

# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

## **FACULTAD DE HUMANIDADES**

### **PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



#### **NIVEL DE EDUCACIÓN VIRTUAL EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE HUANCARANI, CUSCO - 2022**

#### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

##### **AUTORAS:**

Br. Yolanda Quispe Jalañoca

Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel

##### **ASESOR:**

Dra. Sonia LLaquelín Quezada García

Código orcid: 0000-0003-2370-8418

##### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Las tecnologías de la información y comunicación en los ámbitos educativos

**TRUJILLO - PERÚ  
2023**

## INFORME\_DE\_TESIS\_-\_FINAL.docx

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>7</b> %	<b>4</b> %	<b>4</b> %	<b>0</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>2</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>Montserrat Monserrat, Angeles Arjona Garrido, Juan Carlos Checa, Dario Salguero, Joaquin Tarifa. "Exploratory Factor Analysis, Criterion and Psychometric Properties of a Proposed Scale to Measure the Risk of Eating Disorders in Adolescents (PETCA)", Societies, 2023</b> Publicación	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>Marco Arturo Valladares Villagómez. "Perspectiva de los docentes y estudiantes frente a la virtualización educativa como alternativa en tiempos de COVID-19 en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Central del Ecuador", Universitat Politecnica de Valencia, 2021</b> Publicación	<b>1</b> %

## **Autoridades Universitarias**

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dr. Luis Orlando Miranda Diaz

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Decana de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

**Vicerrector Académico (e) de Investigación**

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

**Secretaria General**

## Conformidad del asesor

Señora Decana de la Facultad de Humanidades:

Yo, Dra. Sonia Llaquelín Quezada García, con DNI N°18184207 como asesora de la Tesis titulada: Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022, desarrollada por Br. Yolanda Quispe Janocca con DNI N° 80574241 y Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel con DNI N°47823168, egresadas de la Facultad de Humanidades; Carrera Profesional de Educación Secundaria, en la especialidad de Computación e Informática de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI; considero que dicha investigación reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de informe de Tesis la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación de este ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, mayo de 2023.



---

Dra. Sonia Llaquelín Quezada García.  
Asesora

## **Dedicatoria**

*Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional. A nuestra madre, por ser el pilar más importante y por demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.*

## **Agradecimiento**

*A Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.*

*A mi madre, que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.*

*A JOSE, por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos.*

*Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.*

## Declaratoria de autenticidad

Nosotras, Br. Yolanda Quispe Jananocca con DNI N° 80574241 y Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel con DNI N°47823168, egresadas del Programa de Complementación Universitaria en Educación Secundaria, en la especialidad de Computación e Informática de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Universidad, para la elaboración, presentación y sustentación de la Tesis: Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022. Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo los errores que pudieran reflejar como omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, redacción u otros. Lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Declaramos también que el porcentaje de similitud o coincidencias respecto a otros trabajos académicos es de 7 %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

*Las autoras*



Br. Yolanda Quispe Jananocca  
DNI N° 80574241



Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel  
DNI N°47823168

## Índice

### PÁGINAS PRELIMINARES

Informe de Originalidad .....	ii
Página de autoridades universitarias .....	iii
Página conformidad del asesor .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento .....	vi
Declaratoria de autenticidad .....	viii
Índice .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	111
II. METODOLOGÍA .....	26
2.1. Enfoque, tipo.....	26
2.2. Diseño de investigación .....	26
2.3. Población, muestra y muestreo .....	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	27
2.5. Análisis de datos .....	28
2.6. Aspectos éticos .....	28
III. RESULTADOS .....	29
IV. DISCUSIÓN .....	34
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES .....	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS .....	43

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo grado de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022. La investigación fue de tipo cuantitativa, siguió un diseño no experimental descriptivo, contó con una muestra de estudio de 180 estudiantes, utilizándose para el recojo de datos como instrumento un cuestionario debidamente validado por la prueba de juicio de expertos y con una confiabilidad del 0.948 según el alfa de Cronbach. Como resultados se obtuvo que los niveles de la educación virtual de los estudiantes del segundo grado de secundaria son en un 86.7% nivel alto; consecutivo del 13.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

**Palabras clave:** Virtualidad, recursos virtuales, acompañamiento docente, educación virtual

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the level of virtual education in second grade students of an educational institution, from Huancarani, Cusco, 2022. The research was quantitative, followed a descriptive non-experimental design, had a sample of study of 180 students, using a questionnaire duly validated by the expert judgment test and with a reliability of 0.948 according to Cronbach's alpha as an instrument for data collection. As results, it was obtained that the levels of virtual education of students in the second grade of secondary school are 86.7% high level; consecutive of 13.3% that presents average level; and the 0.0% that shows low level.

**Keywords:** Virtuality, virtual resources, teacher accompaniment, virtual education

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el mundo se encuentra enfrentando una pandemia global, misma que tuvo sus orígenes el ocho de diciembre del 2019 en el mercado de mariscos y vida silvestre de Wuhan, notificándose a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 31 de diciembre y para finales de febrero del 2020, logró extenderse de manera exponencial y a un ritmo acelerado, por un total de 40 países alrededor del mundo (Cable News Network, 2020).

Debido al rápido avance del virus, la OMS optó por declararla pandemia mundial el 11 de marzo, fecha en la que la epidemia alcanzó más de 10 millones de casos confirmados alrededor del mundo, y en España, alrededor de 250000. Según estudios realizados, el coronavirus, pertenece a la familia de virus que ocasionan infección en animales y humanos, en el caso de estos últimos años genera cuadros clínicos que van desde un resfriado estacional hasta un cuadro grave, similar al generado por el Síndrome Respiratorio Agudo Grave, mismo que es mejor conocido como SARS debido a sus siglas en inglés (Ministerio de Salud de España, 2020)

Sin duda alguna, la llegada del COVID-19 ha traído consigo grandes cambios en todo el mundo, debido a que, paralizó muchas actividades importantes, una de ellas, la educación. Hasta antes del 2020, muchas instituciones educativas enseñaban por medio de clases presenciales, siendo las clases virtuales, algo de segundo plano, al que no muchos le prestaban importancia, sin embargo, con la llegada del coronavirus, muchas instituciones cambiaron de forma abrupta de brindar una enseñanza presencial a una virtual, pero, con ello, surgieron algunas complicaciones; Eric Sheninger (Socio del Centro Internacional para el Liderazgo en Educación) experto en aprendizaje a distancia, menciona que la educación a distancia no involucra solo indicar al estudiante que vea videos en YouTube, sino que, involucra el emplear la tecnología de manera adecuada, tanto por docentes, padres y alumnos (Selin, 2020)

Durante el desarrollo de la pandemia generada por el COVID-19, el sistema educativo mundial atravesó por un enorme desafío, evidenciándose un mayor efecto, sobre los países tercermundistas, ello debido a que no todos los países cuentan con la misma facilidad, como el hecho de contar con una red y el acceso a un ordenador con el fin de poder continuar con la vida académica. Frente a ello, muchas personas se vieron en la necesidad de poder adquirir ordenadores, laptops, tables, celulares inteligentes, además de contratar un plan de internet o pagar por adelantado mediante un servicio prepago a fin de que tanto sus hijos, como parte

de los padres, puedan continuar con su vida educativa (Bernal et al., 2020)

El Perú, fue el primer país en todo Latinoamérica en decretar el 16 de marzo el distanciamiento social obligatorio, como medida frente al primer caso presentado 10 días antes, generando así, un impacto negativo en la entrega del servicio de educación de 9.9 millones de educandos en todo el territorio, debido a la postergación y suspensión del inicio de clases. Frente a este escenario, el 27 de marzo, el Ministerio de Educación (MINEDU) anunció una nueva estrategia de enseñanza bajo el programa de Aprendo en Casa, estrategia que inició el 6 de abril con el propósito de continuar con una educación a distancia en los niveles de preescolar, primaria y secundaria; sin embargo, existen limitantes como el hecho de que, según el Instituto Nacional de Estadística e Investigación (INEI) solo un 39% de los hogares en todo el Perú cuentan con acceso a internet y dentro de un ámbito rural, solo un 5% (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020).

Al respecto América Noticias menciona que el país, posee una brecha bien demarcada entre sociedad y la tecnología que no ha sido cubierta de manera adecuada por el sistema educativo, lo que impide que se extienda a todos. Según el especialista León Trahtemberg, la educación virtual no es equiparable a una educación presencial, además de que, una sobreexposición a las pantallas desde una menor edad genera más daño en los estudiantes. Entre los principales problemas o deficiencias que se vienen encontrando en torno a una educación virtual, se encuentran la poca capacitación y preparación de los docentes, disminución de las sensaciones escolares, el cierre de muchos colegios y la poca disponibilidad económica de los padres de familia para realizar el pago por los estudios de los hijos (América Noticias, 2020). La problemática se agudiza más cuando los estudiantes viven en lugares remotos donde la señal de internet es inestable e incluso no llega por lo que sus maestros tuvimos que hacer frente a este obstáculo de muchas maneras empleando nuestra creatividad, tiempo extra y demás aspectos que bien valían la pena con la finalidad que nuestros estudiantes continúen con sus aprendizajes.

En este sentido, resulta importante y necesario efectuar no solo un análisis del cambio generado en materia de educación a causa de la pandemia, sino, además, observar la efectividad en la aplicabilidad de la educación virtual y a distancia por parte de diferentes países, a fin de poder establecer y rescatar las mejores estrategias que puedan ser aplicables dentro de nuestro contexto en el que vivimos.

Considerando la realidad problemática descrita, se planteó como problema general de

investigación: ¿Cuál es el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?, siendo los problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión recursos de aprendizaje, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?; ¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión acompañamiento virtual, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?; ¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?; ¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión competencias del estudiante, de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?;

La realización de investigación se justificó a nivel teórico, porque la investigación a través del análisis de sus resultados contribuye con el raciocinio teórico referente a la variable educación virtual, el cual servirá como fuente de información o antecedentes para futuras investigaciones. A nivel social, esta investigación determinó los niveles de aprendizajes que se han desarrollado durante la educación virtual, logrando de esta manera contribuir a la participación de los estudiantes, en la educación a distancia mejore y exista en nuestro país una mejor sociedad. A nivel metodológico, la presente investigación utilizó instrumentos válidos y confiables para la recopilación de datos cuantitativos, respecto a la variable de estudio: educación virtual. Entonces, el análisis realizado ha contribuido al campo de la investigación científica en enseñanza al aportar con una técnica y un instrumento plenamente validados que serían usados en estudios de distinta naturaleza y con propiedades de indagación diferentes. De manera práctica la investigación se justifica debido a que, a partir de las conclusiones y recomendaciones sobre el análisis de los componentes de la educación virtual, podemos conocer los niveles en que se encuentran los estudiantes, en la educación virtual, y, según ello, poder sugerir y poner en práctica diferentes estrategias virtuales que permitan contribuir al nivel de aprendizaje virtual.

Como objetivo general se tuvo: Determinar el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022; y como objetivos específicos: Identificar el nivel de educación virtual, en su dimensión recursos de aprendizaje, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?; Identificar el nivel de educación virtual, en su dimensión

acompañamiento virtual, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022; Evaluar el nivel de educación virtual, en su dimensión aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022; finalmente conocer el nivel de educación virtual, en su dimensión competencias del estudiante, de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022.

Entre los antecedentes de estudio tenemos: Bautista et al. (2021) en su artículo científico: Logro de competencias en la educación virtual, durante tiempos del COVID-19 publicado en la revista Propósitos y Representaciones. La investigación, ha tenido por objetivo el analizar el factor predominante que limita el logro de las competencias priorizadas. La investigación fue desarrollada teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo, perteneciente al nivel descriptivo explicativo y su diseño fue no experimental La muestra utilizada para la investigación fue de 212 docentes. El instrumento fue el cuestionario. De este modo, los investigadores concluyen que: Uno de los factores predominantes que limita el logro de las competencias que han sido priorizadas en la modalidad de educación a distancia de la Educación Básica como resultado de la pandemia del COVID-19, es la evaluación del portafolio con evidencias, realizada por los docentes con una significancia observada de 0,694, mayor que el valor de significancia teórica (0,05). Otro factor predominante que limita el logro de las competencias priorizadas en la educación a distancia de la Educación Básica a causa de la pandemia del COVID-19 es la retroalimentación realizada por los docentes, con una significancia observada de 0,589, mayor que el valor de significancia teórica (0,05).

Castillo et al. (2020) en su artículo científico. Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19, publicado en la revista Dominio de las Ciencias. El artículo se desarrolló con el objetivo de llevar a cabo un análisis cualitativo de todos los retos por los que han atravesado las diferentes instituciones educativas bajo la realidad del COVID-19. De esta manera, la metodología empleada fue: investigación de enfoque cualitativo, con un diseño bibliográfico. De esta manera, los instrumentos de recolección empleados son las fichas bibliográficas, con las que se recolectaron la información de diferentes fuentes, entre ellas, libros, revistas y artículos. De esta manera, los investigadores han llegado a concluir que: la llegada del COVID-19 ha traído consigo una migración masiva de una educación bajo modalidad presencial, a una educación de tipo virtual, escenario que ha traído consigo grandes desafíos y retos para las

diferentes instituciones que buscan el mantener un aprendizaje continuo, permitiendo de esta manera el desarrollo de modalidades de clases sincrónicas como también no sincrónicas.

