ninguno en el nivel bajo, resultado que no coincide con lo encontrado por Vargas (2021), quien destaca que la dimensión aprendizaje conceptual el 40% fue clasificado en el nivel medio, 32% en el nivel bajo y solo un 30 % de los estudiantes en el nivel alto. Con respecto al objetivo específico 1 y mediante la aplicación del coeficiente de correlación de Spearman (Sig=0.000 menor que 0.05 y $r=0.500$). se afirma que existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

En este sentido Vargas (2021) define que el aprendizaje conceptual se refiere a todo cambio positivo de la actitud como respuesta a la experiencia y que lleve al ser humano a enfrentar situaciones futuras de una manera adecuada, cuyo producto de esta experiencia es el aprendizaje, es así como al identificar una relación directa entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes se espera que la educación virtual proporcione mejores resultados es esta forma de aprendizaje.

Para la dimensión aprendizaje procedimental se identificó un 83.97% en el nivel medio, el 16.03% en el nivel bajo y ninguno en el nivel alto, resultado que no coincide con lo encontrado por Vargas (2021), quien destaca para la dimensión aprendizaje procedimental que el 41% fue clasificado en el nivel bajo, 34% en el nivel alto y un 24 % de los estudiantes en el nivel medio. Con respecto al objetivo específico 2 y mediante el uso del coeficiente de correlación de Spearman (Sig=0.000 menor que 0.05 y $r=0.479$). se afirma que existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental de los

estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

En cuanto a la dimensión aprendizaje actitud-valorativo se identificó en el nivel alto un 82.69%, un 17.31% en el nivel medio y ninguno en el nivel bajo, resultado que no coincide con lo encontrado por Vargas (2021), quien destaca en la dimensión aprendizaje actitud-valorativo que el 46% fue clasificado en el nivel alto, 35% en el nivel bajo y un 19 % de los estudiantes en el nivel medio. Con respecto al objetivo específico 3 y mediante la aplicación de correlación de Spearman ($Sig=0.000$ menor que 0.05 y $r=0.468$). se afirma que existe relación significativa entre la educación virtual y el aprendizaje actitud-valorativo de los estudiantes de secundaria en tiempos de pandemia de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Finalmente, es importante indicar que en el desarrollo de la tesis se ha respetado las exigencias de la universidad para el desarrollo de las investigaciones, la investigadora ha respetado los principios éticos de las investigaciones, evidenciando respeto a los entrevistados y sus principales derechos como son: anonimato, respetando a la confidencialidad de su información, se debe indicar que cada estudiante que participo en la investigación recibió información detallada sobre el tema. La investigadora sostiene que la información fue analizada en su forma original. Se trabajó con el consentimiento de las autoridades de la IE donde se realiza la investigación, con el conocimiento de los padres y con la aprobación de la Universidad. Entre las dificultades encontradas en la investigación el mayor problema fue la autorización de los padres de familia, por ellos se informó a los padres y con su autorización se permitió la participación de los estudiantes, así esta dificultad fue superada y todas las que se presentaron en la investigación, los resultados son importantes, se está coordinando con las autoridades de la IE para realizar capacitaciones, talleres y reuniones para el mejor uso de las herramientas virtuales.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Como resultado de la investigación se destaca que los estudiantes mayormente están en el nivel alto de educación virtual y también en el nivel alto en lo que respecta al aprendizaje, sobre la base del coeficiente de correlación de Spearman se puede afirmar que existe relación significativa entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria en la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021.

Segunda: De la información proporcionada por los estudiantes se destaca que “existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021”

Tercera: La única dimensión donde ningún estudiante fue clasificado en el nivel alto fue aprendizaje procedimental, resultado el nivel medio el más representativo entre los estudiantes; sin embargo, si se evidenció la relación propuesta en el objetivo específico 2, con ello se puede afirmar que “existe relación entre la educación y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021”

Cuarta: Sobre la base de la información analizada para el aprendizaje y la dimensión aprendizaje valorativo de la variable aprendizaje se destaca que “Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral, Lima 2021”.