Cotino (2020) en su artículo científico: La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación virtual en tiempos del coronavirus, publicado en la revista *Educación and Law Review*. Este artículo se desarrolló con el objetivo de estudiar las medidas de seguridad que se tomaron a nivel de España y a nivel global en el sector educación, en el contexto de la emergencia mundial a causa de la pandemia del nuevo coronavirus. La investigación se trabajó a un nivel exploratorio, siendo esta de diseño no experimental de corte transversal y de tipo básica. La muestra de estudio fue conformada por material bibliográfico relacionado con la educación en tiempos de pandemia. Los instrumentos fueron las fichas bibliográficas. El investigador, llegó a concluir que: la enseñanza presencial es importante y al mismo tiempo mejor que la virtual. La crisis sanitaria nos ha dejado la oportunidad de mejorar el sistema educativo gracias a las clases en línea, es indudable que las dificultades que nos dejará la pandemia serán un problema para la sociedad a corto, mediano y a largo plazo, también es importante mencionar que la biología ha ayudado al ser humano a adaptarse al entorno digital y con esto a la educación a distancia y al uso de las TIC.

Dhawan (2020) en su artículo científico: *Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis*, publicado en la revista. Este estudio fue realizado con el objetivo de analizar y comparar la efectividad en el uso de métodos tradicionales de aprendizaje en función a métodos virtuales dentro del escenario del COVID-19. La investigación se fundamentó en un estudio descriptivo, bajo un enfoque cualitativo. El instrumento empleado fue la revisión bibliográfica. De este modo, como conclusión se tiene que: Los métodos de enseñanza en línea apoyan y facilitan el aprendizaje, sin embargo, existe siempre una necesidad imperiosa de analizar las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías para aprovechar sus potenciales. Los desastres y las pandemias como Covid-19 pueden crear mucho caos y tensiones; por lo tanto, existe una necesidad importante de estudiar la tecnología en profundidad y con la debida diligencia para equilibrar estos temores y tensiones en medio de tal crisis

Expósito y Marsolier (2020) en su artículo científico: *Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19*. Un estudio empírico en Argentina, publicado en la revista *Educación y Salud*. Objetivo: Analizar las distintas estrategias de enseñanzas en clases virtuales a las que los maestros recurrieron en esta época de pandemia. Tipo: La tesis fue de tipo descriptivo. Por

su parte, la muestra se encontró compuesta por: 77 docentes de distintas instituciones. Instrumento: Cuestionario. De esta manera, luego de procesar la información, se llegó a establecer el siguiente resultado: La estrategia más usada por los docentes encuestados es la comunicación por Whatsapp, seguida por videoconferencias en las plataformas de Google Meet y Zoom, después están las clases programadas en las páginas web oficiales de las instituciones y para finalizar está la entrega de material didáctico en las casas de los educandos. Finalmente, se llegó a dar con la siguiente conclusión: En esta época de pandemia se evidencia la inestabilidad económica de algunos estudiantes, es por eso que es necesario seguir buscando nuevas alternativas de enseñanza a distancia, con la finalidad de no dejar de lado a ningún alumno.

García (2019) en su artículo científico: Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil, publicado en la revista Iberoamericana de Educación a Distancia. El objetivo del investigador fue el de demostrar la eficiencia y beneficios que trae consigo la aplicación y desarrollo de estrategias de la educación virtual sobre la enseñanza tradicional. La investigación se realizó bajo un estudio cualitativo, de diseño de revisión bibliográfica. El instrumento empleado fue la ficha de revisión bibliográfica. Con ello el investigador concluye que: la educación a distancia y virtual, supone una poderosa herramienta para la educación, debido a que la tecnología se encuentra en continuo avance, por lo que toda institución o servicio de educación, debe de encontrarse siempre al pendiente de la vanguardia en cuanto a educación virtual.

Muñoz (2020) en su artículo científico: Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual, publicado en la revista Educare. El objetivo postulado por el investigador fue el de realizar un análisis sobre la educación virtual llevada a cabo en Venezuela, en tiempos de COVID-19. El artículo científico se configura como una investigación de enfoque cualitativo, bajo un diseño de revisión bibliográfica. Los instrumentos empleados para la recolección de los datos fueron las fichas bibliográficas, mismas que fueron aplicadas a una muestra conformada por revistas libros y cualquier material informativo. De esta manera, el investigador llega a concluir de la siguiente manera: aun no es momento de realizar un balance acerca de los daños generados, así como de las estrategias educativas que se deberán de establecer para recuperar todo lo perdido, sino que, por el contrario, es necesario el desarrollo de medidas a largo plazo que permitan confrontar de manera objetiva y bajo todas las medidas de seguridad necesarias para el retorno de las

clases de forma presencial.

Irigoyen y Mírez (2022) en su estudio educación virtual y desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Primaria 10222, Lambayeque. Universidad César Vallejo, Perú/Lambayeque. El diseño empleado es de no experimental-correlacional-transversal, en base a una muestra conformada por 171 estudiantes de primer grado. Su técnica aplicada es de una encuesta y evaluación, su instrumento elaborado fue el cuestionario y la prueba pedagógica. Los resultados obtenidos muestran una correlación con Rho de Spearman de un  $-0.042$  y de un bilateral de  $0.587$ ; concluyendo manifestó que no hay relación significativa entre ambas variables.

Valencia (2020) en su tesis titulada: La educación virtual en tiempo de la pandemia del COVID-19. El caso de Chile y Perú durante el 2020, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. El objetivo de la investigación fue el de describir y estudiar los protocolos de educación que fuesen establecidos en el marco de la cooperación internacional de los sistemas educativos latinoamericanos en el periodo 2020 a causa de la pandemia del nuevo coronavirus. La investigación fue de básica, diseñada con un modelo no experimental con un corte transaccional, con un nivel descriptivo-correlacional. La muestra para el desarrollo de la investigación se encontró conformada por el material informativo de libros, revistas, tesis, etc. Acerca del tema tratado. El instrumento empleado fueron las fichas bibliográficas. Como conclusión se llegó a establecer: hasta ahora no se llegó a cubrir en su totalidad las necesidades educativas de los distintos estudiantes, débese esto a la ineficiente e inestable conexión a internet o a la baja condición económica de algunos educandos, que no les permite acceder a una radio, televisión, computadora, celular, etc. Además se pudo notar algunas diferencias entre los sistemas de educación digitales de Perú y Chile, la principal diferencia es que Perú no cuenta con una biblioteca digital oficial, esto es un problema para los estudiantes, porque en la situación actual las bibliotecas digitales son una gran herramienta de aprendizaje para los alumnos, además las pocas bibliotecas virtuales que existen en el Perú se encuentran escasas de información, aspecto que termina por dificultar el correcto avance y desarrollo pleno del aspecto educativo en cada uno de los alumnos.

Corcino (2020) en su tesis titulada: La estrategia Aprendo en Casa, durante la educación virtual y los aprendizajes de los estudiantes del nivel inicial de la I.E.I. N° 304 Huacaybamba - Huánuco – 2020, Universidad César Vallejo. Lima. La investigación tuvo como objetivo: Establecer una relación entre el programa educativo “Aprendo en Casa” y el nivel de

aprendizaje que lograron los alumnos de la Institución Educativa 304 Huacaybamba de la región de Huánuco durante el periodo 2020. Investigación realizada fue de tipo transaccional, prospectiva y con un nivel correlacional y enfoque cuantitativo. La muestra la conformaron 39 estudiantes. El instrumento empleado para la recolección de los datos fueron las guías de observación, así como la lista de cotejo. Como conclusión se llegó a establecer que: Se logró observar una pequeña relación entre el programa de educación estatal “Aprendo en Casa” y el nivel de aprendizaje logrado por los alumnos; al saber que el valor de sig. (Bilateral) de 0.032 es inferior a un nivel de significancia o valor uno menos alfa equivalente a 0.05 (5%), demostrándose de este modo una asociación estadísticamente significativa entre los elementos correlacionados.

Yañez (2020) en su tesis titulada: Caracterización de la telegestión escolar de la estrategia de Aprendo en Casa en la Red N° 7 - Ugel 15 – 2020, durante la educación virtual. Universidad César Vallejo. Lima. El objetivo fue: caracterizar la telegestión escolar, con la finalidad de describir las tareas que los directivos deben realizar para dar cumplimiento a las acciones propuestas en la estrategia educativa de Aprendo en Casa, con el fin de conceder una enseñanza de calidad a los estudiantes. El presente trabajo de investigación se encuentra dentro de un tipo descriptivo, no experimental de corte transaccional. La muestra de investigación estuvo formada por 7 directivos y 113 docentes de 5 instituciones educativas. Los instrumentos fueron los cuestionarios y rúbricas de aprendizaje. Como conclusión se tiene que: El 44% de docentes encuestados considera que la gestión escolar dentro del programa implementado por el estado “Aprendo en Casa” de los directivos de la Red N° 7 de la Ugel 15 presenta nivel alto y además el 46% lo considera en nivel medio. De lo que se podría decir que hay una apreciación de regular a buena de la variable por parte de los docentes encuestados.

Montero (2021) en su investigación Clases virtuales por el COVID-19 y el aprendizaje en los niños de la IEI N° 26 Niño Jesús de Atoche de Barrios Altos. Lima, 2020. Universidad de San Martín de Porres, Perú/Lima. Tuvo un diseño de investigación descriptivo correlacional, no experimental, la muestra utilizada estuvo conformada por 143 padres de familia. Se utilizó como instrumento el cuestionario. Su resultado obtenido, el 51,7% está siempre de acuerdo con el plan de trabajo de la docente, el 34,4% está en casos de acuerdo y el 14% está de acuerdo con a veces; obteniendo como conclusión los recursos virtuales se relacionan significativamente con el aprendizaje actitudinal, el orden de relación de las

clases con el aprendizaje de los temas, la planificación de las clases se vincula con el aprendizaje de contenidos conceptuales.

Soto (2020) en su tesis: Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5° año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo, Perú. Objetivo: Analizar si las clases virtuales satisfacen las exigencias de los alumnos. En cuanto al tipo de investigación, el trabajo realizado es descriptivo. Por su parte, la muestra se encontró compuesta por: 45 estudiantes. El instrumento empleado para la recolección de los datos fue el cuestionario. De esta manera, luego de procesar la información, se llegó a establecer el siguiente resultado: 19% de los estudiantes está muy satisfecho con las clases en línea, 25% está satisfecho, un 26% afirma no sentir diferencias con las clases presenciales, un 8% está poco satisfecho y el 5% restante está insatisfecho con las lecciones en línea. Finalmente, se llegó a dar con la siguiente conclusión: Las clases virtuales satisfacen a la mayoría de los estudiantes, además es necesario seguir mejorando las estrategias de enseñanza virtuales para cumplir las necesidades de todos los educandos.

Nolasco (2018) En su tesis: Empleo del aula virtual, en la educación virtual y niveles de aprendizaje en la institución educativa “Daniel Alcides Carrión” Chaupimarca – Pasco”. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Paco, Perú. Objetivo: Estudiar y analizar la relación entre los empleos en aulas virtuales y el nivel de satisfacción de aprendizaje de los estudiantes en las clases en línea. En cuanto al tipo de investigación, el trabajo realizado es descriptivo. Por su parte, la muestra se encontró compuesta por: 30 estudiantes. El instrumento empleado para la recolección de los datos fue el cuestionario. De esta manera, luego de procesar la información, se llegó a establecer el siguiente resultado: Del total de estudiantes el 83% usa el chat de distintas aplicaciones para desarrollar sus clases, del mismo modo el 80% usa correo, además el 57% es parte de pequeños foros y también el 66% hace sus trabajos de manera individual. Finalmente, se llegó a dar con la siguiente conclusión: Las habilidades que más desarrollaron los estudiantes son la creación de proyectos de emprendimiento con el 83% del total, términos aislados 77%, en cadenas el 66%, síntesis y análisis 66% y teorías prácticas 63%.

En lo que respecta a los fundamentos teóricos de la variable educación virtual se desarrollan los principales aspectos científicos que le dan sustento: Rivera et al. (2020) mencionan que el sistema de enseñanza actual se divide en tres modelos educativos que son: Educación presencial: Este modelo también es conocido como educación tradicional, se

caracteriza por transmitir los conocimientos de forma física, es decir que para que el estudiante adquiera la información este debe estar en el mismo lugar y en el mismo momento que el profesor. Educación distancia: Este modelo educativo no necesita que el estudiante y el docente se encuentren en el mismo lugar al mismo tiempo, pues cada uno puede enseñar y aprender a su modo, este modelo educativo se caracteriza por la peculiaridad de sus clases, pues al no tener contacto directo el profesor tiene que enviar la información a sus alumnos en cartas, telegramas, mensajeros, etc. Es importante mencionar que la educación a distancia también puede hacer uso de las TICS. Educación virtual: Muchas personas la señalan como una clase más de educación a distancia, pero lo cierto es que es un modelo educativo independiente, si bien la educación a distancia hace uso de las TICS para algunas cosas, la educación virtual las usa en su totalidad, pues es necesario contar con algún servicio de operadora para recibir y enviar información, sin mencionar los distintos dispositivos electrónicos que se requieren para cumplir con el aprendizaje.

La inclusividad en la educación virtual se ha convertido en un desafío que busca promover un mayor número de investigaciones y consideraciones de buenas prácticas que integren a todas las personas sin importar su raza, sexo, religión, nivel económico, etc. Esto con el fin de darles acceso a componentes tecnológicos y pedagógicos de calidad. En otras palabras, esto es una forma de apoyar a las personas que fueron excluidas de las clases en línea. (Crisol et al., 2020)

La Educación virtual, es un nuevo modelo de educación que se vino implementando en los últimos años, esta abarca la planeación, desarrollo e implementación de programas de educativos en las distintas plataformas virtuales, esto hace innecesaria la interacción en personal entre el docente y el alumno, pues ambos pueden estar en clase en distintos lugares a la vez, en otras palabras la educación virtual busca generar nuevas formas de aprender y enseñar a las personas mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Yong et al., 2017). La educación virtual, educación en red, aprendizaje en línea, aprendizaje digital o e-learning, son todas formas de enseñanza a distancia que se ayudan con las tecnologías de la información y comunicación, esto facilita la comunicación e interacción entre los docentes y los estudiantes, esto según algunos materiales y herramientas sincrónicas y asincrónicas. (Esteban y Cámara, 2020). Conocido también como educación online, hace alusión a todas las estrategias didácticas o que se encuentran medidas por la tecnología. Sin embargo, cabe precisar la mencionada educación no es lo mismo a la

modalidad de la educación a distancia, porque que la distancia en todos los procesos comunicativos en línea siempre es relativa (Sanabria, 2020)

Según Esteban y Cámara (2020) Las clases virtuales pueden ofrecer los siguientes beneficios: Conlleva a que los educandos generen su propio ritmo de aprendizaje en función a su disponibilidad y otros factores educacionales. Es una estrategia que se basa en el concepto de formación de cada sujeto, en el momento oportuno que lo requiere (just-in-time training). Permite combinar diferentes tipos de recursos, entre ellos, los auditivos, los visuales y una combinación de ambos. Se puede enseñar a un mayor número de alumnos al hacer uso de los distintos programas y aplicativos webs. El conocimiento debe ser una continua adquisición de saberes, de este modo las clases virtuales tienden a disminuir el tiempo de formación educativa de las personas, también son más interactivas y dinámicas entre los participantes de la clase (docentes y alumnos) y también con los contenidos y programación de la misma. Otra ventaja es que las clases en línea suelen hacerse de manera personal, sin la necesidad de interactuar para hacer trabajos colaborativos. Las clases son flexibles, pues se pueden tomar en cualquier lugar u espacio y en casi cualquier horario. Esto propicia la comodidad del estudiante al momento de adquirir nuevos conocimientos. Permite la actualización de la información y de los trabajos o tareas. Facilita la transmisión de la información sin tener en cuenta el horario y el lugar en el que se encuentren los docentes y estudiantes. Permite la globalización de la información.

Por su parte, Sanabria (2020) menciona las siguientes ventajas de desarrollar una educación virtual: Los alumnos con cierto nivel de madures ya son capaces de estudiar a su ritmo: la virtualidad ayuda a enmarcar su protagonismo en el arduo proceso de aprendizaje, además un buen cronograma ayudará al estudiante elegir donde, cuando, como y que estudiar. Las tecnologías de la información y la comunicación propician una excelente interacción entre el pedagogo y el alumno, del mismo modo, ellos pueden generar proyectos colaborativos. Estas interacciones enriquecen las vivencias del maestro y el estudiante con distintos tipos de valores, como el sentido de pertenencia a una comunidad, el respeto, la solidaridad, el cariño, el amor, la tolerancia o el acercamiento a otras culturas. La virtualidad ofrece una infinidad de posibilidades, para el estudiante y el profesor, porque pueden manejar y compartir la información desde cualquier lugar y hora y también de distintos formatos y tipos. Actualmente los alumnos pueden acceder a una gran variedad de información y pueden usar la que más se adecue a su estilo de aprendizaje para realizar sus

trabajos

La educación en sus distintas modalidades es de suma importancia para contribuir al desarrollo de una nación, esto no implica necesariamente la enseñanza de diferentes capacidades y competencias a la población, sino brindar nuevas oportunidades, personales, sociales y económicas, centradas en la adquisición y propagación de saberes con el fin de unir a toda la población mundial (Medina, 2019). Durante el 2019, la educación virtual u online, ha cobrado una vital importancia, misma que no tiene comparación con escenarios pasados, lo que, a su vez, a demarcado un antes y después en el uso y prácticas pedagógicas, así como en los sistemas educativos a nivel mundial. Con la llegada del nuevo coronavirus, se puso en evidencia las carencias y desigualdades en temas sociales, culturales, así como económicos en más de 180 países. Sin embargo, no cabe duda de que la importancia principal radica en la posibilidad de que tanto docentes como estudiantes, puedan continuar con el proceso educativo, aun y cuando presenten contextos desfavorables (Expósito y Marsollier, 2020).

En términos generales, la educación virtual es importante en la medida de que permite fortalecer y enriquecer la formación virtual de los educandos, además de que, educar bajo esta modalidad, permite que la educación llegue a más individuos, es posible educar con un mayor nivel de eficacia y en términos institucionales, conlleva a prestar el servicio de educación con un menor costo, debido a la eliminación de servicios, uso de bienes y herramientas que se emplearían de forma presencial (Medina, 2016). Cabe indicar que no todos los autores reconocen que la educación virtual deba de constituirse como una estrategia educativa completa, sino que, debe de servir como una estrategia de reforzamiento o complemento de la educación virtual (Aguilar y Otuyemi, 2020).

Son consideradas como aquellas dificultades que padece una persona respecto a la posibilidad de ejecutar de manera correcta la educación virtual. Entre las principales limitaciones ligadas a este tipo de educación, se encuentran el contar con recursos tecnológicos (computadoras, laptops, celulares, etc.), el acceso a internet, la correcta infraestructura tecnológica, un adecuado apoyo técnico, así como la capacidad tecnológica del docente (Araujo, 2019).

Por su parte Islas (2017) pone en manifiesto, otro tipo de limitaciones, siendo estas: Escasa flexibilidad en las estrategias virtuales. Carencia de académicos que están haciendo uso de las nuevas tecnologías para aprender, enseñar y también para organizar sus proyectos

de investigación. Retraso de métricas de evaluación que se adecuen a la situación actual. Deficiente uso de las TIC. Deficiente e ineficaz servicio de conexión a internet. Los métodos de aprendizaje y enseñanza obsoletos que dificultan el adaptarse a las nuevas herramientas web

Expósito y Marsollier (2020) exponen que la principal limitación evidenciada por crisis como el de la pandemia, es la desventaja de ciertos estudiantes que se encuentran dentro de los sectores socioeconómicos más desfavorecidos, lo que conlleva a condicionar la educación virtual en función a los recursos a los que pueda acceder, y en el peor de los casos, impide el correcto acceso al servicio educativo. Lo mencionado por estos autores, se encuentra sustentado en estudios como el realizado por Crisol et al. (2020) quienes manifiestan que, es de vital importancia el tener en consideración la posibilidad de acceder a los entornos virtuales, con el fin de favorecer a cada uno de los procesos del aprendizaje, buscando siempre generar igualdad de condiciones en cuanto a oportunidades para una homogénea participación.

Al igual que con los autores anteriores, Castillo et al. (2020) concuerdan y ponen en manifiesto que la educación tarde o temprano iba a ser interrumpida, sin embargo, esto depende del lugar en el que vive cada individuo, pues los más afectados y vulnerables son las personas de escasos recursos, por lo que se pone en manifiesto la necesidad de un mayor énfasis en el desarrollo de estrategias que correlacionen la economía con la educación, pues resultado de una mala praxis de los gobiernos, se acrecentó la brecha heterogénea respecto a la educación.

Aguilar y Otuyemi (2020) clasifica las limitaciones u obstáculos que se presentan dentro de entornos virtuales en 3 grandes grupos, siendo estos analizados en base al comportamiento de los profesores, estudiantes, y la tecnología presente en las instituciones. Para mayor comprensión se presenta a continuación cada uno con mayor detalle: Profesores: En cuanto al profesorado, existe fobia o temor por gran parte de estos en cuanto al uso de la tecnología, como resultado de bajos niveles de información y de conocimientos acerca de metodología y diseño de sus cursos a partir del uso la tecnología. En aquellos docentes tradicionales, existe dificultad para poder superar cada uno de los paradigmas de enseñanza a los que se encuentran acostumbrados, evidenciando así, resistencia al cambio. Acevedo et al., (2020) ponen en manifiesto que, los docentes en esta actual coyuntura del COVID-19, requieren de poder adquirir y poder desarrollar diferentes competencias con el fin de poder

acoplarse a los cambios presentados a nivel de la formación educativa, mismos que tarde o temprano se presentan, como efecto de la innovación tecnológica y el transcurrir del tiempo.

Alumnos: Entre las principales limitaciones se encuentra el bajo dominio en el uso de los recursos y entornos virtuales (tanto por el estudiante como por el de sus padres o tutores) lo que dificulta el poder completar de manera asertiva cada una de las actividades que fueron programadas dentro de un entorno virtual. A todo esto, se le suma, los bajos niveles de motivación que suelen presentar para participar de manera efectiva en sus clases virtuales. Acevedo et al. (2020) manifiestan también que los estudiantes deben de formar parte de las estrategias a largo plazo para afianzar las estrategias a largo plazo de la educación, debido a que, no solo existe resistencia al cambio por parte del docente, sino también, son los estudiantes quienes muchas veces, muestran resistencia debido a que consideran que se les encuentra controlando.

Institucionales: Principalmente la limitación u obstáculo se encuentra relacionada con el uso de herramientas virtuales muy complejas, así como incomprensibles por los diferentes usuarios (docentes y alumnos), además de la presencia de dificultades que se derivan del funcionamiento de la comunicación, lentitud en la transmisión del contenido, así como de la red, averías de los servidores (en caso la institución sea la que imparte el servicio desde la institución). Adicional a ello, suelen presentarse dificultades en el límite en la carga de los archivos, así como a las plataformas empleadas en el contexto virtual.

Hoyos (2020) si bien la educación virtual y la educación a distancia guardan muchas similitudes, es preciso esclarecer que no son la misma cosa, pues cada una tiene algo que la diferencia, entre las principales diferencias tenemos: El espacio en el que se realizan las clases: Si bien en cualquiera de estos dos tipos de educación se pueden hacer las clases en cualquier lugar, es necesario contar con el servicio de internet, un dispositivo inteligente y un aula virtual para las clases en línea. La difusión de la información: En la educación a distancia se puede hacer uso de cartas, mensajes, telegramas y algunos artefactos electrónicos para recibir y enviar información acerca de las clases, mientras que la educación virtual depende totalmente del uso de las TICS para la realización del cronograma educativo. El tipo de estudiantes: Mientras que la educación a distancia genera alumnos que necesitan orientación y ser guiados de manera continua (además de ser considerados como pasivos), la educación virtual crea estudiantes autónomos y activos.

Según García (2017) la educación a distancia y la educación virtual presentan múltiples diferencias, sin embargo es posible analizarlo de mejor manera a partir de tres criterios,

siendo estos establecidos por la flexibilidad, eficacia y autocontrol, cada uno de los cuales se presenta a continuación: Flexibilidad: Aun y cuando la educación a distancia permite continuar con el aprendizaje sin tener que acudir a una institución educativa, la educación virtual permite realizar una educación más flexible. Eficacia: Aun y cuando ambos métodos de enseñanza no requieren de la presencia del estudiante a una institución, la educación virtual permite emplear una menor cantidad de recursos (papeles, carpetas, etc.) para obtener el mismo resultado. Autocontrol: en el caso de la educación virtual, se fomenta y fortalece la capacidad y dominio de la autogestión de los tiempos, así como del esfuerzo personal y de la conformación de los momentos destinados para la formación.

Las dimensiones que corresponden a la variable de estudio: educación virtual, según Gross (2011), la educación virtual se divide en cuatro dimensiones, que son las siguientes:

Dimensión recursos de aprendizaje: Esta dimensión se enfoca en las herramientas y en la totalidad de los recursos o medios que el educando va a utilizar en el desarrollo de su formación y aprendizaje. El ambiente donde el estudiante interactúa y se desenvuelve, se conoce como aula virtual, este ambiente debe ser acogedor y agradable durante su proceso de aprendizaje. Así mismo se adjuntan archivos, páginas, libros virtuales, etc. Dimensión acompañamiento virtual: El maestro toma el rol de orientador, guía y tutor para el educando, conduce a éste a buscar sus propios saberes y conocimientos, ofreciendo medios pedagógicos de manera interactiva orientados al aprendizaje significativo. Dimensión aprendizaje colaborativo: Busca de manera reconocida que se dé el funcionamiento del grupo de manera colaborativa de forma online. El colaborar es un método de enseñanza que se utiliza como medio de construcción del conocimiento como grupo, también tener una buena asesoría con el apoyo de los medios virtuales. Los educandos necesitan orientación para organizar su tiempo, en la realización de sus trabajos, de esa manera se tiene en cuenta cómo van sus progresos de manera personal y así evaluar la evolución de su aprendizaje. Dimensión competencias del estudiante: El estudiante al ser una persona competente, sus acciones deben ser notables, concretos y expresarlo a través un producto. Esto nos quiere decir que el estudiante debe tener una destreza apta, conforme las necesidades y los propósitos didácticos que son imprescindibles en cada circunstancia. El individuo que es competente debe saber a la situación a la cual se va a enfrentar, analizar y saber resolver la situación, en el contexto en que se encuentre, dar una solución a su problema.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Enfoque, tipo

Para este trabajo de investigación, se utilizó el enfoque cuantitativo, siendo el tipo de investigación básica descriptiva. Para Tamayo (2002), dice que la investigación descriptiva abarca el análisis e interpretaciones de fuentes o registros obtenidos de acuerdo a las realidades en que se presenta el problema o fenómeno.