VIII. RECOMENDACIONES

Primera: Como resultado de la investigación y sobre la base del alto nivel mostrado por los estudiantes en el manejo de la educación virtual se sugiere a los directivos de la I E desarrollar programas de incentivo para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en las áreas de la ciencia.

Segunda: Se sugiere que los docentes de la Institución Educativa incorporen en la programación curricular el uso de las herramientas virtuales como apoyo al desarrollo didáctico de las clases, así mismo el uso de distintos instrumentos educativos como portafolios, rubricas, etc. con la finalidad desarrollar el aprendizaje conceptual.

Tercera: El punto más bajo mostrado por los estudiantes está en el aprendizaje procedimental, se recomienda que los docentes mediante las herramientas virtuales incentiven el proceso de aprendizaje procedimental, incorporando en su programación curricular su uso los cuales podrían mejorar y desarrollar el aprendizaje procedimental de forma óptima.

Cuarta: Se sugiere a las autoridades de la Institución Educativa que motiven a los docentes, hacer uso del manejo interactivo de las herramientas virtuales para que mejoren el proceso de aprendizaje actitudinal.

REFERENCIAS

- Acuña, J. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Oveja negra. https://www.metodologia_de_la_investigación_científica#&
- Al-Nofaie, H. (2020). Saudi University Students' Perceptions towards Virtual Education During Covid-19 Pandemic: A Case Study of Language Learning via Blackboard. *Arab World English Journal*, 11 (3) 4-20. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol11no3.1>
- Arevalo Altamirano, J. G. (2018). *Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales* [tesis maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Asprilla, M. (2017). Objetos de aprendizaje generativos, competencias individuales, agrupamientos de competencias y adaptabilidad. *Revista de Educación a Distancia*, 18-91.
- Balladares, J. A. (2017). *Educación digital y formación del profesorado en modalidad semipresencial y virtual (B-Learning y E-Learning)*. Estudios de casos [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura (Tesis doctoral)]. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/6072/6/TDUEX_2017_Balladares_Burgos.pdf
- Bornstein, W. (2020). Virtual socialization in training processes of undergraduate students in a Virtual University. Morelos University, Cuernavaca. <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/487/GALLNR0>.
- Boullosa, C. E., Huaylino, P., Juzcamaita, H. R. (2017) *Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público del Ejército* [Tesis de Maestría, Universidad Marcelino Champagnat]. Repositorio.umch.edu.pe.
- Cabrera Morán, A. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista digital juventud y ciencia solidaria: en camino de la investigación*. 5(5). https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18970/1/Rev_Juv_Cie_SoI_0511.pdf

- Carrasco, S. (2019). Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima: San Marcos.
- Cordova, E. (2017). *Enseñanza afectiva y proceso de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Católica Sedes Sapientiae*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Corihuaman D.E. (2021). *Métodos activos y estrategias de aprendizaje en tiempo de pandemia, del Colegio Parroquial "Nuestra Señora del Carmen", Uraca-Arequipa, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Crisol-Moyaa E, Herrera-Nievesb L. y Montes-Soldado R. (2017). Virtual Education for All: Systematic Review. *Revista education in the Knowledge Society*.15 (79) 21. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Dammert, U. (2020). Satisfaction with distance education. In M. G. Moore (Ed.). Handbook of distance education. 3ra. ed. (143-154). Nueva York: Routledge.
- Doan Thi Hue Dung. The Advantages and Disadvantages of Virtual Learning. *Revista OSR Journal of Research & Method in Education*. 10(3), 45-48. <https://iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-10%20Issue-3/Series-5/H1003054548.pdf>
- Dreyfus, A. Fuentes, C. García, P. (2020). Virtual Education: Opportunity to "Learn to Learn". Carolina analysis. Series: Virtual Training: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.fundac>
- Expósito, C., y Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. Educación y Humanismo. *Revista Educación y humanismo*. 22(39),1-22. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Farrell, D. (2020). Virtual learning& Redesign and implementation of a methodology for measuring Student Satisfaction at the Universidad Sergio

Arboleda Seccional Santa Marta. Industrial University of Santander.
Bucaramanga, Colombia.
<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/160840.pdf>