Mientras tanto Hurtado (2002), infiere que la investigación de nuestro estudio como es descriptiva se limita a describir las características encontradas, tras el diagnóstico de la problemática que suscribe el trabajo de investigación, cuyos resultados son analizados de acuerdo con el propósito de los investigadores, por tal motivo no requiere de redacción de hipótesis.

### 2.2. Diseño de estudio

Fue no experimental descriptivo simple que Hernández et al. (2018) definen como aquellos estudios que se basan en una sola variable para establecer la etapa de desarrollo.

Presentó el siguiente esquema:

M ———▶ O

Donde:

M = 128 estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022

O = Nivel de educación virtual

### 2.3. Población, muestra, muestreo

La población estuvo conformada por 128 estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022, los cuales representaran en su totalidad la muestra de estudio.

Para la elección de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico de tipo intencional en el cual según Ñaupas et al. (2017) el investigador selecciona la muestra que considera más representativa basándose en su propio juicio de manera discrecional.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

En el trabajo se empleó como técnica la encuesta. Método por el cual se lleva a cabo la aplicación de un instrumento con el fin de obtener datos para captar la mayor información posible de una muestra de estudio establecida. (Sánchez et al., 2018). Por tanto, el instrumento fue el cuestionario. Los instrumentos son los métodos y herramientas de los cuales el investigador puede almacenar y acumular la información. Estos pueden ser sumarios, escalas de actitudes o pruebas de conocimiento; del mismo modo son algunos inventarios, listas o registros de chequeo, fichas de datos para una buena seguridad, cuadernos de campo (Valderrama, 2015).

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Educación virtual	Encuesta	Cuestionario de educación virtual

Se estimó mediante juicios de expertos la validez de esta variable. Para dicho propósito, se solicitó el apoyo de 3 docentes especialistas en educación virtual, quienes evaluaron la estructura del instrumento: cuestionario de educación virtual, a partir del análisis de la redacción de sus ítems y su coherencia a nivel de indicadores y dimensiones. Posteriormente la opinión de este grupo de jueces, expresado en datos cuantitativos fueron analizados por medio de una prueba estadística aplicada V de Aiken, teniendo que resultados fueron significativos ( $p < .01$ ), evidenciando así, que el cuestionario de Educación Virtual es válido.

La Confiabilidad del instrumento se valoró el instrumento cuestionario educación virtual, por intermedio del método de consistencia interna, con la aplicación de la prueba estadística Alpha de Cronbach, y los resultados al ser significativos ( $p < .01$ ), evidencian que el cuestionario es confiable para su aplicación.

## 2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

El análisis de datos se realizó mediante la estadística descriptiva, utilizando el programa Excel para la elaboración de la base de datos y el software de estadística para ciencias sociales (SPSS) versión 26 para la construcción de tablas y figuras en función a los niveles, frecuencias y porcentajes determinados.

## **2.6. Aspectos éticos**

Las consideraciones éticas para esta averiguación fueron el preciso apego a las reglas estructurales de la Universidad Católica de Trujillo. Así mismo, el testimonio de autoría de los textos ha sido debidamente ejecutada. Es decir, se indicaron los respectivos autores por medio de las citas bibliográficas, según las reglas internacionales APA.

### III. RESULTADOS

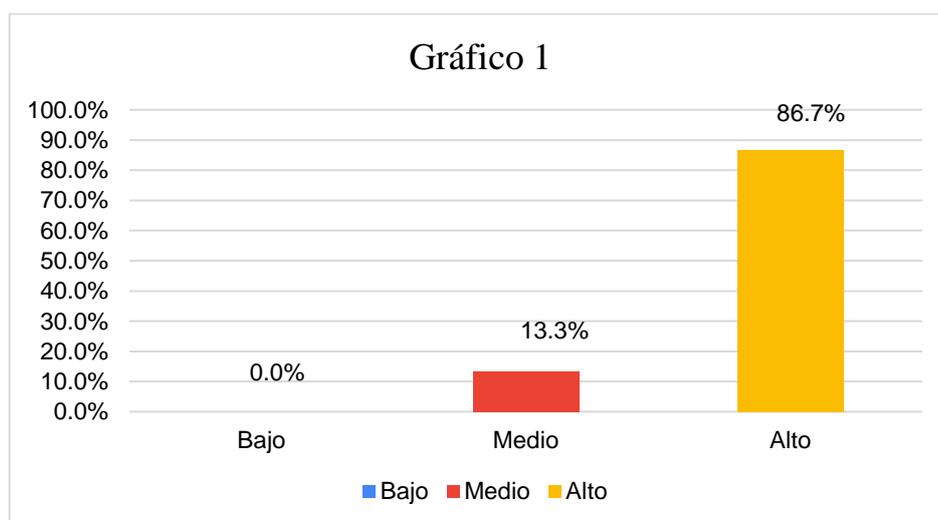
Tabla 1

*Nivel de educación virtual de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Nivel de Educación Virtual	N	%
Bajo	0	0.0
Medio	17	13.3
Alto	111	86.7
Total	128	100.0

Nota. Cuestionario sobre educación virtual

Figura 1 Nivel de educación virtual de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022



Nota. Tabla 1

Interpretación: La tabla y figura 1, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción con la Educación Virtual recibida, interpretado por el 86.7% de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022 que presentan este nivel; consecutivo del 13.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

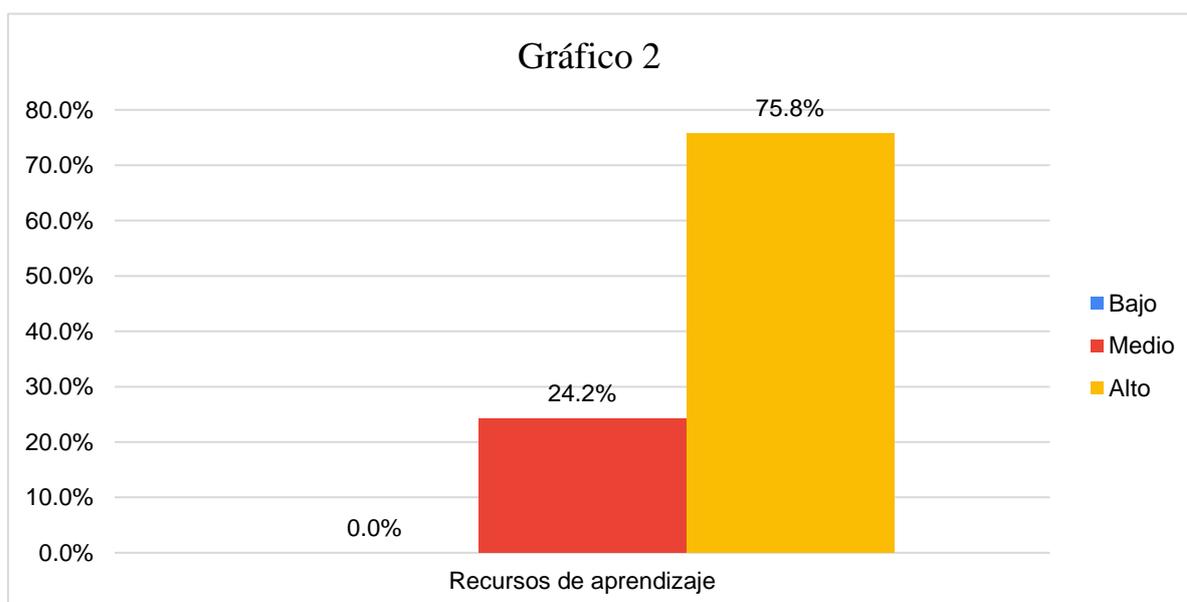
Tabla 2

*Nivel de educación virtual según dimensión recursos de aprendizaje de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Nivel de Educación Virtual	N	%
<b>Recursos de aprendizaje</b>		
Bajo	0	0.0
Medio	31	24.2
Alto	97	75.8
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>

Nota. Cuestionario sobre educación virtual

Figura 2: Nivel de educación virtual según dimensión recursos de aprendizaje de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022



Nota. Tabla 2

Interpretación: La tabla y figura 2, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción en la dimensión recursos de aprendizaje de la Educación Virtual recibida, interpretado por el 75.8% de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022 que presentan este nivel; consecutivo del 24.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

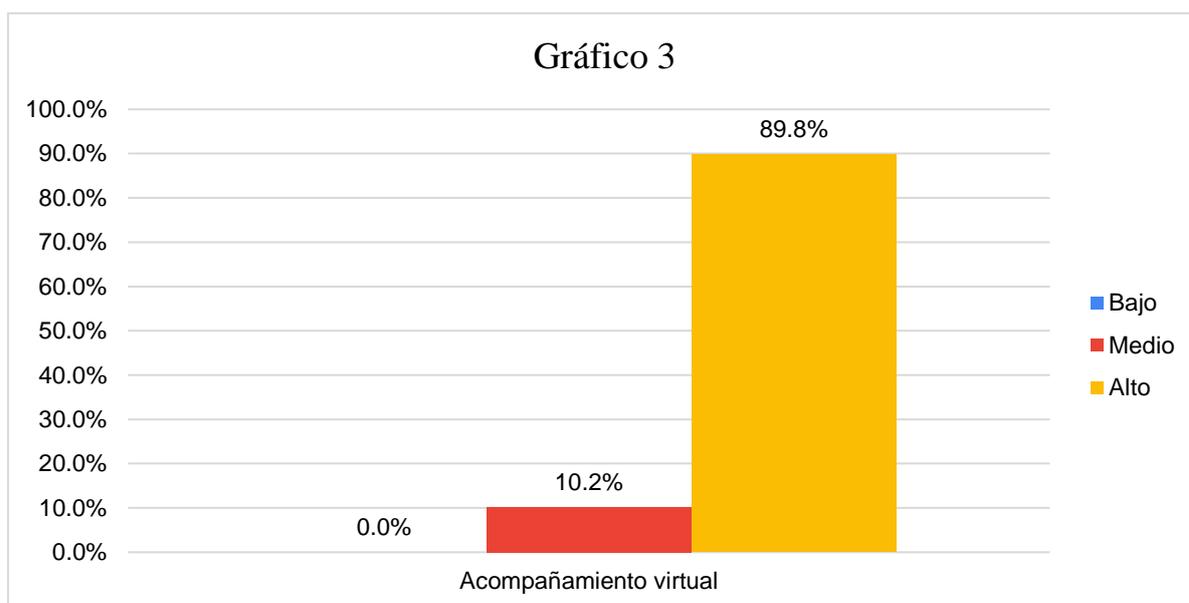
Tabla 3

*Nivel de educación virtual según dimensión acompañamiento virtual de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Nivel de Educación Virtual	N	%
<b>Acompañamiento virtual</b>		
Bajo	0	0.0
Medio	13	10.2
Alto	115	89.8
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0</b>

Nota. Cuestionario sobre educación virtual

Figura 3: Nivel de educación virtual según dimensión acompañamiento virtual de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022



Nota. Tabla 3

Interpretación: La tabla y figura 3, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción en la dimensión acompañamiento virtual de la Educación Virtual recibida, interpretado por el 89.8% de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022 que presentan este nivel; consecutivo del 10.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

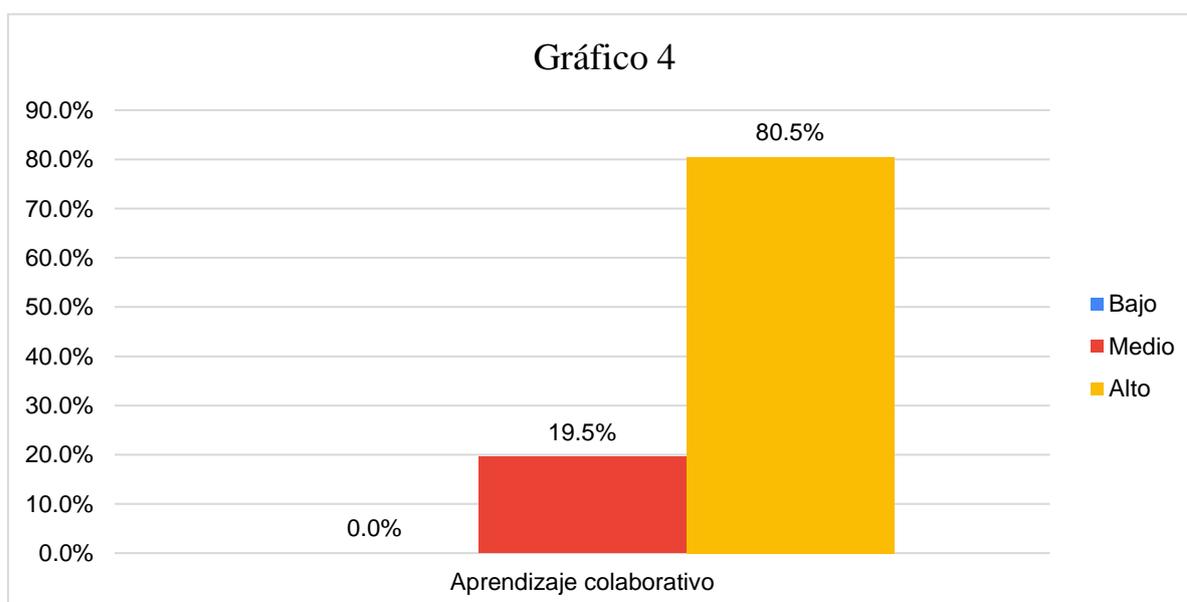
Tabla 4

*Nivel de educación virtual según dimensión aprendizaje colaborativo de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Nivel de Educación Virtual	N	%
Aprendizaje colaborativo		
Bajo	0	0.0
Medio	25	19.5
Alto	103	80.5
Total	128	100.0

Nota. Cuestionario sobre educación virtual

Figura 4: Nivel de educación virtual según dimensión aprendizaje colaborativo de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022



Nota. Tabla 4

Interpretación: La tabla y figura 4, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción en la dimensión aprendizaje colaborativo de la Educación Virtual recibida, interpretado por el 80.5% de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022 que presentan este nivel; consecutivo del 19.5% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

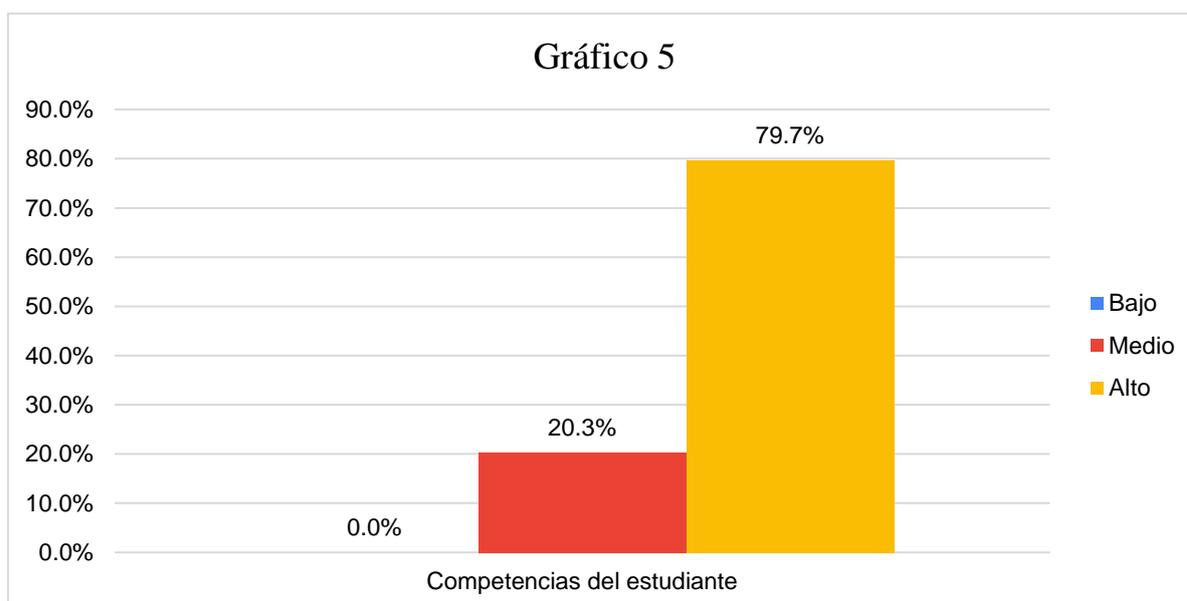
Tabla 5

*Nivel de educación virtual según dimensión competencias del estudiante de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Nivel de Educación Virtual	N	%
Competencias del estudiante		
Bajo	0	0.0
Medio	26	20.3
Alto	102	79.7
Total	128	100.0

Nota. Cuestionario sobre educación virtual

Figura 5: *Nivel de educación virtual según dimensión competencias del estudiante de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*



Nota. Tabla 5

Interpretación: La tabla y figura 5, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción en la dimensión Competencias del estudiante de la Educación Virtual recibida, interpretado por el 79.7% de los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022 que presentan este nivel; consecutivo del 20.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación, permite corroborar con los resultados de otras investigaciones que responden a la misma variable de estudio y sustentados en los referentes teóricos. Respecto objetivo general: Determinar el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022, los resultados demuestran que existe predominio del nivel alto de satisfacción con la Educación Virtual recibida por los estudiantes de segundo de secundaria de la Institución Educativa en mención, en un 86.7%; consecutivo del 13.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo. Estos resultados fortalecen la conclusión de García (2019) en su artículo científico: Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil, publicado en la revista Iberoamericana de Educación a Distancia, al considerar que la educación a distancia y virtual, supone una poderosa herramienta para la educación, debido a que la tecnología se encuentra en continuo avance, por lo que toda institución o servicio de educación, debe de encontrarse siempre al pendiente de la vanguardia en cuanto a educación virtual. Así también con la conclusión obtenida por Soto (2020) en su tesis: Educación virtual y satisfacción de las estudiantes, cuyos resultados fueron que el 19% de los estudiantes está muy satisfecho con las clases virtuales en lunes, 25% está satisfecho, un 26% afirma no sentir diferencias con las clases presenciales, un 8% está poco satisfecho y el 5% restante está insatisfecho con las lecciones en línea, concluyendo que las clases virtuales satisfacen a la mayoría de los estudiantes, además es necesario seguir mejorando las estrategias de enseñanza virtuales para cumplir las necesidades de todos los educandos. Resultados que se fundamentan teóricamente en Esteban y Cámara (2020) quien sustenta que las clases virtuales conlleva a que los educandos generen su propio ritmo de aprendizaje en función a su disponibilidad y otros factores educacionales. Es una estrategia que se basa en el concepto de formación de cada sujeto, en el momento oportuno que lo requiere (just-in-time training). Permite combinar diferentes tipos de recursos, entre ellos, los auditivos, los visuales y una combinación de ambos. Se puede enseñar a un mayor número de alumnos al hacer uso de los distintos programas y aplicativos webs. Así también en lo referido por Medina (2016), pues sostiene que la educación virtual es importante en la medida de que permite fortalecer y enriquecer la formación virtual de los educandos, además de que, educar bajo esta modalidad, permite que la educación llegue a más individuos, es posible educar con un mayor nivel de eficacia y en términos institucionales, conlleva a prestar el servicio de educación con un menor costo,

debido a la eliminación de servicios, uso de bienes y herramientas que se emplearían de forma presencial.

Respecto a los por objetivos específicos que responden a cada una de las dimensiones de la educación virtual, tenemos que los resultados obtenidos para la dimensión recursos de aprendizaje, muestra una predominancia de nivel alto de satisfacción por los estudiantes de segundo grado de secundaria, en un 75.8%; consecutivo del 24.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo; así también, los resultados que corresponden a la dimensión acompañamiento virtual denotan un predominio de satisfacción en el nivel alto, representado por el 89.8% de los estudiantes; consecutivo del 10.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo. En cuanto a los resultados obtenidos para la dimensión aprendizaje colaborativo, muestran el predominio del nivel alto en un 80.5% de los estudiantes de segundo de secundaria; consecutivo del 19.5% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo. Finalmente, respecto a la dimensión Competencias del estudiante, existe también predominio en el nivel alto de un 79.7% de los estudiantes; consecutivo del 20.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo. Estos resultados corroboran los encontrados por Expósito y Marsolier (2020) en su artículo científico: Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19., al concluir que la estrategia más usada por los docentes encuestados es la comunicación por Whatsapp, seguida por videoconferencias en las plataformas de Google Meet y Zoom, después están las clases programadas en las páginas web oficiales de las instituciones y para finalizar está la entrega de material didáctico en las casas de los educandos. Así también, con los resultados obtenidos por Montero (2021) en su investigación Clases virtuales por el COVID-19 y el aprendizaje que demuestran que el 51,7% está siempre de acuerdo con el plan de trabajo de la docente, el 34,4% está en casos de acuerdo y el 14% está de acuerdo con a veces; obteniendo como conclusión que los recursos virtuales se relacionan significativamente con el aprendizaje actitudinal, el orden de relación de las clases con el aprendizaje de los temas, la planificación de las clases se vincula con el aprendizaje de contenidos conceptuales. Esto resultados se fundamentan en Sanabria (2020) quien sostiene que los alumnos con cierto nivel de madures ya son capaces de estudiar a su ritmo: la virtualidad ayuda a enmarcar su protagonismo en el arduo proceso de aprendizaje, además un buen cronograma ayudará al estudiante elegir donde, cuando, como y que estudiar. Las tecnologías de la información y la comunicación propician una excelente interacción entre el pedagogo y el alumno, del mismo modo, ellos pueden generar proyectos colaborativos. Estas interacciones enriquecen las vivencias del maestro y el

estudiante con distintos tipos de valores, como el sentido de pertenencia a una comunidad, el respeto, la solidaridad, el cariño, el amor, la tolerancia o el acercamiento a otras culturas. La virtualidad ofrece una infinidad de posibilidades, para el estudiante y el profesor, porque pueden manejar y compartir la información desde cualquier lugar y hora y también de distintos formatos y tipos. Las dimensiones que corresponden a la variable de estudio: educación virtual. Así como también por Gross (2011) quien considera que la dimensión recursos de aprendizaje se enfoca en las herramientas y en la totalidad de los recursos o medios que el educando va a utilizar en el desarrollo de su formación y aprendizaje; mientras que la dimensión acompañamiento virtual, es cuando el maestro toma el rol de orientador y ofrece medios pedagógicos de manera interactiva orientadas al aprendizaje significativo. En cambio, la dimensión aprendizaje colaborativo, considera que es el método de enseñanza que se utiliza como medio de construcción del conocimiento como grupo, también tener una buena asesoría con el apoyo de los medios virtuales. Finalmente, la dimensión competencias del estudiante, pues él debe saber a la situación a la cual se va a enfrentar, analizar y saber resolver la situación, en el contexto en que se encuentre, dar una solución a su problema.

## V. CONCLUSIONES

Se ha determinado que nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022, es predominantemente alto con un 86.7% l; consecutivo del 13.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

El nivel de la Educación Virtual en la dimensión recursos de aprendizaje, es predominantemente alto con un 75.8% en los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022; consecutivo del 24.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

El nivel de la Educación Virtual en la dimensión acompañamiento es predominantemente alto con un 89.8% en los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022; consecutivo del 10.2% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

El nivel de la Educación Virtual en la dimensión aprendizaje colaborativo es predominantemente alto con un 80.5% en los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022; consecutivo del 19.5% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

Finalmente, el nivel de la Educación Virtual en la dimensión Competencias del estudiante es predominantemente alto con un 79.7% en los estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022; consecutivo del 20.3% que presenta nivel medio; y el 0.0% que ostenta nivel bajo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A las autoridades de la UGEL – Huancarani, establecer los mecanismos para garantizar un adecuado acceso a recursos digitales que deben tener los estudiantes, con ello se rompen barreras de acceso a la tecnología para mediar el aprendizaje móvil de la matemática. De esta manera sería posible que los estudiantes pudieran interactuar más en entornos digitales.

A los directivos de la IE de Huancarani, a realizar el fortalecimiento en el desarrollo de las competencias digitales por parte de los estudiantes, más ahora en donde se hace necesario dominar las tecnologías para acceder a información y comunicación con los docentes y estudiantes.

A los docentes del área de matemática en la IE de Huancarani, a fortalecer el trabajo realizado con los diferentes recursos virtuales aprendizaje significativo de los estudiantes. De esta manera, un adecuado acceso podría marcar una tendencia hacia el logro de mejores resultados en las diferentes áreas.

## VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, Á., Argüello, A., Pineda, B., & Turcios, P. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Publicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 206-224. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/34123/35965>
- Aguilar, L., & Otuyemi, E. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57-77. doi:<https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- América Noticias. (26 de abril de 2020). *Las dificultades de la educación escolar en tiempos de coronavirus*. Obtenido de América TV: <https://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/dificultades-educacion-escolar-tiempos-coronavirus-n412095>
- Araujo, D. B. (2019). Limitaciones de las tecnologías de información y comunicación en la educación universitaria. *Horizontes Educativos*, 14(1), 9-24.
- Atencio, E. (2016). Gestión del conocimiento y medición del capital intelectual como recurso intangible en las organizaciones que aprenden. Análisis comparativo desde sus modelos originarios. *CICAG*, 13(1), 223-234.
- Bautista, T., María, H., & Córdova, U. (2021). Logro de competencias en el proceso de aprendizaje durante tiempos del COVID-19. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-15. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1175>
- Bernal, Á., Burgos, S., Mejía, M., & Vélez, R. (2020). Educación superior online en tiempo de Covid-19. *Polo del Conocimiento*, 5(1), 317-342. doi:[10.23857/pc.v5i1.1900](https://doi.org/10.23857/pc.v5i1.1900)
- Cable News Network. (27 de febrero de 2020). *¿Cómo se volvió global el brote de coronavirus en dos meses?* Obtenido de CNN en Español: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/02/27/como-se-volvio-global-el-brote-de-coronavirus-en-dos-meses/>
- Castillo, A., Padilla, M., Rodríguez, R., & Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de las ciencias*, 6(4), 1201-1220. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>
- Corcino, Y. (2020). *La estrategia Aprendo en Casa y los aprendizajes de los estudiantes del nivel inicial de la I.E.I. N° 304 Huacaybamba - Huánuco – 2020*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49509/Corcino\\_AY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49509/Corcino_AY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cotino, L. (2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. *EDUCATION AND LAW REVIEW*, 1-29. doi:<https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31283>

- Crisol, E., Herrera, L., & Montez, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Salamanca*, XXI(15), 15. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/download/eks20202115/22477>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22. doi:<http://dx.doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Esteban, E., Cámara, A., & Villavicencio, M. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(especial), 82-94. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241/3243>
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- García, L. (2019). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- Gross, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual* (1era. ed.). Editorial UOC. [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/9781/1/TRIPA\\_\\_e-learning\\_castellano.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/9781/1/TRIPA__e-learning_castellano.pdf)
- Hoyos, Y. (2020). Educación virtual, retrospectiva y presente. Una mirada reflexiva del docente del siglo XXI ante la crisis del COVID-19. *Revista histórica de la Educación Latinoamericana*(45), 53. Obtenido de [http://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.45\(49-63\)-Leal%20Yadel\\_articulo\\_id663.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.45(49-63)-Leal%20Yadel_articulo_id663.pdf)
- Irigoyen, G. (2022). *Clases virtuales y desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Primaria 10222, Lambayeque*. [Tesis de maestra, Universidad César Vallejo].
- Islas, C. (2017). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 15-31. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672017000200861](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861)
- Medina, A. (2019). La virtualidad de la educación, un reto en el aprendizaje universitario. Reseña del libro de Claudio Rama, Políticas, tensiones y tendencias de la educación a distancia y virtual en América Latina. *Revista iberoamericana de educación superior*, 10(29), 215-217. doi:10.22201/iisue.20072872e.2019.29.532
- Medina, G. (2016). La educación virtual como herramienta en la orientación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(5), 48-55. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150313004.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Primaria*. Lima, Perú: MINEDU.

- Ministerio de Salud de España. (2020). *Enfermedad por coronavirus, COVID-19*. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. España: Ministerio de Sanidad. Obtenido de <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
- Montero, N. (2021). *Clases virtuales por el covid-19 y el aprendizaje en los niños de la IEI N.º 26 Niño Jesús de Atoche de Barrios Altos*. LIMA, 2020. [Tesis de maestra, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio académico USMP. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9289/montero\\_cnp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9289/montero_cnp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Muñoz, D. (2020). Educación virtual en pandemia: una perspectiva desde la Venezuela actual. *Educare*, 24(3), 387-404. Obtenido de <https://revistas.investigacion-pelipb.com/index.php/educare/article/view/1377/1353>
- Nolasco, J. (2018). *Empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la institución educativa "Daniel Alcides Carrión" Chaupimarca – Pasco*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco, Perú. Obtenido de <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/338/1/Tesis%20JOSE%20LUIS%20MANDUJANO%20NOLASCO.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (4 de abril de 2020). *El sistema educativo peruano: buscando la calidad y la equidad durante los tiempos de COVID-19*. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/news/sistema-educativo-peruano-buscando-calidad-y-equidad-durante-tiempos-covid-19>
- Rivera, E., Cámara, A., & Villavicencio, M. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista estilos de aprendizaje*, XXXIII, 84-85. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241/3243>
- Sanabria, I. (2020). Educación virtual: Oportunidad para "Aprender a Aprender". *C Análisis Carolina*, 26, 1-14. doi:[https://doi.org/10.33960/AC\\_42.2020](https://doi.org/10.33960/AC_42.2020)
- Selin, L. (10 de agosto de 2020). *Así debería ser el aprendizaje a distancia en medio de la pandemia de coronavirus*. Obtenido de CNN en Español: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/08/10/asi-deberia-ser-el-aprendizaje-a-distancia-en-medio-de-la-pandemia-de-coronavirus/>
- Soto, K. (2020). *Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5º año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020*. Tesis De Maestría, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46623/Soto\\_MKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46623/Soto_MKA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Urdaneta, A., Pitre, R., & Hernández, H. (2018). La gestión del conocimiento a través de la alfabetización digital como estrategia para la transformación educativa en un contexto de paz. *Universidad Libre*, 13(1), 201-215. doi:<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2561>

- Valencia, D. (2020). *La educación primaria en tiempo de la pandemia del COVID-19. El caso de Chile y Perú durante el 2020*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10383/3/2020\\_Valencia%20Huaman.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10383/3/2020_Valencia%20Huaman.pdf)
- Yañez, I. (2020). *Caracterización de la telegestión escolar de la estrategia de Aprendo en Casa en la Red N° 7 - Ugel 15 - 2020*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55465/Ya%c3%b1ez\\_SIC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55465/Ya%c3%b1ez_SIC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Yong, É., Nagles, N., Mejía, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(50), 81-105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865006.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Instrumento: Encuesta para medir la Educación Virtual

#### Indicaciones:

Estimado estudiante lee cuidadosamente las siguientes proposiciones.

La encuesta comprende 20 ítems, marca con una (X) la alternativa que Ud. crea conveniente.

No hay respuestas buenas ni malas, por lo que te solicitamos responder con la sinceridad posible.

EDUCACIÓN VIRTUAL						
N°	ITEMS	5	4	3	2	1
<b>DIMENSIÓN 1: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL</b>						
1	Acceso a plataformas virtuales para un aprendizaje autónomo.					
2	Se utilizan recursos didácticos (pdf, vídeos, plataformas apps, software como Kahoot, Padlet, Powton, Quiz etc.) para generar aprendizajes.					
3	Se emplean foros de debate, como recurso para el aprendizaje de forma sincrónica y asincrónica.					
4	Uso de bibliotecas virtuales para su aprendizaje					
5	La calidad de tecnología empleada en la universidad es la más adecuada para su enseñanza					
<b>DIMENSIÓN 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL</b>						
6	Se recibe orientación por parte del docente.					
7	El docente resuelve oportunamente mis consultas					
8	Se recibe retroalimentación por parte de los docentes					
9	El docente lleva un registro de control de la participación en clases.					
10	Se evalúa constantemente el cumplimiento de las actividades realizadas.					
<b>DIMENSIÓN 3: APRENDIZAJE COLABORATIVO</b>						
11	Los estudiantes participan activamente del desarrollo de la asignatura					
12	Los estudiantes trabajan en equipo para el cumplimiento de los objetivos del curso.					
13	Se manifiestan opiniones respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo del curso.					
14	Se intercambia información con los compañeros para enriquecer el aprendizaje.					

<b>15</b>	Se plantea soluciones para resolver los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.					
<b>DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE</b>						
<b>16</b>	Se utiliza herramientas de aprendizaje en línea					
<b>17</b>	Se aplica conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades.					
<b>18</b>	Se reconoce las dificultades para comprender los temas tratados en clase.					
<b>19</b>	Se mantiene una actitud positiva durante el desarrollo de las actividades					
<b>20</b>	Autoevaluación del progreso de aprendizaje					

<b>LEYENDA</b>	
<b>Muy satisfecho</b>	<b>5</b>
<b>Satisfecho</b>	<b>4</b>
<b>Normal</b>	<b>3</b>
<b>Poco satisfecho</b>	<b>2</b>
<b>Nada satisfecho</b>	<b>1</b>

## Anexo 2

### Ficha técnica – Cuestionario de Educación Virtual

1. **Nombre del instrumento:** Cuestionario de educación virtual
2. **Autor:** Br. Yolanda Quispe Jalanocca  
Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel
3. **Objetivo:** El instrumento tiene como objetivo, evaluar como la tecnología es una modalidad de estudio en la educación virtual.
4. **Usuarios:** 128 estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022
5. **Tiempo:** De 30 a 40 minutos.
6. **Procedimientos de aplicación:**
  - El instrumento será aplicado de forma colectiva, previa coordinación con el tutor del aula para el ingreso de las investigadoras a la reunión de zoom.
  - De manera virtual las investigadoras compartirán con las estudiantes el enlace de Google Forms, que contiene la prueba en formato digital.
  - Las investigadoras darán lectura a las instrucciones del cuestionario, a través de un audio, con el propósito de que sea adecuadamente completado por las evaluadas.
  - La aplicación del cuestionario tendrá una duración de 30 a 40 minutos. Al finalizar el tiempo establecido, las estudiantes deben enviar sus respuestas, cuyo registro será corroborado por las investigadoras en la plantilla de formato Excel que otorga Google Forms.

#### 7. Organización de ítems:

DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Recursos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Acceso a aula virtual</li><li>➤ Uso de recursos didácticos</li><li>➤ Foros de debate</li><li>➤ Acceso a bibliotecas virtuales</li><li>➤ Recursos de aprendizaje</li></ul>	1, 2, 3, 4, 5

Acompañamiento virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orientación docente</li> <li>➤ Resolución oportuna de consultas</li> <li>➤ Retroalimentación</li> <li>➤ Control de registro de participación</li> <li>➤ Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas</li> </ul>	6, 7, 8, 9, 10
Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interdependencia positiva.</li> <li>➤ Responsabilidad de equipo</li> <li>➤ Aportes al grupo</li> <li>➤ Intercambio de opiniones</li> <li>➤ Intercambio de información en el grupo</li> </ul>	11, 12, 13, 14, 15
Competencias del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Herramientas de aprendizaje en línea</li> <li>➤ Uso de conocimientos técnicos</li> <li>➤ Comprensión de información</li> <li>➤ Predisposición para el desarrollo de actividades.</li> <li>➤ Autoanálisis de progreso de aprendizaje</li> </ul>	16, 17, 18, 19, 20

## 8. Escala:

### 8.1. Escala General

ESCALA	RANGOS
ALTO	74 - 100
MEDIO	47 - 13
BAJO	20 - 46

## 8.2. Escala Especifica

	<b>Recursos de aprendizaje</b>	<b>Acompañamiento virtual</b>	<b>Aprendizaje colaborativo</b>	<b>Competencias del estudiante</b>
<b>ALTO</b>	19 - 25	19 - 25	19 - 25	19 - 25
<b>MEDIO</b>	12 - 18	12 - 18	12 - 18	12 - 18
<b>BAJO</b>	5 - 11	5 - 11	5 - 11	5 - 11

## 9. Validación:

Se estimó la validez del instrumento mediante juicio de expertos. Para dicho propósito, se solicitó el apoyo de 3 docentes especialistas en Educación Virtual, quienes evaluaron la estructura del instrumento, a partir del análisis de la redacción de sus ítems y su coherencia a nivel de indicadores y dimensiones. Posteriormente la opinión de este grupo de jueces, expresado en datos cuantitativos fueron analizados por medio de la aplicación de la prueba estadística V de Aiken, cuyos resultados fueron significativos ( $p < .01$ ), evidenciando así, que el cuestionario de Educación Virtual es válido.

### **Anexo 3**

#### **Prueba de validez del instrumento que evalúa Educación Virtual Ficha de validación experto 1**

**Título de la investigación:** Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

**Objetivo general:** Determinar el nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

VARIABLE CONCEPTUAL V.D	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Tiene coherencia con los indicadores		Tiene coherencia con las dimensiones		Tiene coherencia con la variable		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>Recursos de aprendizaje</b>	Acceso a plataformas virtuales	Acceso a plataformas virtuales para un aprendizaje autónomo.	X		X		X		X		
		Uso de recursos didácticos	Se utilizan recursos didácticos (pdf, vídeos, plataformas apps, software como Kahoot, Padlet, Powton, Quiz etc.) para generar aprendizajes.	X		X		X		X		
		Foros de debate	Se emplean foros de debate, como recurso para el aprendizaje de forma sincrónica y asincrónica.	X		X		X		X		
		Acceso a bibliotecas virtuales	Uso de bibliotecas virtuales para su aprendizaje	X		X		X		X		

<b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b>		Recursos de aprendizaje	La calidad de tecnología empleada en la universidad es la más adecuada para su enseñanza	X		X		X		X		
	<b>Acompañamiento virtual</b>	Orientación docente	Se recibe orientación por parte del docente.	X		X		X		X		
		Resolución oportuna de consultas	El docente resuelve oportunamente mis consultas	X		X		X		X		
		Retroalimentación	Se recibe retroalimentación por parte de los docentes	X		X		X		X		
		Control de registro de participación	El docente lleva un registro de control de la participación en clases.	X		X		X		X		
		Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas	Se evalúa constantemente el cumplimiento de las actividades realizadas.	X		X		X		X		
	Interdependencia positiva.	Los estudiantes participan activamente del desarrollo de la asignatura	X		X		X		X			
		Los estudiantes trabajan en equipo para el	X		X		X		X			

	<b>Aprendizaje colaborativo</b>	Responsabilidad de equipo	cumplimiento de los objetivos del curso.									
		Aportes al grupo	Se manifiestan opiniones respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo del curso.	X		X		X		X		
		Intercambio de opiniones	Se intercambia información con los compañeros para enriquecer el aprendizaje.	X		X		X		X		
		Resolución de problemas en grupo	Se plantea soluciones para resolver los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.	X		X		X		X		
	<b>Competencias del estudiante</b>	Herramientas de aprendizaje en línea	Se utiliza herramientas de aprendizaje en línea	X		X		X		X		
		Uso de conocimientos técnicos	Se aplica conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades.									
		Comprensión de información	Se reconoce las dificultades para comprender los temas tratados en clase.	X		X		X		X		

		Predisposición para el desarrollo de actividades.	Se mantiene una actitud positiva durante el desarrollo de las actividades	X		X		X		X		
		Autoanálisis de progreso de aprendizaje	Autoevaluación del progreso de aprendizaje	X		X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Otiniano Otiniano José Luis

**DNI:** 44928993

**Especialidad del validador:** Educación Universitaria

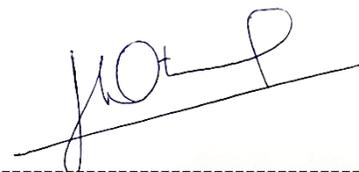
Octubre del 2022.