Fernández y Vergara. (17 de marzo de 2020). *El coronavirus y las tecnologías virtuales*. El Magisterio por Universidad Católica de Ávila – España.
<https://www.magisnet.com/2020/03/el-coronavirus-y-las-tecnologias-virtuales/>

Gamble C (2018) Exploring EFL university students' acceptance of e-learning using TAM. *Revista Kwansai Gakuin University Humanities Review*.22–37.
Doi: <http://hdl.handle.net/10236/00026403>

García, C. (2016). *Aprendizaje colaborativo en grupos virtuales*. [Tesis Doctorado, Universidad Oberta de Catalunya].
<https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/307052/Tesis%20Con%20suelo%20Garcia%20Tamarit.pdfsequence=1&isAllowed=y>

García, S., Del Pozo, F., & Paredes, W. (2018). Los MOOC: tecnología y pedagogía emergente para la democratización del conocimiento. *Revista Perspectiva*. 19(2), 215-224.
http://mail.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/27/articles/584/submission/proof/584-133-2103-1-10-20180822.pdf

Gross, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. España. Editorial UOC.
http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/9781/1/TRI_PA__e-learning_castellano.pdf

Gross, A. (2020). Coronavirus Is Shutting Schools. Is America Ready for Virtual Learning? The New York Times. Available at:
<https://www.nytimes.com/2020/03/13/us/virtual-learning-challenges.html>

Gutiérrez, L. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectando Saberes*. 1,77-89.
<https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>

Guzmán, 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 La Inmaculada de*

- la provincia de Camaná*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Perú. Repositorio.unsa.edu.pe.
- Herrera L.B. (2020). *Evaluación de la usabilidad de Moodle. Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada, España]. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/62891/Tesis%202020%20HerreraNieves_LilianaParaDigibug1A.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Heieusster, W. (2020). Educational resources in a virtual learning environment. Costa Rica: Educational technology, [http://ftp.campusvirtual.utn.ac.cr/e-learning /% 20Recursos% 20EVA.pdf](http://ftp.campusvirtual.utn.ac.cr/e-learning/%20Recursos%20EVA.pdf).
- Higar, T. (2020). Educación Virtual o Virtualidad de la Educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*.14(19), 137- 150. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86926976007.pdf>
- Lara Otalora, L., Martínez Barreto, L. (2016). *Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del grado primero del colegio Rodrigo Lara Bonilla*. [Tesis de maestría, Universidad Universitaria los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/584>
- Lima A. R. (2020). *Aplicación de los entornos virtuales y la enseñanza – aprendizaje en la I. E. San Mateo, UGEL 05 – 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- López E, Ortiz M. (2018). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la institución educativa pozo nutrias 2*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio.uwiener.edu.pe.
- Mendoza P. R. (2021). *Educación virtual en la socialización estudiantil en una institución educativa inicial, Chorrillos*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Núñez N. (2021). *Estilos de aprendizaje de estudiantes de la institución educativa pública militar "Colegio Militar Elías Aguirre" en tiempos de pandemia*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.

- Ortega O.A. (2021). *Gestión académica, educación superior virtual y el aprendizaje de los docentes en la UNTELS, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Peñafiel M.G. (2018). *Aportaciones para la mejora de la educación virtual en la enseñanza de la ingeniería*. [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/74967/1/tesis_mirian_guadalupe_pe%C3%B1afiel_aguilar.pdf
- Pullas P.S. (2019). *Modelo pedagógico para la formación continua, modalidad virtual*. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/669519/pspt1de1.pdf?sequence=1>
- Pusuluri, S., Mahasneh, A., & Alsayer, B. (2017) The application of blackboard in the english courses at Al Jouf University: perceptions of students. *Theory and Practice in Language Studie*.7(2),106–111.
- Doi: <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0702.03>
- Rivera G.S. (2020). *Competencias tecnológicas y el aprendizaje virtual en los estudiantes de la escuela profesional de educación primaria de la UNHEVAL 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio.unheval.edu.pe.
- Ross, J. (15 de abril de 2020) Crisis-driven online exam shift ‘chance to boost academic integrity. *Times higher education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/crisisdriven-online-exam-shift-chance-boost-academic-integrity>
- Sánchez C.A. (2018). *Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje como comunidades de conocimiento y práctica*. [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. <http://hdl.handle.net/2445/134359>
- Serrano P.C. (2019). *Gestión tecnológica y estrategias de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Elisa Ayala González, Guayaquil, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo,]. Repositorio.ucv.edu.pe.

- Schaffer, D. (2020). Student socialization. The current phase of expansion of online or virtual education in Latin America. Mexico: Redalyc.
- Shi, H. (2017). Learning strategies and classification in education. *Institute for Learning Styles Journal*.1,24-36.
<https://www.auburn.edu/academic/cla/ilsrj/Journal%20Volumes/Fall%202017%20Vol%201%20PDFs/Learning%20Strategies%20Hong%20Shi.pdf>
- Soto, K. (2020) *Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Suasti, C. (2018) *Satisfacción de los estudiantes de la enseñanza superior con las clases virtuales - un estudio en la Universidad Técnica de Manabí*. [Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Leiria].
https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/3641/1/UPTIC_Relatorio-CLAUDIA%20SUASTI_27agosto18.pdf
- Stringer, N. & Keys, E. (12 de Julio de 2021) *Learning during the pandemic: review of international research*.
<https://www.gov.uk/government/publications/learning-during-the-pandemic/learning-during-the-pandemic-review-of-international-research>
- Tapia T.A. (2021). *Educación virtual y nivel de aprendizaje en pandemia Covid-19 en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa 20346 San Lorenzo Huacho, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.
- Torres Montes, R. E. (2017). *Teleformación como estrategia y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del tercer año de bachillerato de la unidad educativa Fiscomisional a distancia de Los Ríos Sistema Nacional Monseñor Leónidas Proaño, cantón Babahoyo. Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos*. [Tesis de licenciado].
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3148/P-UTBFCJSE-COMPT-000050.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- UNESCO. (12 de mayo de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>

Valdez E.B. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio.ucv.edu.pe.

Vargas, E. G. (2021). *Educación virtual y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera administración de una universidad privada en Tarapoto, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio.ucv.edu.pe.

Anexos

.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Educación virtual y aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en una Institución Educativa pública de Huaral, Lima 2021.

Autor: Rodríguez Milagros Lourdes (ORCID: 0000-0002-4847-9562)

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Existe relación entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en una IE pública-Huaral, Lima 2021?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021?</p> <p>¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021?</p> <p>¿Qué relación existe entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en una IE pública-Huaral, Lima 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre la Educación virtual y el aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en una IE pública-Huaral, Lima 2021</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje conceptual de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021</p> <p>Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje procedimental de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021</p> <p>Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje valorativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en los estudiantes de secundaria de la IE pública Los Naturales de Huaral 2021.</p>	<p>Variable 1: Educación virtual: Gros (2011), define que la educación virtual es una actividad de diseño formativo que permite alcanzar los conocimientos y competencias propuestas para un entorno educativo; incorpora elementos esenciales: los recursos de aprendizaje, colaboración, acompañamiento.</p>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos Calidad de tecnología Recursos de aprendizaje	1, 2, 3	Ordinal	Bajo: 3 a 6 Medio 7 a 10 Alto 11 a 15
			Acompañamiento virtual	Orientación del tutor Flexibilidad Consultas virtuales	4, 5, 6	Ordinal	Bajo: 3 a 6 Medio 7 a 10 Alto 11 a 15
			Colaboración virtual	Orientación Apoyo Respuesta oportuna Personalización	7, 8, 9, 10	Ordinal	Bajo: 4 a 9 Medio 10 a 15 Alto 16 a 20
Competencias	Formación de competencias Modalidad de estudio	11, 12	Ordinal	Bajo: 2 a 4 Medio 5 a 7 Alto 8 a 10			
<p>Variable 2: variable aprendizaje: Blair citado en Vargas (2021) especifica que el aprendizaje es todo cambio de actitud resultado de la experiencia lo que conlleva a actuaciones futuras distintas.</p>							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Aprendizaje Conceptual	Conocimientos de cursos asignados Conocimientos actualizados	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Ordinal	Bajo: 6 a 14 Medio 15 a 22 Alto 23 a 30			
Aprendizaje procedimental	Participaciones Principios éticos Opiniones constructivas Autoría de recursos Académicos	8, 9, 10, 11	Ordinal	Bajo: 6 a 14 Medio 15 a 22 Alto 23 a 30			
Aprendizaje Actitud valorativa	Práctica Material didáctico actualizado Resolución de Problemas	12, 13, 14, 15, 16, 17	Ordinal	Bajo: 6 a 14 Medio 15 a 22 Alto 23 a 30			