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

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

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

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



**Firma del experto**  
**DNI N° 44928993**

## **Ficha de validación experto 2**

**Título de la investigación:** Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

**Objetivo general:** Determinar el nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

VARIABLE CONCEPTUAL V.D	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Tiene coherencia con los indicadores		Tiene coherencia con las dimensiones		Tiene coherencia con la variable		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Recursos de aprendizaje	Acceso a plataformas virtuales	Acceso a plataformas virtuales para un aprendizaje autónomo.	X		X		X		X		
		Uso de recursos didácticos	Se utilizan recursos didácticos (pdf, vídeos, plataformas apps, software como Kahoot, Padlet, Powton, Quiz etc.) para generar aprendizajes.	X		X		X		X		
		Foros de debate	Se emplean foros de debate, como recurso para el aprendizaje de forma sincrónica y asincrónica.	X		X		X		X		
		Acceso a bibliotecas virtuales	Uso de bibliotecas virtuales para su aprendizaje	X		X		X		X		

<b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b>		Recursos de aprendizaje	La calidad de tecnología empleada en la universidad es la más adecuada para su enseñanza	X		X		X		X		
	<b>Acompañamiento virtual</b>	Orientación docente	Se recibe orientación por parte del docente.	X		X		X		X		
		Resolución oportuna de consultas	El docente resuelve oportunamente mis consultas	X		X		X		X		
		Retroalimentación	Se recibe retroalimentación por parte de los docentes	X		X		X		X		
		Control de registro de participación	El docente lleva un registro de control de la participación en clases.	X		X		X		X		
		Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas	Se evalúa constantemente el cumplimiento de las actividades realizadas.	X		X		X		X		
		Interdependencia positiva.	Los estudiantes participan activamente del desarrollo de la asignatura	X		X		X		X		
			Los estudiantes trabajan en equipo para el	X		X		X		X		

	<b>Aprendizaje colaborativo</b>	Responsabilidad de equipo	cumplimiento de los objetivos del curso.									
		Aportes al grupo	Se manifiestan opiniones respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo del curso.	X		X		X		X		
		Intercambio de opiniones	Se intercambia información con los compañeros para enriquecer el aprendizaje.	X		X		X		X		
		Resolución de problemas en grupo	Se plantea soluciones para resolver los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.	X		X		X		X		
	<b>Competencias del estudiante</b>	Herramientas de aprendizaje en línea	Se utiliza herramientas de aprendizaje en línea	X		X		X		X		
		Uso de conocimientos técnicos	Se aplica conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades.									
		Comprensión de información	Se reconoce las dificultades para comprender los temas tratados en clase.	X		X		X		X		

		Predisposición para el desarrollo de actividades.	Se mantiene una actitud positiva durante el desarrollo de las actividades	X		X		X		X		
		Autoanálisis de progreso de aprendizaje	Autoevaluación del progreso de aprendizaje	X		X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. Marianela Che León Alfaro

**DNI:** 19083132

**Especialidad del validador:** Educación Universitaria

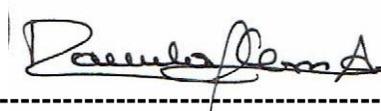
Octubre del 2022.

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

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

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

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



**Firma del experto**

**DNI N° 19083132**

### **Ficha de validación experto 3**

**Título de la investigación:** Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

**Objetivo general:** Determinar el nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022.

VARIABLE CONCEPTUAL V.D	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Redacción clara y precisa		Tiene coherencia con los indicadores		Tiene coherencia con las dimensiones		Tiene coherencia con la variable		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Recursos de aprendizaje	Acceso a plataformas virtuales	Acceso a plataformas virtuales para un aprendizaje autónomo.	X		X		X		X		
		Uso de recursos didácticos	Se utilizan recursos didácticos (pdf, vídeos, plataformas apps, software como Kahoot, Padlet, Powton, Quiz etc.) para generar aprendizajes.	X		X		X		X		
		Foros de debate	Se emplean foros de debate, como recurso para el aprendizaje de forma sincrónica y asincrónica.	X		X		X		X		
		Acceso a bibliotecas virtuales	Uso de bibliotecas virtuales para su aprendizaje	X		X		X		X		

<b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b>		Recursos de aprendizaje	La calidad de tecnología empleada en la universidad es la más adecuada para su enseñanza	X		X		X		X		
	<b>Acompañamiento virtual</b>	Orientación docente	Se recibe orientación por parte del docente.	X		X		X		X		
		Resolución oportuna de consultas	El docente resuelve oportunamente mis consultas	X		X		X		X		
		Retroalimentación	Se recibe retroalimentación por parte de los docentes	X		X		X		X		
		Control de registro de participación	El docente lleva un registro de control de la participación en clases.	X		X		X		X		
		Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas	Se evalúa constantemente el cumplimiento de las actividades realizadas.	X		X		X		X		
		Interdependencia positiva.	Los estudiantes participan activamente del desarrollo de la asignatura	X		X		X		X		
		Los estudiantes trabajan en equipo para el	X		X		X		X			

	<b>Aprendizaje colaborativo</b>	Responsabilidad de equipo	cumplimiento de los objetivos del curso.										
		Aportes al grupo	Se manifiestan opiniones respecto a las herramientas utilizadas para mejorar el desarrollo del curso.	X		X		X		X			
		Intercambio de opiniones	Se intercambia información con los compañeros para enriquecer el aprendizaje.	X		X		X		X			
		Resolución de problemas en grupo	Se plantea soluciones para resolver los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.	X		X		X		X			
	<b>Competencias del estudiante</b>	Herramientas de aprendizaje en línea	Se utiliza herramientas de aprendizaje en línea	X		X		X		X			
		Uso de conocimientos técnicos	Se aplica conocimientos técnicos para el desarrollo de las actividades.										
		Comprensión de información	Se reconoce las dificultades para comprender los temas tratados en clase.	X		X		X		X			

		Predisposición para el desarrollo de actividades.	Se mantiene una actitud positiva durante el desarrollo de las actividades	X		X		X		X		
		Autoanálisis de progreso de aprendizaje	Autoevaluación del progreso de aprendizaje	X		X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiencia

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mg. José Pablo Mendizábal Cotos

**DNI:** 71139038

**Especialidad del validador:** Educación Universitaria

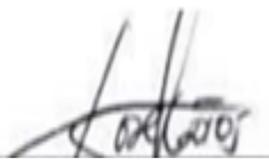
Octubre del 2022

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

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

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

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



**Firma del Experto Informante.**  
71139038

## ANEXO 4

### *Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos*

#### **Anexo B1**

*Correlación ítem-test en el cuestionario de Educación Virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

Ítem	ritc	Ítem	ritc
Ítem01	.558	Ítem11	.726
Ítem02	.645	Ítem12	.681
Ítem03	.557	Ítem13	.737
Ítem04	.450	Ítem14	.782
Ítem05	.642	Ítem15	.773
Ítem06	.725	Ítem16	.717
Ítem07	.640	Ítem17	.808
Ítem08	.642	Ítem18	.737
Ítem09	.681	Ítem19	.696
Ítem10	.721	Ítem20	.715

Nota:

ritc : Coeficiente de correlación ítem-test corregido

a : Ítem válido si ritc es significativo o es mayor o igual a .020.

En la tabla B1, se presentan los índices de homogeneidad ítem-test corregido del cuestionario de Educación Virtual, donde se puede observar que todos los ítems que conforman el instrumento, correlacionan en forma directa y muy significativamente ( $p < .01$ ), con la puntuación total, registrando valores que superan el valor mínimo requerido de .20, los mismos que oscilan entre .450 y .782.

## Anexo B2

### *Confiabilidad del cuestionario de Educación Virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una Institución educativa de Huancarani, Cusco – 2022*

	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Sig.(p)</b>	<b>N° Ítems</b>
Educación Virtual	.948	.000**	20
Recursos de aprendizaje	.921	.000**	5
Acompañamiento virtual	.905	.000**	5
Aprendizaje colaborativo	.871	.000**	5
Competencias del estudiante	.890	.000**	5

$\alpha$  : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

Sig.(p): Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

\*\*p<.01: Muy significativa

En la tabla B2, se muestran los índices de confiabilidad según el coeficiente Alfa de Cronbach, donde se observa que la encuesta de Educación Virtual y sus subescalas registran una confiabilidad calificada como muy buena, por lo que se deduce que este instrumento, presenta consistencia interna y que todos sus ítems tienden a medir lo mismo.

## Anexo 5

### Base de datos

N°	Recursos de Aprendizaje					Nivel	ACOMPANAMIENTO VIRTUAL					Nivel	APRENDIZAJE COLABORATIVO					Nivel	COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE					Nivel
1	5	3	3	3	4	medio	5	5	5	5	5	alto	3	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	5	alto
2	5	5	5	4	4	alto	5	4	4	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	4	5	alto
3	4	3	3	3	4	medio	3	4	4	4	4	alto	4	5	5	4	4	alto	4	3	3	3	4	medio
4	4	4	3	3	4	medio	4	3	3	5	4	alto	4	4	3	4	3	medio	3	4	3	5	4	alto
5	4	4	5	3	4	alto	4	4	4	4	3	alto	3	4	4	4	4	alto	3	3	3	3	4	medio
6	5	4	4	4	4	alto	4	4	5	4	4	alto	4	5	4	4	5	alto	3	4	3	2	2	medio
7	4	4	1	1	2	medio	5	5	3	5	5	alto	4	5	2	5	3	alto	4	3	4	5	5	alto
8	3	4	3	2	4	medio	4	5	5	4	4	alto	4	3	4	4	4	alto	4	5	4	4	4	alto
9	3	4	3	4	5	alto	4	5	5	3	4	alto	4	5	3	4	4	alto	4	3	4	4	3	medio
10	5	5	3	3	4	alto	5	3	4	4	5	alto	3	5	3	4	5	alto	4	4	4	5	4	alto
11	5	5	4	5	5	alto	4	4	4	5	5	alto	5	3	4	4	4	alto	5	5	4	4	5	alto
12	3	2	3	3	3	medio	4	4	4	3	4	alto	2	2	3	3	4	medio	4	4	3	3	3	medio
13	3	5	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto
14	4	4	4	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	3	4	5	4	alto	4	4	3	5	5	alto
15	4	3	3	3	4	medio	5	5	5	4	5	alto	4	3	3	3	3	medio	4	4	4	4	5	alto
16	4	5	2	3	2	medio	5	5	5	5	5	alto	4	5	4	4	4	alto	5	5	4	5	4	alto
17	4	5	2	3	4	medio	5	5	5	5	5	alto	4	5	4	4	4	alto	5	5	4	4	4	alto
18	3	5	5	5	3	alto	5	3	5	5	5	alto	5	3	5	5	3	alto	5	5	3	3	5	alto
19	4	4	4	3	4	alto	4	4	4	4	4	alto	3	4	3	3	3	medio	4	4	3	3	3	medio
20	4	2	3	3	3	medio	4	4	4	4	4	alto	3	3	3	3	3	medio	4	3	3	3	3	medio
21	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
22	5	4	3	2	2	medio	3	3	3	3	4	medio	4	4	3	3	3	medio	3	3	3	3	2	medio
23	4	3	4	3	4	medio	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	3	3	medio	3	4	4	4	4	alto
24	4	3	2	3	3	medio	3	3	4	4	3	medio	3	3	3	3	3	medio	2	3	3	4	4	medio
25	4	4	4	3	4	medio	5	5	5	5	5	alto	5	4	4	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
26	4	4	4	3	4	alto	3	4	4	4	3	medio	4	4	4	4	3	alto	3	3	4	3	4	medio
27	4	3	3	2	4	medio	3	3	4	3	4	medio	4	4	4	4	4	alto	3	3	3	4	4	medio
28	4	4	4	3	4	alto	5	5	5	4	4	alto	4	5	4	5	5	alto	4	4	5	4	4	alto
29	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	5	alto	5	5	4	5	5	alto
30	5	4	4	4	4	alto	5	5	5	5	5	alto	5	4	4	5	5	alto	4	4	4	4	4	alto
31	5	5	5	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
32	3	2	3	3	3	medio	3	2	4	3	3	medio	3	3	2	3	3	medio	3	3	3	3	3	medio
33	5	5	4	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
34	5	5	4	4	5	alto	4	5	5	5	5	alto	4	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	5	alto
35	3	5	5	3	5	alto	4	4	5	5	5	alto	4	5	5	5	5	alto	4	4	5	5	5	alto
36	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	2	4	4	2	2	medio	4	4	4	5	4	alto
37	4	5	4	3	5	alto	4	4	5	4	5	alto	3	4	4	4	4	alto	4	4	5	4	4	alto
38	4	4	4	2	3	medio	3	2	4	3	3	medio	4	4	3	3	2	medio	4	4	3	4	4	alto
39	3	5	5	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
40	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
41	5	5	4	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
42	4	4	4	3	4	alto	4	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	4	alto	4	4	4	5	5	alto
43	3	4	4	3	3	medio	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto
44	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
45	4	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
46	4	5	4	4	4	alto	4	4	5	5	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto
47	5	5	5	4	5	alto	4	4	4	4	4	alto	5	4	4	4	4	alto	4	4	4	3	4	alto
48	4	4	4	3	4	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	5	5	5	4	alto
49	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto
50	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	3	3	4	4	4	medio	4	4	3	3	4	medio