Anexo 2: Cuestionarios aplicados en la investigación

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estimado(a) estudiante

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: EDUCACIÓN VIRTUAL Y APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE HUARAL 2021.

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así que agradezco su sinceridad.

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible.

Totalmente de acuerdo (5)

De acuerdo (4)

Indiferente (3)

En desacuerdo (2)

Totalmente en desacuerdo (1)

VARIABLE EDUCACIÓN VIRTUAL

Nº		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL					
1	Los materiales empleados son adecuados para el desarrollo de las diferentes áreas.					
2	La tecnología empleada es el adecuado para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje					
3	Los recursos de aprendizaje (ppt., pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio virtual fueron útiles.					
	DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL					
4	Recibes orientación de parte del docente para desarrollar tus trabajos virtuales.					
5	El tiempo para desarrollar las actividades de las experiencias de aprendizaje virtual se manejaron con flexibilidad.					
6	Tus consultas fueron contestadas oportunamente por el Docente.					
	DIMENSIÓN 3: COLABORACIÓN VIRTUAL					
7	Existe una orientación apropiada por parte de los Docentes en las experiencias de aprendizaje virtuales.					
8	Los Docentes apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en la ejecución de las experiencias de aprendizaje virtual.					
9	Los docentes responden oportunamente ante cualquier dificultad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje virtual.					
10	La orientación de las experiencias de aprendizaje virtual es personalizada cuando se le solicita al Docente.					
	DIMENSION 4: COMPETENCIAS					
11	Las experiencias de aprendizaje virtual contribuyen a la formación de habilidades, capacidades y conocimientos.					
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos de las diferentes áreas.					

VARIABLE APRENDIZAJE

- 1: Nunca
- 2: Casi Nunca
- 3: A Veces
- 4: Casi Siempre
- 5: Siempre

	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje conceptual	1	2	3	4	5
1	En el desarrollo de las experiencias de aprendizaje demuestras tus conocimientos					
2	Actualizas constantemente tus conocimientos					
3	Planificas acciones para el logro de tus aprendizajes					
4	Entiendes la presentación de las experiencias de aprendizaje					
5	Los materiales didácticos están actualizados					
6	La evaluación es objetiva					
7	Contextualizas tus conocimientos para resolver problemas					
	DIMENSION 2: Aprendizaje Procedimental					
8	Participas activamente en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje					
9	En el desarrollo de las actividades respetas las opiniones de los demás					
10	Brindas opiniones constructivas a tus compañeros de clase en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje					
11	Utilizas las ideas de otros autores en tu proceso de aprendizaje					
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje Actitud-valorativo					
12	Los nuevos conocimientos adquiridos los aplicas en tu vida diaria					
13	Trabajas colaborativamente con tus compañeros de clase					
14	Tus materiales están elaborados con los nuevos conocimientos adquiridos					
15	Colaboras con tus compañeros en la elaboración de nuevos materiales didácticos					
16	Respetas las ideas de los demás aceptando nuevas propuestas					
17	Participas constructivamente en la solución de problemas					

Gracias por tu participación en la presente investigación.

Confiabilidad mediante alfa de Cronbach de la variable aprendizaje

Orden	VARIABLE APRENDIZAJE																		
	Aprendizaje conceptual							Aprendizaje Procedimental				Aprendizaje Actitud-valorativo							
	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17		
1	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	80	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	83	
3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	77	
4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	76	
5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	5	5	5	79	
6	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	76	
7	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	77	
8	5	4	3	4	5	3	4	5	5	4	4	4	3	3	3	5	5	69	
9	5	4	3	4	4	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	5	72	
10	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	79	
11	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	65	
12	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4	3	5	3		5	5	5	69	
13	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4	3	5	3	4	5	5	5	73	
14	3	3	5	3	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	5	4	60	
15	4	4	4	3	4	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	5	4	68	
16	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	2	2	4	5	5	5	5	75	
17	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	80	
18	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	78	
19	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	4	5	79	
20	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	80	
21	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	3	5	5	4	67	
22	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	80	
23	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81	
24	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	67	
25	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	77	
26	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	81	
27	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	75	
28	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	78	
29	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	81	
30	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	76	
31	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	79	
32	3	3	3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	5	4	5	5	4	65	
33	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	77	
34	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	74	
35	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82	
36	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	71	
37	4	4	3	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	75	
38	4	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	74	
39	3	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77	
40	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	74	
41	3	3	4	4	3	5	3	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	70	
42	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	77	
43	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	79	
44	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	78	
45	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	70	
46	4	4	3	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	71	
47	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	82	
48	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	73	
49	3	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	76	
50	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	77	
	0.59	0.42	0.65	0.53	0.53	0.37	0.45	0.42	0.22	0.5	0.86	0.54	0.5	0.8	0.32	0.29	0.22	26.19	
																		5.486	
																		17	
																		Alfa de Cronbach	0.840

Anexo 4.- Resultados del procedimiento de validación

1.- Experto 1: **Mg. Florencia J. Pretell Chávez**

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL							
1	Los materiales empleados son adecuados para el desarrollo de las diferentes áreas.	X		X		X		
2	La tecnología empleada es el adecuado para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	X		X		X		
3	Los recursos de aprendizaje (ppt., pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio virtual fueron útiles.	X		X		X		
	DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Recibes orientación de parte del docente para desarrollar tus trabajos virtuales.	X		X		X		
5	El tiempo para desarrollar las actividades de las experiencias de aprendizaje virtual se manejaron con flexibilidad.	X		X		X		
6	Tus consultas fueron contestadas oportunamente por el Docente.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: COLABORACIÓN VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Existe una orientación apropiada por parte de los Docentes en las experiencias de aprendizaje virtuales.	X		X		X		
8	Los Docentes apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en la ejecución de las experiencias de aprendizaje virtual.	X		X		X		
9	Los docentes responden oportunamente ante cualquier dificultad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje virtual,	X		X		X		
10	La orientación de las experiencias de aprendizaje virtual es personalizada cuando se le solicita al Docente.	X		X		X		
	DIMENSION 4: COMPETENCIAS	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ³		
11	Las experiencias de aprendizaje virtual contribuyen a la formación de habilidades, capacidades y conocimientos.	X		X		X		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos de las diferentes áreas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Florencia Jesus Pretell Chavez DNI: 20025225

Especialidad del validador: Docente del Área de matemática y Física

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

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

10 de junio del 2022



Florencia Jesus Pretell Chávez

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje conceptual							
1	Demuestras tus conocimientos en las áreas desarrolladas	X		X		X		
2	Actualizas tus conocimientos	X		X		X		
3	Planificas acciones para el logro de tus aprendizajes	X		X		X		
4	Entiendes la presentación de las experiencias de aprendizaje	X		X		X		
5	Los materiales didácticos están actualizados	X		X		X		
6	La evaluación es objetiva	X		X		X		
7	Contextualizas los conocimientos para resolver problemas	X		X		X		
	DIMENSION 2: Aprendizaje Procedimental	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Participas activamente en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	X		X		X		
9	Respetas las opiniones de los demás	X		X		X		
10	Brindas opiniones constructivas a tus compañeros de clase	X		X		X		
11	Utilizas las ideas de otros autores en tu proceso de aprendizaje	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje Actitud-valorativo	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Aplicas los nuevos conocimientos adquiridos en tu vida diaria	X		X		X		
13	Trabajas colaborativamente con tus compañeros de clase	X		X		X		
14	Elaboras tus materiales con los nuevos conocimientos adquiridos	X		X		X		
15	Colaboras con tus compañeros para la elaboración de nuevos materiales didácticos	X		X		X		
16	Respetas las ideas de los demás aceptando nuevas propuestas	X		X		X		
17	Participas constructivamente en la solución de problemas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): __Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Florencia J. Pretell Chávez DNI: 20025225

Especialidad del validador: Docente de Matemática y Física

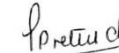
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

10 de junio del 2022



Florencia Jesus Pretell Chávez

Firma del Experto Informante.

Especialidad

Experto 2: Zulueta Sánchez Yolanda Genoveva

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL							
1	Los materiales empleados son adecuados para el desarrollo de las diferentes áreas.	X		X		X		
2	La tecnología empleada es el adecuado para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	X		X		X		
3	Los recursos de aprendizaje (ppt., pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio virtual fueron útiles.	X		X		X		
	DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Recibes orientación de parte del docente para desarrollar tus trabajos virtuales.	X		X		X		
5	El tiempo para desarrollar las actividades de las experiencias de aprendizaje virtual se manejaron con flexibilidad.	X		X		X		
6	Tus consultas fueron contestadas oportunamente por el Docente.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: COLABORACIÓN VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Existe una orientación apropiada por parte de los Docentes en las experiencias de aprendizaje virtuales.	X		X		X		
8	Los Docentes apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en la ejecución de las experiencias de aprendizaje virtual.	X		X		X		
9	Los docentes responden oportunamente ante cualquier dificultad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje virtual,	X		X		X		
10	La orientación de las experiencias de aprendizaje virtual es personalizada cuando le solicitas al Docente.	X		X			X	
	DIMENSION 4: COMPETENCIAS	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ³		
11	Las experiencias de aprendizaje virtual contribuyen a la formación de habilidades, capacidades y conocimientos.	X		X		X		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos de las diferentes áreas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Zulueta Sánchez Yolanda Genoveva DNI: 09473340

Especialidad del validador: Estadístico.....


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

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Lima 04 de junio del 2022



Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje conceptual							
1	En el desarrollo de las experiencias de aprendizaje demuestras tus conocimientos	X		X		X		
2	Actualizas constantemente tus conocimientos	X		X		X		
3	Planificas acciones para el logro de tus aprendizajes	X		X		X		
4	Entiendes la presentación de las experiencias de aprendizaje	X		X		X		
5	Los materiales didácticos están actualizados	X		X		X		
6	La evaluación es objetiva							
7	Contextualizas tus conocimientos para resolver problemas							
	DIMENSION 2: Aprendizaje Procedimental	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Participas activamente en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	X		X		X		
9	En el desarrollo de las actividades respetas las opiniones de los demás	X		X		X		
10	Brindas opiniones constructivas a tus compañeros de clase en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	X		X		X		
11	Utilizas las ideas de otros autores en tu proceso de aprendizaje	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje Actitud-valorativo	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Los nuevos conocimientos adquiridos los aplicas en tu vida diaria	X		X		X		
13	Trabajas colaborativamente con tus compañeros de clase	X		X		X		
14	Tus materiales están elaborados con los nuevos conocimientos adquiridos	X		X		X		
15	Colaboras con tus compañeros en la elaboración de nuevos materiales didácticos	X		X		X		
16	Respetas las ideas de los demás aceptando nuevas propuestas	X		X		X		
17	Participas constructivamente en la solución de problemas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_Requiere mejoras en el planteamiento de los ítems

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

Apellidos y nombres del juez validador: Zulueta Sánchez Yolanda DNI: 09473340

Especialidad del validador: Estadístico.....

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

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Lima 04 de junio de del 2022



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Experto 3

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL								
1	Los materiales empleados son adecuados en el desarrollo de las diferentes áreas.	√		√		√		
2	La tecnología empleada es el adecuado para el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	√		√		√		
3	Los recursos de aprendizaje (ppt., pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio virtual fueron útiles.	√		√		√		
DIMENSION 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Recibes orientación de parte del docente para planificar sus trabajos virtuales.	√		√		√		
5	El tiempo para desarrollar las actividades de las experiencias de aprendizaje virtual se manejaron con flexibilidad.	√		√		√		
6	Tus consultas fueron contestadas oportunamente por el Docente.	√		√		√		
DIMENSIÓN 3: COLABORACIÓN VIRTUAL		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Existe una orientación apropiada por parte de los Docentes en las experiencias de aprendizaje virtuales.	√		√		√		
8	Los Docentes apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud en la ejecución de las experiencias de aprendizaje virtual.	√		√		√		
9	Los docentes responden oportunamente ante cualquier dificultad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje virtual,	√		√		√		
10	La orientación de las experiencias de aprendizaje virtual es personalizada cuando se le solicita al Docente.	√		√		√		
Nº DIMENSION 4: COMPETENCIAS		Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		
11	Las experiencias de aprendizaje virtual contribuyen a la formación de habilidades, capacidades y conocimientos.	√		√		√		
12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos de las diferentes áreas.	√		√		√		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia para el desarrollo del trabajo

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

Apellidos y nombres del juez validador: Pajuelo Rodríguez James Arístides

DNI: 034987186

Especialidad del validador: Metodólogo

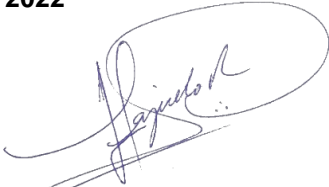
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

10 de junio del 2022


Firma del experto informante
Mg. James Arístides Pajuelo Rodríguez

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: APRENDIZAJE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Aprendizaje conceptual							
1	En el desarrollo de las experiencias de aprendizaje demuestras tus conocimientos	√		√		√		
2	Actualizas constantemente tus conocimientos	√		√		√		
3	Planificas acciones para el logro de tus aprendizajes	√		√		√		
4	Entiendes la presentación de las experiencias de aprendizaje	√		√		√		
5	Los materiales didácticos están actualizados	√		√		√		
6	La evaluación es objetiva	√		√		√		
7	Contextualizas tus conocimientos para resolver problemas	√		√		√		
	DIMENSIÓN 2: Aprendizaje Procedimental							
8	Participas activamente en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	√		√		√		
9	En el desarrollo de las actividades respetas las opiniones de los demás	√		√		√		
10	Brindas opiniones constructivas a tus compañeros de clase en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje	√		√		√		
11	Utilizas las ideas de otros autores en tu proceso de aprendizaje	√		√		√		
	DIMENSIÓN 3: Aprendizaje Actitud-valorativo							
12	Los nuevos conocimientos adquiridos los aplicas en tu vida diaria	√		√		√		
13	Trabajas colaborativamente con tus compañeros de clase	√		√		√		
14	Tus materiales están elaborados con los nuevos conocimientos adquiridos	√		√		√		
15	Colaboras con tus compañeros en la elaboración de nuevos materiales didácticos	√		√		√		
16	Respetas las ideas de los demás aceptando nuevas propuestas	√		√		√		
17	Participas constructivamente en la solución de problemas	√		√		√		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia para el desarrollo del trabajo

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

Apellidos y nombres del juez validador: Pajuelo Rodríguez James Arístides

DNI: 034987186

Especialidad del validador: Metodólogo

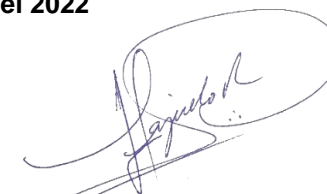
10 de junio del 2022

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

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

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del experto informante
Mg. James Arístides Pajuelo Rodríguez

Anexo 5.- Autorización de la institución educativa



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC:	2057150679
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "LOS NATURALES"		
Nombre del Titular o Representante legal:		
Nombres y Apellidos TEODORO DULANTO SEMINARIO	DNI:	15983702

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Educación virtual y aprendizaje en tiempos de pandemia en estudiantes de secundaria en una Institución Educativa pública Huaral, Lima 2021	
Nombre del Programa Académico: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN	
Autor: Nombres y Apellidos Pajuelo Rodríguez Milagros Lourdes	DNI: 15964467

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Huaral, 05 de mayo del 2022.

Firma:  
Lic. Teodoro A. Dulanto Seminario
DIRECTOR
(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.