51	4	4	4	4	5	alto	5	4	5	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
52	4	5	5	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
53	3	5	5	3	3	alto	4	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	4	4	alto
54	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	4	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
55	4	5	4	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
56	3	3	3	3	3	medio	3	3	3	3	3	medio	3	3	3	3	medio	3	3	3	3	medio
57	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
58	5	5	5	2	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
59	3	4	4	3	4	medio	4	4	4	4	4	alto	4	4	3	5	alto	4	4	3	3	medio
60	3	4	4	3	4	medio	4	4	4	4	4	alto	5	5	5	5	alto	3	4	4	4	alto
61	3	3	3	2	3	medio	4	4	4	4	4	alto	3	3	3	3	medio	4	3	4	3	medio
62	5	5	3	3	4	alto	4	4	3	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	alto
63	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
64	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	4	4	5	5	alto
65	4	4	3	3	4	medio	5	5	5	5	5	alto	4	5	4	4	alto	3	4	3	3	medio
66	2	4	4	2	3	medio	3	4	4	4	3	medio	3	2	3	3	medio	3	2	2	3	medio
67	5	5	5	5	4	alto	5	5	5	5	5	alto	4	5	5	5	alto	5	5	4	5	alto
68	4	4	4	3	4	alto	4	5	4	5	5	alto	4	5	5	4	alto	4	4	4	4	alto
69	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
70	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	alto
71	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
72	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
73	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	4	4	5	5	alto
74	5	5	5	5	5	alto	5	4	5	4	4	alto	4	4	4	4	alto	5	4	4	4	alto
75	4	4	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	4	5	4	4	alto
76	5	5	5	3	5	alto	4	4	5	3	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
77	4	5	3	3	4	alto	4	3	4	4	4	alto	3	4	5	4	alto	5	4	4	4	alto
78	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
79	5	5	5	1	5	alto	5	2	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	3	4	alto
80	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
81	4	4	3	3	4	medio	5	4	5	4	5	alto	4	4	4	3	alto	3	3	4	4	medio
82	4	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
83	3	2	5	4	5	alto	4	5	5	4	5	alto	5	3	2	3	alto	4	4	5	3	alto
84	5	3	5	5	4	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	3	5	5	5	alto
85	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
86	2	5	4	2	3	medio	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
87	5	5	5	5	5	alto	3	2	4	3	3	medio	3	3	3	3	medio	4	4	2	2	medio
88	4	5	4	1	5	alto	3	3	4	4	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
89	4	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto
90	3	5	4	3	4	alto	4	4	4	4	4	alto	3	4	3	4	alto	4	3	4	3	medio
91	5	5	3	4	5	alto	5	5	4	5	5	alto	5	5	4	5	alto	5	5	4	5	alto
92	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	4	5	5	alto	5	5	4	5	alto
93	5	5	4	3	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	alto
94	4	4	4	4	4	alto	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto
95	4	4	4	4	4	alto	3	4	3	4	4	medio	3	4	4	3	alto	4	4	4	4	alto
96	4	4	4	2	5	alto	5	4	4	4	4	alto	3	4	3	3	medio	4	4	3	5	alto
97	3	3	3	3	4	medio	3	3	4	4	4	medio	3	4	3	3	medio	3	3	3	3	medio
98	5	4	3	4	5	alto	5	4	5	5	4	alto	4	4	4	3	medio	5	4	4	5	alto
99	4	5	5	4	4	alto	4	4	5	5	5	alto	4	4	4	4	alto	4	5	5	5	alto
100	4	5	5	2	5	alto	5	4	5	3	5	alto	4	4	5	5	alto	3	4	3	4	medio

101	4	5	5	3	4	alto	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	alto		
102	4	4	4	2	3	medio	4	4	4	4	4	alto	4	5	3	4	alto	4	4	3	4	3	medio	
103	3	4	5	4	5	alto	5	4	4	5	4	alto	4	5	4	5	alto	4	4	5	5	4	alto	
104	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	
105	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	4	5	alto	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	
106	5	5	4	5	4	alto	5	5	5	5	3	alto	4	5	3	3	5	alto	5	4	5	5	alto	
107	4	4	3	3	3	medio	4	4	5	4	5	alto	3	4	4	4	alto	4	4	4	5	5	alto	
108	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	
109	4	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	4	alto	5	5	4	5	alto	4	4	5	5	4	alto	
110	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	
111	4	5	5	5	3	alto	5	4	5	5	5	alto	5	5	4	5	alto	5	5	4	5	5	alto	
112	5	5	5	4	4	alto	5	5	5	5	5	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	
113	5	5	5	5	4	alto	4	4	5	5	5	alto	3	4	4	4	alto	4	5	4	5	5	alto	
114	5	5	4	4	5	alto	5	5	5	5	5	alto	4	5	4	5	alto	4	5	5	4	5	alto	
115	4	4	3	2	1	medio	4	3	3	5	3	medio	3	3	4	2	3	medio	3	2	2	4	4	medio
116	5	4	4	5	5	alto	5	5	5	4	5	alto	5	5	5	5	alto	4	4	4	5	3	alto	
117	5	5	5	5	5	alto	4	4	5	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	
118	4	5	4	1	5	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	4	5	4	alto	
119	3	3	4	3	3	medio	3	3	3	3	3	medio	4	4	4	4	alto	3	3	3	3	3	medio	
120	4	4	5	4	4	alto	5	4	4	4	4	alto	5	5	5	5	alto	5	4	4	4	4	alto	
121	4	4	4	3	4	alto	5	5	5	5	5	alto	3	5	4	5	alto	4	4	3	4	4	alto	
122	5	5	5	3	4	alto	5	4	4	5	5	alto	4	4	5	4	alto	4	5	3	4	4	alto	
123	5	5	4	4	4	alto	4	5	5	4	4	alto	4	5	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	
124	4	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	3	4	3	4	alto	4	4	3	4	4	alto	
125	4	4	4	3	4	alto	4	4	5	4	4	alto	4	4	4	4	alto	4	4	4	4	4	alto	
126	5	5	5	4	5	alto	5	5	4	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	3	4	4	alto	
127	4	4	4	3	4	alto	5	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	alto	5	5	5	5	5	alto	
128	2	3	4	2	3	medio	3	4	4	4	4	alto	3	4	3	2	1	medio	4	4	3	4	4	alto

**Anexo 6**  
**Matriz de consistencia**

<b>Formulación de problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión recursos de aprendizaje, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de educación virtual, en su dimensión acompañamiento virtual,</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar el nivel de educación virtual en estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de educación virtual, en su dimensión recursos de aprendizaje, en los estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022</p> <p>Identificar el nivel de educación virtual, en su dimensión acompañamiento virtual, en los estudiantes de</p>	Educación virtual	<p><b>Recursos de aprendizaje</b></p>	<p>Acceso a aula virtual</p> <p>Uso de recursos didácticos</p> <p>Foros de debate</p> <p>Acceso a bibliotecas virtuales</p> <p>Recursos de aprendizaje</p>	Cuestionario	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Cuantitativa, básica</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>Descriptiva</p> <p><b>Diseño de investigación</b></p> <p>Descriptivo simple</p> <p>M → O</p> <p>M: 128 estudiantes de segundo de secundaria de una institución educativa, de Huancarani, Cusco, 2022</p> <p>O = Educación virtual</p>
			<p><b>Acompañamiento virtual</b></p>	<p>Orientación docente</p> <p>Resolución oportuna de consultas</p> <p>Retroalimentación</p> <p>Control de registro de participación</p> <p>Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas</p>		



Anexo 7

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b>	La educación virtual está definida como un paradigma cambiado que posee la particularidad de un historial novedoso, actualizado y de manera adaptable, que produce buena comunicación, con relación al autoaprendizaje y a la enseñanza - aprendizaje, favorecidos por la tecnología. Así mismo, posibilita a los alumnos a relacionarse con sus docentes y compañeros en	Puntuación obtenida en las dimensiones mencionadas.	Recursos de aprendizaje	Acceso a aula virtual	Muy satisfecho Satisfecho Normal Poco satisfecho Nada Satisfecho
				Uso de recursos didácticos	
				Foros de debate	
				Acceso a bibliotecas virtuales	
				Recursos de aprendizaje	
			Acompañamiento virtual	Orientación docente	
				Resolución oportuna de consultas	
				Retroalimentación	
				Control de registro de participación	

	<p>tiempos efectivos, no es necesario que el tiempo y espacio se enlacen para lograr esta comunicación e interacción educativa. (Valdez, 2018)</p>			Evaluación en el cumplimiento de actividades educativas	
			Aprendizaje colaborativo	Interdependencia positiva.	
				Responsabilidad de equipo	
				Aportes al grupo	
				Intercambio de opiniones	
				Intercambio de información en el grupo	
				Herramientas de aprendizaje en línea	

			Competencias del estudiante	Uso de conocimientos técnicos	
				Comprensión de información	
				Predisposición para el desarrollo de actividades.	
				Autoanálisis de progreso de aprendizaje.	

Anexo 8

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Trujillo, 30 de octubre del 2022.

**CARTA N°-2023/UCT-FH**

**Director(a):** Institución educativa pública de Huancaní - Cusco

**Asunto:** PRESENTACIÓN DEL (LOS) BACHILLER (ES) PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

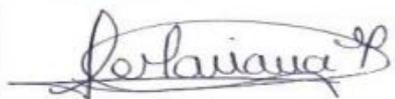
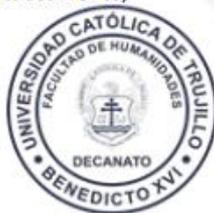
De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

Ante usted presento a la(s) bachiller(es) Br. Yolanda Quispe Janocca con DNI N° 80574241 y Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel con DNI N°47823168 de la Carrera de **EDUCACION SECUNDARIA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada: **Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancaraní, Cusco - 2022**, en su institución, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



**Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO**  
Decana de la Facultad de Humanidades  
Universidad Católica de Trujillo

## Anexo 9

### ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: **Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco - 2022**. Lo que te proponemos hacer es diligenciar unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 30 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: los bachilleres Br. Yolanda Quispe Janocca con DNI N° 80574241 y Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel con DNI N°47823168 a cargo de su asesor Dra. Sonia Quezada García de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de **Huancarani, Cusco**, el día 20 del mes noviembre de 2022,

Firma



Nombre: Yolanda Quispe Janocca

Documento de identificación No. 80574241

Investigador 1: Shely Mayumi Quispe Chinguel

Documento de Identidad: 47823168

Correo institucional o personal: yumac1992@gmail.com

Investigador 2: Yolanda Quispe Janocca

Documento de identidad: 80574241

Correo institucional o personal: yolis9885@gmail.com

Asesor de la facultad de Humanidades: Dra. Sonia LLaquelín Quezada García

ORCID: 0000-0003-2370-8418

Correo institucional: s.quezada@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Anexo 10

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 30 de octubre de 2022

**Director(a): Institución educativa pública de Huancaní – Cusco**

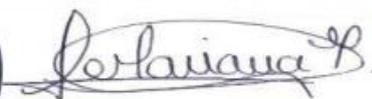
Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Br. Yolanda Quispe Janocca y Br. Shely Mayumi Quispe Chinguel estudiantes del programa de estudios de Educación Secundaria de la Facultad de Humanidades, quienes desarrollarán la tesis titulada: **Nivel de educación virtual en los estudiantes de educación secundaria de Huancarani, Cusco – 2022**, con la asesoría de la Dra. Sonia LLaquelín Quezada García.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar el instrumento: Encuesta para medir la Educación Virtual a los participantes de la muestra los estudiantes de segundo grado de educación secundaria y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Concedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de Licenciada en Educación Secundaria en la especialidad de Computación e Informática, para el (los) Bachilleres presentadas líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



**Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo**  
Decana de la Facultad de Humanidades  
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA