

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

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



LAS CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022

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

AUTORES

Br. Calle Jiménez Feny Cruz

Br. Alvarado Mendieta Juana

ASESOR

Dr. Chimpén Ciurlizza Sergio Juan Pastor

<https://orcid.org/0000-0001-9422-3640>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad social

**TRUJILLO - PERÚ
2023**

Informe de Originalidad

LAS CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	biblioteca.gumilla.org Fuente de Internet	<1%
7	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Instituto De Educación Superior Pedagógico Público Indoamerica Trabajo del estudiante	<1%

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 de Investigación

Dra. Teresa Sofia Reategui Marín

Secretaria General

Conformidad del asesor

Yo Dr. Sergio Juan Pastor Chimpen Ciurlizza, con DNI N°16738544. Como asesor de la tesis titulada “Las clases virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes, Cajamarca, 2022”, desarrollada por los Bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz con DNI° 42974691 y Alvarado Mendieta Juana con DNI° 27856907, egresados del Programa de Complementación Universitaria, Facultad de Humanidades considero que dicho trabajo para optar el título profesional reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad Humanidades.

Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Sergio Juan Pastor Chimpen Ciurlizza
ASESOR

Dedicatoria

A nuestra familia, por ser el motor de nuestra vida e inspiración para superarnos cada día más y así seguir luchando, buscando un futuro mejor.

Las autoras.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios y a la Santísima Virgen María por guiarnos en nuestro camino como estudiantes, docentes, y miembros de familia.

Agradecemos también a nuestros docentes de la Universidad Católica de Trujillo, por haber compartido sus conocimientos y de manera especial a nuestro asesor quien nos ha guiado con su paciencia y sabiduría, además por su valioso aporte a nuestra investigación.

Las autoras

Declaratoria de Autenticidad

Nosotros, Calle Jiménez Feny Cruz con DNI° 42974691 y Alvarado Mendieta Juana con DNI°27856907 egresados del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Las clases virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes, Cajamarca, 2022”, el cual consta de un total de 70 páginas, en las que se incluyen tablas y figuras, más un total de ocho páginas en anexos.

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 un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad. Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es del 17%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Las autoras



Calle Jiménez Feny Cruz
DNI 42974691



Alvarado Mendieta Juana
DNI 27856907

ÍNDICE

Informe de originalidad	ii
Autoridades universitarias	iii
Conformidad del asesor	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
Índice	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	23
2.1. Enfoque y tipo de investigación	23
2.2. Diseño de investigación:	23
2.3. Población, muestra y muestreo.....	24
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	25
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	26
2.6. Aspectos éticos en investigación	26
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN.....	36
V. CONCLUSIONES.....	38
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	44
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información	44
Anexo 2: Ficha técnica	48
Anexo 3: Constancias de validación del instrumento.....	50
Anexo 4: Operacionalización de variables	65
Anexo 5: Matriz de Consistencia.....	66
Anexo 6: Carta de presentación.....	67
Anexo 7: Carta de autorización	68
Anexo 8: Consentimiento informado	69
Anexo 9: Asentimiento informado	70
Anexo 10: base de datos	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudiantes de tercer grado de educación secundaria.....	24
Tabla 2: Estudiantes de tercer grado A.....	24
Tabla 3 Validez de los instrumentos aplicados.....	25
Tabla 4: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	26
Tabla 5: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	28
Tabla 6: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	29
Tabla 7: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	30
Tabla 8: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	30
Tabla 9: Confiabilidad de los instrumentos aplicados	31
Tabla 10: Resultados de la prueba de normalidad	31
Tabla 11: Correlación entre las clases virtuales y el AS.....	32
Tabla 12: Correlación entre las clases virtuales y el AS.....	33
Tabla 13: Correlación entre las clases virtuales y el AS.....	34
Tabla 14: Correlación entre la dimensión comunicación y el AS.....	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Percepción de los estudiantes sobre las clases virtuales.....	28
Figura 2: Percepción de los escolares sobre el AS	29

RESUMEN

La tesis que a continuación se presenta se titula “Las clases virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes, Cajamarca, 2022” y tiene como propósito determinar qué relación existe entre las clases virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes, Cajamarca, 2022. La indagación se desarrolla bajo el enfoque cuantitativo, es un estudio básico, descriptivo y relacional. Su diseño es no experimental de tipo correlacional – transversal. Se emplea metodología inductiva e hipotética deductiva. El escenario donde se ubica la población es una institución de la Región Cajamarca. Las Técnicas utilizadas fueron el análisis bibliográfico y las encuestas; cada una con sus respectivos instrumentos como las fichas bibliográficas y los cuestionarios; estos últimos cumpliendo con criterios de validez y confidencialidad. Se recurrió a la estadística descriptiva e inferencial que conllevo a la contratación de la hipótesis y conclusión de que la relación es positiva, altamente significativa entre las variables del estudio.

Palabras claves: clases virtuales, aprendizaje significativo, competencias, capacidades

ABSTRACT

The thesis presented below is entitled "Virtual classes and significant student learning, Cajamarca, 2022" and its purpose is to determine the relationship between virtual classes and significant student learning, Cajamarca, 2022. The Inquiry is developed under the quantitative approach, it is a basic, descriptive and relational study. Its design is non-experimental of the correlational-transversal type. Inductive and hypothetical deductive methodology is used. The scenario where the population is located is an institution of the Cajamarca Region. The techniques used were bibliographic analysis and surveys; each with their respective instruments such as bibliographic records and questionnaires; the latter complying with criteria of validity and confidentiality. Descriptive and inferential statistics were used, which led to the contracting of the hypothesis and conclusion that the relationship is positive, highly significant between the study variables.

Keywords: virtual classes, meaningful learning, skills, abilities

I. INTRODUCCIÓN

Ante la situación actual provocada por la pandemia mundial del Covid-19, que afecto en diferentes aspectos la vida de los seres humano, como lo es la educación, donde la modalidad del servicio que se brindaba cambio de la modalidad presencial a la modalidad virtual. Por ello la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO) frente a esta coyuntura afirma que las clases remotas o virtuales empezaron a percibirse como una oportunidad de dar continuidad al servicio educativo y lograr que los estudiantes aprendan (CEPAL – UNESCO, 2020).

Las sociedades de las diferentes partes del mundo se han tenido que adaptar a estos mecanismos de enseñanza. A los países desarrollados, les ha resultado una tarea menos laboriosa, sin embargo, a pesar de que su población tiene los recursos y los medios para tener acceso a las diferentes herramientas tecnológicas y puedan desarrollar sus actividades educativas; no debemos olvidar que el trabajo de enseñanza a niños y adolescentes de manera no presencial debe ser un reto en el cual se tenga que cumplir con características especiales, debido a que simplemente están aislados, tienden a ser inquietos, distraídos, juguetones y toman las cosas a broma (Mendoza, 2020).

En el mundo las nuevas tecnologías han dado apertura a un espacio en ambientes virtuales de aprendizaje, los cuales se constituyen en espacios colaborativos y flexibles de gran ayuda en la formación de la autonomía de los estudiantes y que además permiten el acompañamiento permanente de los docentes en su rol de facilitador; para garantizar el logro de aprendizajes significativos y la construcción del conocimiento estudiantil (Granados, 2020).

En México, Duarte et al. (2019), refiriéndose a la década de 1980, los teóricos del aprendizaje como Ausubel, Novak y Hanesian defendían tres tipos de aprendizaje significativo: (1) El aprendizaje representacional es la forma más simple de aprendizaje significativo, en la que los estudiantes asocian símbolos arbitrarios con objetos o situaciones familiares o conceptos, (2) aprendizaje de conceptos, que significa la formación o asimilación de esquemas representacionales a estándares comunes para asignarles los

mismos signos o símbolos, y (3) aprendizaje de proposiciones, que significa que los estudiantes establecen relaciones entre conceptos que crean significado y son absorbido por los mecanismos cognitivos.

El Perú Mendoza (2020) señala que nuestro país no es ajeno a esta situación, con el compromiso de brindar una educación lo más óptima posible a los estudiantes en el sector público, ha habilitado aplicaciones gratuitas y acceso a sus programas a través de TV y radio abiertas, un esfuerzo que no alcanza para llegar a la mayoría de los niños que no cuentan con los recursos necesarios. Ahora bien, latencia de la problemática es básicamente la misma, los estudiantes en su mayoría reciben una clase diaria de 30 minutos o en algunos casos unos minutos más, que no basta para atender a sus curiosidades, porque mantener la atención de un niño o adolescente resulta una tarea laboriosa (Granados, 2020).

La pandemia por Covid 19 nos deja claro que la virtualidad es una oportunidad para que nuestros estudiantes aprendan y garantizar la continuidad del servicio educativo, en el cual se han utilizado espacios virtuales para abordar el proceso educativo y, lo más importante, para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes. En este sentido, la institución a cargo de impartir este tipo de educación asegura las plataformas y metodologías para el acceso del servicio educativo al estudiante, considerando temáticas apropiadas para el logro de objetivos además del recurso humano preparado para el uso de estas nuevas tecnologías y planificación de los cursos a dictar; además de considerar una estrategia de evaluación académica en espacios virtuales (MINEDU, 2020).

En la actualidad ante situaciones de emergencia sanitaria, riesgos y desastres las instituciones de la Región Cajamarca optan por recurrir a las clases virtuales a través de la plataforma zoom, la cual en su mayoría está instalada en los celulares. Sin embargo, durante la pandemia muchos padres optaron por retirar a sus hijos, pues no tienen los conocimientos básicos para el buen uso de esta plataforma; además de ello, no tienen los recursos económicos suficientes para poder imprimir los documentos que las docentes les mandan, tampoco comprenden las sesiones de clases que son enviadas a través del WhatsApp o el Facebook; y mucho menos como ejecutarlas, pues no están capacitados para poder enseñar de esta manera a sus hijos.

Ante esta situación, los padres de familia, expresan su preocupación, pues sumado a lo anteriormente mencionado, tienen más hijos, solo tienen una computadora en casa, por la cual se les cruza los horarios de estudios de sus hijos o con el horario de trabajo de algunos padres. Lo ideal es que los padres de familia o quien esté a cargo de los adolescentes deben brindarles más apoyo en la casa, su contribución en estas tareas, son de gran ayuda en la formación integral del estudiante (León, 2020).

Por lo antes expuesto, es evidente que, en la actualidad, el sistema educativo ha migrado todos sus procesos instruccionales hacia el uso de tecnologías digitales, las cuales se necesitan conducir bajo criterios de rigurosidad de manera que no se vuelva contraproducente, es decir, que ese exceso de tecnología no ocasione un alto impacto emocional y repercuta en las interacciones sociales de la comunidad educativa (Granados et al., 2020).

La realidad anteriormente descrita, nos permite reflexionar si las clases no presenciales o virtuales que se vienen desarrollando en la actualidad, realmente están cumpliendo su cometido, por ello se formuló la siguiente pregunta: ¿En qué medida se relaciona el uso de las clases virtuales y el nivel de aprendizaje significativo (AS) logrado por los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022?

Así mismo, se consideraron como problemas específicos: i) ¿En qué medida se relaciona la dimensión informativa de las clases virtuales y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022? ii); ¿En qué medida se relaciona la dimensión experiencia y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022? y iii) ¿En qué medida se relacionan la dimensión comunicación y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022?

Respecto al objetivo general del estudio fue determinar la relación entre las clases virtuales y el AS logrado por los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022; y como objetivos específicos: i) determinar la relación entre la dimensión informativa y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022 ii) determinar la relación entre la dimensión experiencia y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022 y iii) determinar la relación entre la dimensión comunicación y el AS de los estudiantes de una Institución Educativa en la de Cajamarca, 2022.

El estudio se torna relevante y significativo toda vez que su fin último es aportar al conocimiento científico sobre la relación que existe o no de las clases virtuales con lo significativo del aprendizaje; además permitirá a los docentes mejorar su práctica de modo que responda a lo que realmente necesitan los estudiantes.

En el aspecto social el estudio contribuye al proceso formativo de los estudiantes brindando información actualizada sobre una alternativa que garantice la continuidad del servicio educativo en escenarios de riesgo; así mismo permitirá que los maestros fortalezcan sus competencias y mejoren su práctica pedagógica, el aporte del estudio tendrá un impacto tanto en el ámbito educativo como social.

En lo teórico el estudio se constituye en una fuente confiable de información sobre las clases virtuales y el AS, cubrirá vacíos teóricos que muchos actores educativos desconocen y que serán de gran ayuda en la mejora de su práctica y la atención del servicio educativo con calidad.

En el aspecto metodológico, el ser un estudio de diseño no experimental del tipo correlacional permitió que se diseñen y adecuen instrumentos que reflejan su efectividad en resultados anteriores, los instrumentos diseñados y adecuados responden a criterios de confiabilidad y validez por tanto pueden ser utilizados en otras investigaciones, respetando la autoría de los mismos.

Fueron muchas las tesis y artículos científicos relacionados a la temática del presente estudio que se consultaron, en el ámbito internacional encontramos el estudio de Illescas (2021) desarrollado en La unidad educativa Carmen Barona de Ambato – Ecuador, el cual se desarrolló de manera virtual por la emergencia sanitaria mundial ocasionada por el Covid-19; el propósito de su estudio fue analizar el uso de herramientas virtuales en contextos como el señalado, en busca de conocer de cerca el proceso formativo durante las clases virtuales. El enfoque sobre el que se desarrolló su estudio fue el cualitativo, su alcance fue de tipo descriptivo; utilizo la entrevista para el recojo de información y su muestra la conformaron docentes, psicólogos, autoridades educativas. La conclusión de su trabajo le permitió determinar que las herramientas digitales que utilizan los docentes contribuyen al aprendizaje durante el desarrollo de las clases virtuales, así mismo pone énfasis en que el adecuado manejo de recursos propios de la edad de los estudiantes es determinante para

mantener el interés por aprender.

El informe de la investigación que realizó López (2020) en Ecuador sobre aulas Virtuales y su Influencia en el AS fue un estudio correlacional, busco determinar si existía o no relación entre las variables; los resultados de las pruebas estadísticas lo llevo a concluir que sí, que la relación es positiva y es benéfica para el aprendizaje de ellos estudiantes por ende debe aplicarse en las instituciones formativas.

Díaz et al, (2018), realizaron una investigación sobre la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para determinada asignatura en Bogotá; fue un trabajo de investigación aplicada, con una muestra de 80 estudiantes. La encuesta fue utilizada como técnica de recojo de información y su instrumento fue el cuestionario. Llegaron a la siguiente conclusión: Los ambientes virtuales deben apoyar el despliegue del e-learning específicamente de la asignatura donde se implementó un prototipo, mejoró los índices de aprendizaje de los estudiantes.

Del mismo modo en el estudio de Guevara y Paredes (2022) realizado en un institución educativa en Lima, se llegó a demostrar que si existe relación positiva, muy significativa entre las clases virtuales y el AS ($\rho = .681$); de igual forma entre la dimensión informativa ($\rho = .505$), la dimensión práctica ($.521$) con el aprendizaje. La investigación fue básica y de tipo correlacional, su población muestral la conformaron 26 estudiantes, el muestreo fue no probabilístico y como técnicas de recojo de información utilizó la observación y la entrevista.

Por su parte Vargas (2020), en su estudio sobre el aula virtual y el aprendizaje por competencias en estudiante de secundaria, utilizó un modelo de investigación descriptivo, diseño correlacional, con una población de 82 alumnos. Los datos fueron recogidos a través de dos cuestionarios: uno para el uso del aula virtual y otro para el aprendizaje por competencia. Vargas concluyó que se verifica una relación directa y positiva entre el empleo del aula virtual y el aprendizaje; es decir, a mayor nivel en el empleo del aula virtual se le relaciona un mayor nivel en el aprendizaje por competencia.

El trabajo de investigación de Ruiz (2018) sobre el uso de los recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes del nivel secundaria en Nueva Cajamarca - Región San Martín - Perú; adoptó un enfoque cuantitativo, fue un estudio básico, de diseño no experimental y corte transversal, con un alcance descriptivo. El mismo, contó con una muestra

compuesta de 90 estudiantes. Para ello, se aplicó un instrumento de tipo cuestionario. Entre los resultados más significativos destaca se pudieron identificar los tipos de recursos tecnológicos que se pueden encontrar en una institución educativa. Además de ello, se evidenció que esos recursos tecnológicos favorecen el desarrollo del currículo y la forma de enseñar y aprender de los estudiantes. Por tanto, se afirma que para mejorar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes es necesaria la incorporación de recursos tecnológicos.

En el ámbito regional se ubicaron los estudios de Moncada (2020) quien indaga sobre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución Educativa Piura; se trató de una investigación no experimental; correlacional, con una muestra de 29 alumnos. Su muestreo fue no probabilístico, y el instrumento que se utilizó fue el cuestionario que tuvo un total de 20 ítems. La conclusión a la que se llegó fue que existen limitaciones significativas en el uso que hacen los estudiantes de las herramientas tecnológicas; lo cual implica que presentan dificultades en el desarrollo de competencias y capacidades a través de procesos innovadores.

Por su parte el estudio de Cornejo (2020) sobre entornos virtuales y su relación con el aprendizaje de matemática en una institución educativa de Los Órganos, su objetivo tal como lo señala el motivo del estudio fue determinar la relación entre las variables; para ello realizó un estudio de tipo aplicado, de diseño no experimental, correlacional. La unidad de análisis la conformaron 36 estudiantes de tercero y segundo grado de secundaria. La encuesta fue la técnica que se utilizó para el recojo de datos mientras que el cuestionario modelo Likert fue el instrumento que se aplicó. Llegó a determinar a través del coeficiente de correlación de Spearman $p=0,000$ ($p<0,05$) que arroja un valor de 0,784; que, si hay relación significativa entre las variables, que no está referida a la causa efecto.

El soporte teórico del presente estudio está basado en el análisis y sistematización de información actualizada sobre la variable clases virtuales y AS; la cual se describe a continuación.

Un aula virtual se define como un modelo educativo que hace referencia a la fase de enseñanza que se realiza de forma remota utilizando un ordenador conectado a una red; también podemos llamarlo instrucción, el acto o proceso de instruir o enseñar o educar. etapa de desarrollo, se diferencia en su desempeño en el contexto físico en el que existen sus

componentes en desarrollo, o cuando los sujetos que utilizan el uso pueden ser simultáneos o no, es capaz de controlar las vallas a lo largo del período y lograr ampliar la situación de los participantes (Orozco, 2014).

En el trabajo realizado por García (2005), se introdujo la conceptualización del E-learning desde diferentes enfoques. Desde la apariencia como concepto y crecimiento, el sistema de E-learning no debería ser visto solo como un contenedor de consultoría digital, sino que deben transmitirse de acuerdo con ciertos métodos. Los modelos y procedimientos definidos por la pedagogía pueden abordar los desafíos de estos nuevos entornos. Dado que los problemas de educación se basan en el uso de software (en su mayoría desarrollado en un entorno web) y problemas técnicos, esto hace que estos sistemas tengan el nombre de plataformas de capacitación.

Es complejo hasta el día de hoy construir aprendizajes a través de la virtualidad sobre todo cuando aún falta fortalecer las competencias digitales de muchos actores educativos; la pandemia por Covid – 19 puso en evidencia muchas de estas limitaciones, pero fue una estrategia que permitió que el servicio educativo llegara o no llegara a millones de estudiantes causando controversia hasta el día de hoy (Luna et al. 2021).

De la revisión bibliográfica se recogen como dimensiones de la variable clases virtuales: (i) Dimensión informativa, Area y Adell (2009) Llamam a la dimensión de información del entorno virtual "Un cumulo de elementos o materiales que tienen como finalidad de brindar a los estudiantes datos o aportes diversificados para el aprendizaje independiente"(p.8). Se define como la diversidad de procesos de información, escenarios de apoyo para que se concreten los aprendizajes (presentaciones PowerPoint; lista de notas, videos o entornos, carpetas bibliográficas, aplicaciones o recursos diseñados por los profesores o estudiantes). Está constituida por diversos materiales y recursos de naturaleza distinta elaborados por el docente o por los mismos estudiantes que favorecen el aprendizaje. (ii) Dimensión práctica o experiencial, Según Area y Adell (2009) Esta dimensión considera una serie de acciones, tareas o actividades ya planificadas por el docente. Los niños deben aprender en el aula virtual como una experiencia de aprendizaje positiva basada en el conocimiento. Las actividades prácticas planteadas en la clase en forma general, son muy diversos y algunos tienen múltiples usos, pero la mayoría apunta al crecimiento de la

capacidad para comprender cómo proceder y comunicarse. (Laco y Ávila, 2012) y (iii) Dimensión comunicativa refiere al acopio de recursos y comportamientos de interacción social entre alumnos y profesores” (Área y Adell, 2009). Es favorable el uso de e-mail y conferencias virtuales para evitar que las clases virtuales caigan en prácticas tradicionales o repetitivas. Hoy en día, en las aulas virtuales la interacción con los educandos es virtual (sincrónica y asincrónica, vertical, unidireccional); al cual se diseña desde el punto de vista de lo que ofrecen los materiales (García, 2012); como real (sincrónica, vertical y horizontal, multidireccional en los encuentros cara a cara y las comunicaciones por teléfono).

El contexto de esta práctica se da cuando el docente no está en el mismo escenario del estudiante por lo que algunos la perciben como practica asincrónica tradicional y s la denominan como una forma típica de aprender cursos en Internet ("enlínea") Álvarez et al. (2005); según Torres, Martínez, Mordín y González (2002) a estas plataformas que se les conoce como aulas virtuales, vienen a ser programas donde se desarrollan diversas actividades online, como: entrega de tareas, evaluaciones en línea, foros, practicas, encuestas, tareas, trabajo colaborativo, Colaborar en la Wiki, Tener un catálogo y un glosario, remitir información a todo el grupo y contar con un registro (Torres et al., 2002).

Por lo tanto, las plataformas son todas las herramientas tecnológicas y virtuales que garantizan el aprendizaje de las personas en función de su madurez cognitiva.

Respecto de la variable AS, Ausubel (2002); la define como: El aprendizaje y la conservación significativos que se basa en la aceptación son significativos en la educación ya que son componentes humanos. Adquirir y almacenar una gran cantidad de ideas e información que constituyencualquier campo del conocimiento, no hay duda de que, si primero recordamos que los humanos somos diferentes a los humanos, entonces adquirir y retener grandes cantidades dedatos es un fenómeno extraordinario. En la computadora, solo podemos captar y recordar inmediatamente cierta información discreta que solo se muestra una vez. En segundo lugar,el almacenamiento de lo aprendido de manera memorística está limitado en ambas presentaciones. El tiempo está relacionado con la extensión de la enumeración, a menos que se lleve a cabo un estricto sobre aprendizaje y repeticiones frecuentes.

El AS permite que las personas relacionen los nuevos conocimientos o nueva información

adquirida con su constructo cognitivo. Esta acción con el constructo cognitivo, no es aislada, sino que se desarrolla con los pensamientos anclados en las personas (Ausubel, 1926, 2002; Moreira; 1997).

Ausubel (1978), reporto que hay AS, si se logra tomar conciencia de que hay asociar ideas o información innovadora con aspectos fundamentales de su constructo cognitivo. Esto debe realizarse de manera consciente y sustancial y no al azar o en forma mecánica.

Se encontró aportes valiosos en cuanto a las características del AS que a continuación se señalan: el AS es señal de cambio toda vez que reconstruye el constructo cognitivo de la persona, en función de ello se genera y aplica en la solución de situación problemáticas que ocurren en su contexto de manera cotidiana (Perez, 2006 citado en Rodríguez et al, 2011); un AS generar innovadores aprendizajes que mantienen un vínculo con los aprendizajes previos, y estos operarán como un ancla para nuevos conocimientos, de tal manera que su percepción es sencilla y se consolida como un componente de su estructura cognitiva (Álvarez. Et al. 2005); el AS contribuye a múltiples indagaciones, dependientes de aspectos cognitivos y a la caracterización de cada estudiante, también de la toma de decisiones y que al mismo tiempo generan tanto de los estudiantes como de los profesores (Dávila, 2000); el AS promueve que se aproveche al máximo el nuevo aprendizaje, el que disfrute de lo que se le enseña en la institución formativa. Desde ya esto viene acompañado de sentimientos de satisfacción por el cumplimiento de un reto y por el logro de objetivos. El prepararse de manera significativa es todo un desafío que en el ámbito escolar involucra proceso de enseñanza que responde a lo que los escolares necesitan (Ballester, 2002).

En el presente estudio como dimensiones de la variable se han identificado a: (i) Aprendizaje actitudinal (Aprender a ser), El saber ser, en cuanto se fundamenta en el componente actitudinal, se concentra en el ámbito afectivo-motivacional de las personas, lo cual se refiere al campo de las motivaciones, la cooperación y una perspectiva de idoneidad (Tobón, 2013). Los valores se perfilan, en este sentido, como aquellas herramientas que se toman en cuenta para la búsqueda de esta idoneidad. Cabe mencionar que las actitudes presentan una estructura tripartita: un aspecto cognitivo, uno afectivo y otro conductual. Así, la práctica de los valores tendrá un alto impacto en el proceso de aprendizaje, incluyendo el virtual. Tobón (2013), por ejemplo, nos presenta aquellos ejemplos en los cuales mostramos empatía y ayuda por aquellas personas que no cuentan con un poder adquisitivo suficiente,

situación que despierta en nosotros el deseo de apoyar. En este sentido, tal como indican Torres, Rojas y Carballé (2018, p.10), el aula virtual puede despertar en el alumno valores tales como la honestidad, el compromiso, etc. No hay que olvidar, como señalan Bravo & Fabe (2018, p.11), que el trabajo en equipo pone en funcionamiento estrategias y procesos mentales colectivos en la resolución de un problema en particular; (ii) Aprendizaje conceptual (Aprende a conocer), en lo que concierne al saber conocer, este consiste en una de las bases fundamentales de la educación, en cuanto permite enfocarse en la máxima utilidad de las posibilidades. En este sentido, el saber conocer, en la medida en que se está enfocado al entendimiento como facultad humana para hacer frente a un determinado problema, pone en juego la acción de una serie de herramientas necesarias en el procesamiento de información, adecuadas a la situación en particular (Tobón, 2013). En cuanto a los elementos que comprometen toda actividad cognitiva, cabe indicar que estos consisten en cuatro fundamentales: la noción o representación que formamos de la realidad, las proposiciones en cuanto juicios de la realidad, el concepto como aquellas abstracciones generalizadas, los cuales contribuyen a la conformación de las teorías. Frente a un problema matemático que pertenece al mundo que rodea al estudiante, esta competencia lo estimula a resolver problemas y por lo tanto permite su maduración firme y (iii) Aprendizaje procedimental (Aprender a hacer), El saber hacer, por otro lado, refiere a la serie de procedimientos y acciones que una persona realiza para la solución de un problema, a partir de una planeación, regulación y evaluación. Ello requiere, desde luego, una evaluación del contexto en el cual se sitúa el problema en cuestión (Tobón, 2013). Así, como señala Segovia, la mejor forma de aprender algo es a través de su ejecución, abriendo la posibilidad incluso para el aprendizaje a partir de los errores y las fallas que se presente. Así, podemos distinguir dos aspectos de toda practicidad: en primer lugar, al procedimiento, el cual implica toda una serie de reglas planteadas en aras de conseguir el fin establecido, y por otro lado la técnica, es decir, las habilidades y conjunto de conocimientos aprendidos en la experiencia que el individuo utiliza para resolver determinados problemas (Tobón, 2013). Finalmente, cabe decir junto a Santibáñez & Pérez (2016), que el profesor también se ve involucrado en la adquisición de competencias procedimentales para usarlas de forma eficaz en el entorno virtual.

Finalmente, este aprendizaje está vinculado al desarrollo de competencias procedimentales que están relacionadas con estrategias, técnicas y algoritmos (Huerta, 2001).

En función de lo identificado como problemas y los objetivos señalados se formula como hipótesis general, H_1 : Las clases virtuales están asociadas al AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022 y como hipótesis nula H_0 : Las clases virtuales no están asociadas al AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022. En cuanto a las hipótesis específicas se propusieron: i) La dimensión informativa de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022; ii) H_1 : La dimensión experiencia de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022; y iii) H_1 : La dimensión comunicación de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022.

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y tipo

El estudio utiliza una metodología propia del enfoque cuantitativo, lo cual se evidencia al momento en el que se realizó el recojo de datos y el procesamiento y análisis de los mismos, a través de la estadística descriptiva e inferencial; respecto del alcance o tipo de estudio este es descriptivo, porque se recogen datos sobre las clases virtuales y el AS.

De acuerdo a Sánchez (2019) los estudios con enfoque cuantitativo buscan sustentar sus conclusiones haciendo un uso riguroso de la cuantificación, en el proceso de recolección de dato, procesamiento de resultados y el análisis e interpretación de ellos; este tipo de estudio además recurre a métodos como el hipotético-deductivo.

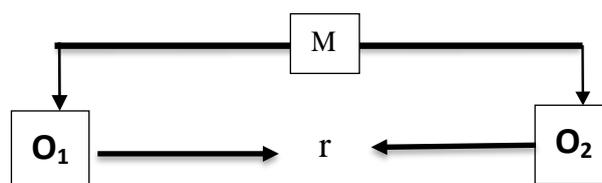
Así mismo según Gabriel (2019) coincide con Mejía (2011) en señalar que la investigación responde a un tipo de estudio descriptivo toda vez que, mediante el análisis, se alcanza a caracterizar o conocer al objeto de estudio, identificando características y propiedades.

2.2. Diseño de investigación:

Al no haber manipulación de variables por eso la investigación responde a un diseño no experimental. En la búsqueda de encontrar si existe o no relación entre las variables se aplican métodos propios de estudios correlacionales, siendo además transversales toda vez que se recogen en un determinado momento los datos. Es evidente a lo largo del estudio la aplicación de la metodología científica y de manera específica del método hipotético deductivo (Hernández y Mendoza, 2018).

Ñaupas et al. (2014), consideran que este tipo de diseño son de utilidad cuando se requiere determinar la asociación entre dos variables sin indicar el sentido de la causalidad entre ellas, es decir ambas variables se consideran independientes.

Gráficamente este diseño se re representa de la siguiente manera:



Donde:

M= Muestra de investigación.

O1= Educación virtual.

O2= Aprendizaje significativo

r= Relación entre variables.

2.3. Población, muestra y muestreo

El universo estuvo conformado por ochenta y dos estudiantes, de tres secciones del tercer año de educación secundaria.

Tabla 1:

Población de estudiantes de tercer grado de educación secundaria

Sección	Sexo		N° de Estudiantes
	M	F	
A	12	10	22
B	15	10	25
C	14	16	30
Total	41	36	87

Nota. Nóminas de matrícula 2022.

La parte de la población o muestra fueron los veintidós escolares de la sección “A”.

Tabla 2:

Estudiantes de tercer grado A

Sección	Sexo		N° de Estudiantes
	M	F	
A	12	10	22
Total	12	10	22

Nota. Nóminas de matrícula 2022.

El muestreo realizado fue no probabilístico por conveniencia, quienes participan son seleccionados a criterio del investigador (Stratton, 2021).

Criterios de inclusión

Como criterio de inclusión se han considerado a todos los estudiantes de la sección A que cursan el tercer año de educación secundaria, matriculados en el 2022 y que aparecen en el SIAGIE.

Criterios de exclusión

Se excluirán de la muestra a aquellos estudiantes que figuran como retirados o trasladados; según SIAGIE 2022.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

En la etapa de recojo de información se empleará la técnica de la encuesta, para ambas variables, y se considerará como instrumentos a dos cuestionarios referidos a las variables de estudio, que viene a ser el formulario de preguntas en una cedula que dan respuesta en su conjunto interrogantes en función de indicadores identificados. Su finalidad es el recojo de datos que conlleven a verificar los supuestos o conjeturas formuladas en la investigación (Ñaupas et al., 2018).

Validación

Se logro mediante la opinión de expertos. Los resultados de la validación de los tres expertos se detallan en matrices establecidas por la UCT y se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 3:

Validez de los instrumentos aplicados

Variable	Expertos	Opinión
Clases virtuales	MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar	Muy Adecuado
	MSc. Ramírez Agurto Jesus Nery	Muy Adecuado
	MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio	Muy Adecuado
Aprendizaje significativo	MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar	Muy Adecuado
	MSc. Ramírez Agurto Jesus Nery	Muy Adecuado
	MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio	Muy Adecuado

Nota. Expertos que participaron en la validación del instrumento

Confiabilidad

Mediante la prueba de Alfa de Cronbach, se evaluó la pertinencia de cada uno de los ítems, encontrándose que es confiable con un nivel de excelente la aplicación de los instrumentos.

Tabla 4:

Confiabilidad de los instrumentos aplicados

Variable	Alfa de Crombach	Nº de elementos
Clases virtuales	,986	22
Aprendizaje significativo	,731	22

Nota. Resultados obtenidos del alfa de Crombach con nivel de excelente, lo que significa que es confiable la aplicación de los instrumentos.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Se trabajo con Microsoft Excel, para procesar y analizar los datos con la estadística descriptiva como para la inferencial.

Mediante la estadística descriptiva se pudieron elaborar base de datos cuadros de doble entrada, gráficos estadísticos; facilitaron su análisis e interpretación.

La estadística inferencial permitió que se realice un análisis de los datos, se realiza la prueba la hipótesis para ver si se acepta o no; se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para conocer el grado de correlación entre las variables, ya que el dato es inferior a 30, y los resultados obtenidos de la prueba estándar anterior confirman que los datos siguen una distribución normal. Para calcular la correlación a la fórmula de Pearson, la cual se utiliza comúnmente para identificar la correlación o asociación entre dos variables continuas en un estudio cuantitativo (Hernández y Mendoza, 2018).

A los datos recogidos se les aplico la prueba de normalidad Shapiro Wilk la cual determino en que porcentaje se correlacionan los datos de los cuales deseo verificar si su distribución es normal, con una significancia de 0,05.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Se mantuvo una buena conducta ética durante el desarrollo del presente estudio, dando respuesta a los criterios y marcos establecidos por la UCT; se han respetado los derechos de autor en la redacción del informe, citando y referenciando según normatividad APA séptima edición, es por ello que se cuenta con un informe de originalidad donde el porcentaje de coincidencias menor al veinte por ciento. Se ha mantenido el anonimato de quienes han colaborado en brindar información, durante todo el proceso de investigación, por lo mismo se adjunta en anexos la carta de autorización para el desarrollo del estudio, así como el consentimiento informado y asentimiento informado.

De Villalta, Garrido y San Martín (2020) se han tomado para el presente estudio criterios que responde al rigor científico de una investigación al: valor social o científico, que se evidencia en las razones que justifican el presente estudio; la validez científica, toda vez que un estudio sin carácter científico no tiene ética; la selección equitativa de sujetos, en busca de los beneficios para todos los participantes; el consentimiento informado, que busca resguardar los valores, intereses, autonomía y preferencias de los participantes.

III. RESULTADOS

3.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 5:

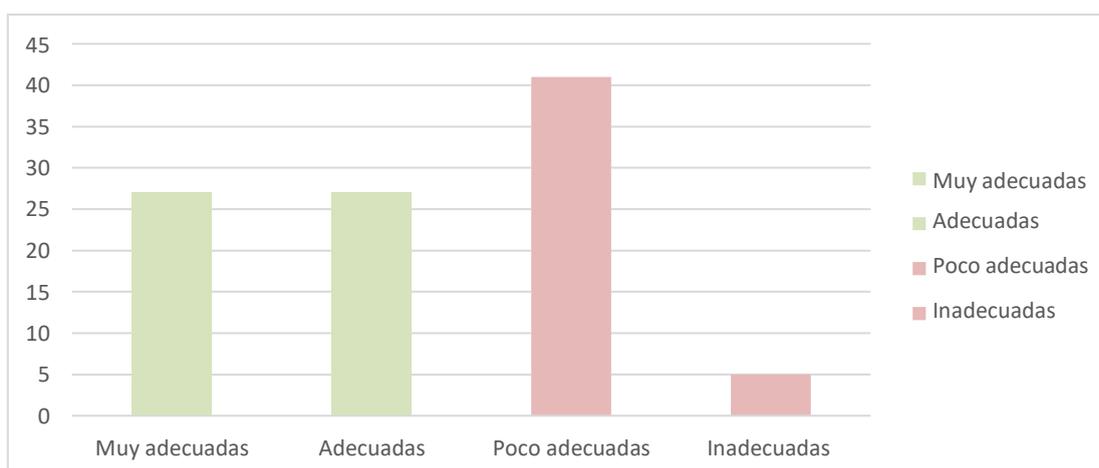
Frecuencia de la opinión de los estudiantes respecto de las clases virtuales

Intervalo	Escala	Frecuencia	%
[15-18]	Muy adecuadas	6	27
[12-15[Adecuadas	6	27
[9-12[Poco adecuadas	9	41
[6-9[Inadecuadas	1	5
TOTAL		22	100

Nota. Porcentaje de estudiantes que opinan de las aulas virtuales. Fuente: cuestionario

Figura 1:

Percepción de los estudiantes sobre las clases virtuales



Nota. Porcentaje de estudiantes que consideran que las aulas virtuales son muy adecuadas, adecuadas, poco adecuadas e inadecuadas. Fuente: Cuestionario aplicado en la investigación.

Análisis e interpretación

La tabla 5 y figura 1 muestra la percepción de los estudiantes sobre las clases virtuales; el 36 % consideran que son muy adecuadas; el 18% consideran que son adecuadas; el 28% consideran que son poco adecuadas y el 18% consideran que son inadecuadas. Respecto de los resultados encontrados se deduce que existe la necesidad de trabajar estrategias pertinentes para que el 46% de estudiantes revierta su percepción y esta sea adecuada o muy adecuada.

Tabla 6:

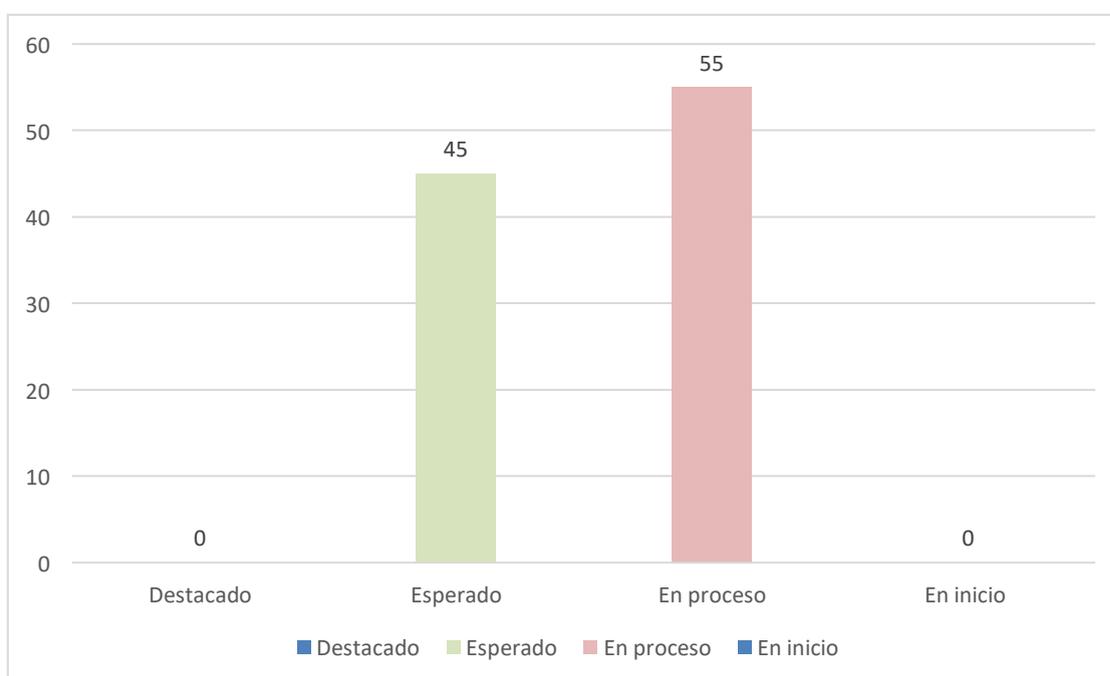
Percepción de los estudiantes sobre el AS

Intervalo	Escala	Frecuencia	%
[18-20]	Destacado	0	0
[14-17]	Esperado	10	45
[11-13]	En proceso	12	55
[0-10]	En inicio	0	0
TOTAL		22	100

Nota. Porcentaje de estudiantes que opinan sobre el AS. Fuente: cuestionario

Figura 2:

Percepción de los escolares sobre el AS



Nota. Porcentaje de estudiantes que consideran que el AS alcanza niveles destacado, esperado, en proceso o en inicio. Fuente: Cuestionario aplicado en la investigación.

Análisis e interpretación

La tabla 6 y Figura 2 muestra la percepción de los escolares respecto al nivel que alcanza el AS; el 45 % consideran que el nivel que alcanza es el esperado; mientras el 55% considera que su nivel es de proceso. Respecto de los resultados encontrados se deduce que existe la necesidad de trabajar estrategias para que los aprendizajes significativos alcancen niveles destacados o mínimamente el nivel esperado.

Tabla 7:

Consolidado de resultados por dimensiones

Encuestados	CLASES VIRTUALES			APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		
	D1: INFORMATIVA	D2: EXPERIENCIA	D3: COMUNICACIÓN	D1: ACTITUDINAL	D2: CONCEPTUAL	D3: PROCEDIMENTAL
E1	15	13	14	14	16	15
E2	17	17	14	15	17	14
E3	14	14	18	12	14	18
E4	18	16	14	17	16	14
E5	18	16	6	15	16	6
E6	17	15	10	16	15	10
E7	10	13	16	10	20	14
E8	8	10	13	9	10	13
E9	8	9	12	13	12	12
E10	17	16	12	15	15	12
E11	14	15	16	12	13	16
E12	6	9	13	13	14	12
E13	10	12	10	13	15	11
E14	14	11	9	13	11	9
E15	11	13	16	11	13	16
E16	6	7	12	10	10	13
E17	16	14	10	16	14	12
E18	10	11	8	10	12	12
E19	17	16	12	17	16	12
E20	12	11	10	12	13	12
E21	9	13	10	9	13	10
E22	9	11	6	11	11	10

Fuente. Resultados de la aplicación de los cuestionarios

Tabla 8:

Resultados por dimensiones respecto a las clases virtuales

Escala	D1: INFORMATIVA		D2: EXPERIENCIA		D3: COMUNICACIÓN	
	f	%	f	%	f	%
Muy adecuadas	8		7		4	
Adecuadas	4		7		9	
Poco adecuadas	6		7		6	
Inadecuadas	4		1		3	
TOTAL	22		22		22	

Fuente. Resultados de la aplicación de los cuestionarios

Tabla 9:

Resultados por dimensiones respecto al AS

Escala	D1: ACTITUDINAL		D2: CONCEPTUAL		D3: PROCEDIMENTAL	
	f	%	f	%	f	%
Destacado	0		1		1	
Esperado	8		11		6	
En proceso	9		8		10	
En inicio	5		2		5	
TOTAL	22		22		22	

Fuente. *Resultados de la aplicación de los cuestionarios*

3.2. Prueba de Hipótesis

Los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, considerando que la muestra es de menos de 50 elementos.

Tabla 10:

Resultados de la prueba de normalidad

	Shapiro Wilk		
	Estadístico	p-valor	Significancia
Clases virtuales	,9370	>,1	,05
Aprendizaje significativo	,927	>,1	,05

Nota. Lo que se observa determina que los datos se ajustan a una distribución normal

Interpretación:

La tabla 10 demuestra a través de la prueba de Shapiro Wilk, donde el p-valor es >,1; que al ser mayor al de la significancia entonces los datos se ajustan a una distribución normal; por lo tanto, para determinar si las variables están asociadas o no, se aplicará la prueba de correlación de Pearson.

Hipótesis general

Hi: Las clases virtuales influyen en el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022

H0: Las clases virtuales no influyen en el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022.

Tabla 11:

Correlación entre las clases virtuales y el AS

		Clases virtuales	Aprendizaje significativo
Clases virtuales	Correlación de Pearson	1	,929**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	22	22
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,929**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	22	22

** el nivel de correlación fue significativa, 0,01 (bilateral)

Interpretación:

Lo que se observa en la tabla 11 es que el coeficiente de correlación entre la variable clases virtuales y el AS es igual a 0,929; que se interpreta como una correlación positiva muy alta con un valor de Sig. (bilateral) equivalente a ,000(< ,05).

Hipótesis específica 1:

H₁: La dimensión informativa de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022

H₀: La dimensión informativa de las clases virtuales no se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022

Tabla 12:

Correlación entre la dimensión informativa y el AS

		Dimensión informativa	Aprendizaje significativo
Dimensión informativa	Correlación de Pearson	1	,737**
	Sig. (bilateral)		
	N	22	,000
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,737**	1
	Sig. (bilateral)		
	N	,000	22

** el nivel de correlación fue significativa, 0,01 (bilateral)

Interpretación:

Se encontró que el coeficiente de correlación entre la dimensión formativa y el aprendizaje fue de 0,737; lo cual verifica una correlación muy alta, con un valor de Sig. (bilateral) equivalente a ,000(< ,05).

Hipótesis específica 2:

H₂: La dimensión experiencia de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022

H₀: La dimensión experiencia de las clases virtuales no se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022

Tabla 13:

Correlación entre la dimensión experiencia y el AS

		Dimensión experiencia	Aprendizaje significativo
Dimensión experiencia	Correlación de	1	,803**
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,000
	N	22	22
Aprendizaje significativo	Correlación de	,803**	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	22	22

** el nivel de correlación fue significativa, 0,01 (bilateral)

Interpretación:

Se obtuvo que el coeficiente de correlación entre la dimensión experiencia de las clases virtuales y el AS es de 0,803; lo cual representa la correlación muy alta con un valor de Sig. (bilateral) equivalente a ,000(< ,05).

Hipótesis específica 3:

H₃: La dimensión comunicación de las clases virtuales se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022.

H₀: La dimensión comunicación de las clases virtuales no se relaciona con el AS de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una IE en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022.

Tabla 14:

Correlación entre la dimensión comunicación y el AS

		Dimensión experiencia	Aprendizaje significativo
Dimensión experiencia	Correlación de Pearson	1	,699**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	22	22
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,699**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	22	22

** el nivel de correlación fue significativa, 0,01 (bilateral)

Interpretación:

Se obtuvo que el coeficiente de correlación entre la dimensión comunicación de las clases virtuales y el AS es de 0,699; lo que representa a la relación positiva alta con un valor de Sig. (bilateral) equivalente a ,000(< ,05).

IV. DISCUSIÓN

Se pudo contrastar la hipótesis de investigación y determinar que efectivamente hay una asociación que no es causal entre las clases virtuales y el AS que desarrollan los escolares del tercer año de una institución educativa de San Ignacio, Cajamarca; el coeficiente de correlación hallado fue de 0,929; lo cual indica que existe una correlación positiva muy alta con un valor de Sig. (bilateral) equivalente a ,000(< ,05). Corroborando la problemática expuesta al inicio de la investigación coincidimos con Moncada (2020) quien encontró muchas limitaciones en el uso de las herramientas tecnológica por los estudiantes, lo cual se evidencia en las dificultades para desarrollar sus competencias y solucionar problemas en contextos determinados; por su parte el trabajo de Illescas (2021) se alinea a la realidad problemática del estudio porque logró determinar que las herramientas digitales que utilizan los docentes aportan al desarrollo óptimo de las clases virtuales, su estudio nos aclara que el factor edad es determinantes para el adecuado manejo de recursos y garantizar el interés por aprender; se fortalece este sustento cuando analizamos el estudio de Ruiz (2018) y vemos que logro identificar que los recursos tecnológicos favorecen el desarrollo del currículo y los procesos formativos de los estudiantes.

A todo lo antes señalado se suma lo acertado del estudio de Díaz et al (2018) sobre ambientes virtuales, donde determinar que la implementación de estos espacios mejora los índices de aprendizaje de los estudiantes. Si bien los estudios que preceden la investigación no determinan la relación entre las clases virtuales y el aprendizaje, nos muestran la realidad de un problema y dan soporte teórico al uso de herramientas digitales para el desarrollo de clases virtuales y corrobora que para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes es necesario la incorporación de recursos tecnológicos. Siendo precisos en coincidencias y resultados podemos ver que la investigación que realiza Guevara y Paredes (2022) determinaron que, si hay influencia de las clases virtuales sobre el AS, además de la relación muy significativa entre cada una de las variables del estudio; ,681 para la relación entre las clases virtuales y el AS; ,505 para la relación entre la dimensión informativa y el AS; ,521 para la relación entre la dimensión praxis y el AS, resultados similar a los obtenidos es el presente estudio y que permiten dar respuesta a cada una de las hipótesis formuladas.

Por otro lado Vargas (2020), determina que hay relación directa y positiva entre el empleo de las clases virtuales y el aprendizaje; al igual que la tesis de Cornejo (2020) donde el

coeficiente de correlación $Rho=0,784$; $p=0,000$ ($p<0,05$) lo que se corrobora que hay asociación o relación entre las variables de estudio. Estos resultados coinciden con los de nuestro estudio por lo tanto se contrasta la hipótesis del estudio la cual determina que las clases virtual se le relacionan a un mayor nivel con el aprendizaje por competencias.

V. CONCLUSIONES

Como conclusiones del estudio, en respuesta a los objetivos propuestos se plantea:

- En respuesta al propósito general del estudio, se demuestra que entre las clases virtuales y el AS existe una correlación positiva muy alta por cuanto el valor de Sig. (bilateral) fue menor a .05 y el coeficiente de correlación ha demostrado que la relación fue positiva muy alta ($\rho = .929$), por lo cual se comprueba la veracidad de la hipótesis planteada.
- La relación que existe entre la dimensión informativa de las clases virtuales y el AS; se encontró que la asociación entre las variables es positiva, siendo su valor de Sig. (bilateral) menor a .05 y el coeficiente de correlación ha demostrado que la relación fue muy alta ($\rho = .737$), por lo cual se comprueba la veracidad de la hipótesis planteada.
- La relación que existe entre la dimensión experiencia de las clases virtuales y el AS; es positiva alta debido a que la Sig. (bilateral) fue menor a .05 y el coeficiente de correlación ha demostrado que la relación fue muy alta ($\rho = .803$), por lo cual se comprueba la veracidad de la hipótesis planteada.
- La dimensión comunicación de las clases virtuales está relacionada positivamente con la variable AS; siendo su valor de Sig. (bilateral) menor a .05 y su $\rho = .699$ lo cual demuestra la relación fue positiva, de esta manera se comprueba la veracidad de la hipótesis planteada.

VI. RECOMENDACIONES

A los directivos:

Concientizar a los actores educativos acerca de lo esencial que es el uso de medios virtuales como complemento para el logro de aprendizajes, sobre todo en momentos donde la tecnología permite acceder a información actualizada que puede ser de gran utilidad para los estudiantes.

Promover el uso de las aulas de innovación para ejecutar clases virtuales que permitan acceder a diversos recursos que desarrollen capacidades digitales en los estudiantes y de esa manera mejorar sus aprendizajes

Brindar acompañamiento pedagógico a los profesores en la planificación y ejecución de sus experiencias de aprendizaje interactuando con los medios virtuales.

Promover el trabajo colaborativo para la autoformación en el manejo de herramientas innovadoras que puedan utilizarse en las clases virtuales

A los docentes:

Programar la ejecución de las experiencias de aprendizaje a través de espacios virtuales como complemento en el proceso formativo de los estudiantes.

Autocapacitarse en el manejo de herramientas virtuales para la implementación de actividades formativas en plataformas virtuales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar P., L. D. J. (2021) *Uso pedagógico de las aulas virtuales como herramienta de apoyo en la enseñanza aprendizaje en la Unidad educativa Quince de Octubre de la ciudad de Jipijapa*. [Tesis de maestría, universidad san Gregorio de Portoviejo]
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2332/1/USO%20PEDAG%C3%93GICO%20DE%20AULAS%20VIRTUALES%20EN%20LA%20ENSE%C3%91ANZA-APRENDIZAJE.pdf>
- Area, M., & Adell, J. (2009). “e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales”. *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*
https://www.researchgate.net/publication/216393113_E-Learning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales
- Ausubel, D.P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D. P. (1978). En defensa de los organizadores anticipados: una respuesta a las críticas. *New York: Review of Educational Research*.
- Ballester V., A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica: Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula*.
<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ElAprendizajeSignificativoEnLaPractica.pdf>
- CALCINA V., G. G. y ILLACUTIPA M., L. L. (2022) *Aula virtual en relación con el aprendizaje por competencias en los estudiantes del cuarto grado “a” de la institución educativa secundaria “Pedro Vilcapaza Alarcón” de la provincia de Azángaro, 2021* [Tesis de Licenciatura, Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Azángaro”]
<https://www.repositorio.iesppazangaro.edu.pe/wp-content/uploads/2022/10/TESIS-CALCINA-VILCA-GLEYNE.pdf>
- CEPAL – UNESCO (2020) *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-1*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuello N., N. A. y Solano M., I. (2021) *Uso de las tic como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social*. Tesis de Maestría Universidad de la costa
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8246/Usode%20las%20tic%20como%20herramienta%20de%20aprendizaje%20en%20tiempos%20de%20aislamiento%20social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cuellar B., Y. A. (2022) *Aulas Virtuales y el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de una Institución Educativa de Breña 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78791/Cuellar>

_BYA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Duarte-Herrera M.; Montalvo A., D. E. y Valdez L., D. E. (2019) Dispositional Strategies and Meaningful Learning in Virtual Classrooms. *Revista Educación*, 43 (2), 1-30.
<https://www.redalyc.org/journal/440/44058158038/html/>
- Gabriel-Ortega, J., (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Revista de la Sociedad de Investigación Selva Andina*, 8 (2), 145-146. [tps://www.redalyc.org/pdf/3613/361353711008.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/3613/361353711008.pdf)
- García P., F. J. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. *Teoría de la Educación: y Cultura en la Sociedad de la Información* 6(2)
<https://www.redalyc.org/pdf/2010/201021055001.pdf>.
- García, L. (2012). Criterios teóricos para alimentar la práctica en la educación a distancia. En Moreno C., M. (2012) Veinte visiones de la educación a distancia. México: UEDVIRTUAL.
https://www.researchgate.net/profile/Lorenzo-Garcia-Aretio/publication/235839163_Criterios_teoricos_para_alimentar_la_practica_en_educacion_a_distancia/links/004635151e1e745c1f000000/Criterios-teoricos-para-alimentar-la-practica-en-educacion-a-distancia.pdf
- Guevara U., M. E. y Paredes M., A. L. (2022) *Influencia de las clases virtuales en el aprendizaje significativo, en los niños de 4 años de educación inicial, Lima – 2020* [tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9710/1/REP_MARILEYDI.GUEVARA_ANA.PAREDES_INFLEUNCIA.DE.LAS.CLASES.VIRTUALES.pdf
- Granados M., M. A.; Romero V., S. L.; Rengifo L., R. A. & García M., G. F. (2020) Technology in the educational process: new scenario Venezuelan Management Magazine, 25 (92), 1809-1823.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- Hernández S., R. y Mendoza T., C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta 7ma. Ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A
- Illesca V., J. M. (2021) “*El uso de herramientas digitales como recurso didáctico virtual en tiempos de pandemia en el subnivel inicial II de la unidad educativa “Carmen Barona” del cantón Ambato*”. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato] Archivo digital.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34214/1/Tesis%20-JOSELYN%20ILLESCAS%20VARGAS.pdf>
- Laco, L., & Ávila, M. (2012). ¿función pedagógica o categoría administrativa? *Revista Iberoamericana de Educación*. 59(3).
<https://rieoei.org/RIE/article/view/1375/2452>

- López B., B. M. (2020) *Aulas Virtuales y su Influencia en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de Derecho de la Universidad de Guayaquil -Ecuador 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49578/L% c3 %b3pez_BBMSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49578/L%c3%b3pez_BBMSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Luna R., M.; Ayala R., S. y Rosas Ch., P. (2021) *El Diseño Instruccional Elemento clave*
- Mejía P., O. (2011) Scientific-social research: an epistemological debate from education. *Educare Electronic Journal*, 15 (2), 23-32. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194121566003.pdf>
- Mendoza C., L. (2020) Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 50. 343-352.
- Mendoza, R. (05 de 04 de 2020). Padres y maestros sustitutos. <https://larepublica.pe/domingo/2020/04/05/padres-y-maestros-sustitutos/>
- MINEDU. (2020). Ministerio de Educación. Recuperado el 06 de 07 de 2020, de http://www.minedu.gob.pe/normatividad/leyes/ley_29062.php
- Moncada J., Y. A. (2020) *Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48313/Moncada_JYA-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Moreira, M. (1997). Aprendizaje Significativa: um conceito subyacente. Actas del II Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo. España: Universidad de Burgos.
- Orozco T., L. M. (2014) Estudio comparativo de los modelos de evaluación de la calidad del e-learning en el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara - México y propuesta complementaria. [Tesis doctoral, Universidad de Lleida] <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/285341/Tlmot1de4.pdf?sequence=5>
- Rodríguez P., L., Moreira, M.A. y Caballero S. C. (2011). Meaningful learning and teacher preparation. *Aprendizagem Significativa em Revista* 1(1) 58-83. http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID5/v1_n1_a2011.pdf
- Sánchez F., F. A. (2019) Epistemic Fundamentals of Qualitative and Quantitative Research: Consensus and Dissensus. *Digital Journal of University Investigation and Teaching* 13(1). 102-122. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008

- Santibañez V., J & Perez M., C. (2016) Virtual classroom and face-to-face class for collaborative learning in the basic practicals of the organisation of the primary education centre course. *Scientific Journal of Opinion and dissemination Didactics, Innovation and Multimedia*.
[.https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/306805/396788](https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/306805/396788)
- Stratton, S. J. (2021) Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Medicina prehospitalaria y de desastres*, 36(4), 373-374.
doi:10.1017/S1049023X21000649
- Villalta P., M. A.; Garrido N., A. C. y San Martín M., J. L. (2020) Ethical criteria to review research in Social Sciences. Systematization of an experience. *EMPIRIA. Journal of Social Science Methodology*. (54) 145-167.
<https://doi.org/10.5944/empiria.54.2022.33739>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

Instrumento 01: Cuestionario para medir las clases virtuales

Nombres y apellidos:

Grado y sección:

Instrucciones: Lee cada uno de los ítems que a continuación se le presenta, luego marca con un aspa (x) según la calificación que creas conveniente.

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = siempre

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
Dimensión: Informativa						
Indicador: Información general						
1	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se evidencia el lema de bienvenida al curso?					
2	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se observa la lista de los alumnos?					
3	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra las normas de convivencia?					
Indicador: Información específica						
4	¿Las clases virtuales muestra temas específicos por cada curso?					
5	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra la opción para acceder a las videoconferencias del curso?					
6	¿Las clases virtuales presentan un link para anexar las tareas del curso?					

Dimensión: Experiencia					
Indicador: Interacción en las clases virtuales					
7	¿Las herramientas en las clases virtuales permite la interacción con el docente?				
8	¿ Las clases virtuales permite interactuar con mis compañeros?				
9	¿La interacción en el foro de comunicación con su docente y compañeros es útil?				

Indicador: Actividad de aprendizaje					
10	¿La experiencia de resolver tareas o actividades en las clases virtuales es buena?				
11	¿ En las clases virtuales te permiten participar en los foros de discusión?				
12	¿Las actividades o tareas en las clases virtuales contribuyen en la generación de nuevos conocimientos?				

Dimensión: Comunicación

Indicador: Asincrónica					
13	¿Participas en los foros que ofrece el uso de las clases virtuales?				
14	¿Para interactuar con tus compañeros utilizas el correo electrónico desde las clases virtuales?				
15	¿La comunicación asincrónica como el correo electrónico y el foro en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?				

Indicador: Sincrónica					
16	¿La comunicación por video conferencias en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?				
17	¿Usted interactúa con sus compañeros por medio de video llamadas en las clases virtuales?				
18	¿En las sesiones virtuales utiliza el chat dentro de las clases virtuales para intercambiar opiniones con sus compañeros?				

Instrumento 2: Cuestionario para medir el aprendizaje significativo

Nombres y apellidos:

Grado y sección:

Instrucciones: Lee cada uno de los ítems que a continuación se le presenta, luego marca con un aspa (x) según la calificación que creas conveniente.

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre

N.º	Preguntas	1	2	3	4	5
Dimensión: Actitudinal						
Indicador: Respeto						
1	¿Respetas las opiniones de tus compañeros dentro del aula virtual?					
2	¿Te comunicas con tus compañeros de forma coherente y apropiada en el aula virtual?					
3	¿Entregas tus trabajos que te designan en el aula virtual respetando el plazo establecido?					
Indicador: Trabajo en equipo						
4	¿Las tareas o actividades que realizas en el aula virtual te permiten valorar el trabajo en equipo?					
5	¿Cuándo tienes dificultades buscas la cooperación de tus compañeros?					
6	¿El uso del aula virtual te permite realizar aportes grupales?					
Dimensión: Conceptual						
Indicador: Utilidad del aula virtual						
7	¿El aula virtual es importante en el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes?					

8	¿Los contenidos conceptuales que se encuentran en el aula virtual te facilitan realizar una síntesis de los temas más importantes?					
9	¿El uso del aula virtual permite generar nuevos conocimientos?					
Indicador: Organización del aula virtual						
10	¿Los contenidos temáticos que se encuentra en las clases virtuales están organizados secuencialmente?					
11	¿El uso de las clases virtuales promueve desarrollar procesos didácticos?					
12	¿El uso de las clases virtuales permite dosificar el uso óptimo del tiempo?					
Dimensión: Procedimental						
Indicador: Nuevos procedimientos						
13	¿Mediante el uso de las clases virtuales el docente estimula al aprendizaje de nuevos procedimientos para solucionar tareas?					
14	¿Las nuevas actividades que se presentan en las clases virtuales son fáciles de explorar?					
15	¿Las nuevas estrategias didácticas que se utiliza en el uso de las clases virtuales permiten lograr un aprendizaje significativo?					
Indicador: Actividades en las clases virtuales						
16	¿Las actividades que se presentan en las clases virtuales son motivadoras y comprensibles?					
17	¿Las actividades planteadas en las clases virtuales facilitan la comprensión y el razonamiento?					
18	¿Utilizas adecuadamente la búsqueda de información con el fin de optimizar los recursos en las clases virtuales?					

Anexo 2: Ficha técnica

Ficha técnica 01

Nombre original del instrumento	Cuestionario para medir las clases virtuales
Autor y año:	Original: Kanebo Vargas Campos, 2020
Objetivo del instrumento	Medir el uso de las clases virtuales en estudiantes
Usuarios	89 estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa
Forma de administración o modo de aplicación	Cuestionario online (Google Form)
Validez (presentar la constancia de validación por expertos)	Se someterá a la valoración mediante el análisis de 3 expertos en la variable de estudio.
Confiablez (presentar los resultados estadísticos)	Se aplicará el análisis de fiabilidad mediante la prueba de Alfa de Cronbach, con lo cual se evaluará la pertinencia de cada uno de los ítems.

Ficha técnica 02

Nombre original del instrumento	Cuestionario para medir el aprendizaje significativo
Autor y año:	Original: Kanebo Vargas Campos, 2020
Objetivo del instrumento	Medir el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria.
Usuarios	89 estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa
Forma de administración o modo de aplicación	Cuestionario online (Google Form)
Validez (presentar la constancia de validación por expertos)	Se someterá a la valoración mediante el análisis de 3 expertos en la variable de estudio.
Confiabilidad (presentar los resultados estadísticos)	Se aplicará el análisis de fiabilidad mediante la prueba de Alfa de Cronbach, con lo cual se evaluará la pertinencia de cada uno de los ítems.

Anexo 3: Constancias de validación del instrumento

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO¹

Estimado Validador: MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo, diseñado por los bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las clases virtuales y el aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

LAS CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención Computación e Informática

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Calle Jiménez Feny Cruz
DNI 42974691



Alvarado Mendieta Juana
DNI 27856907

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Clases virtuales	Informativa	Información general	1,2,3	X	
		Información específica	4,5,6	X	
	Experiencia	Interacción en el aula virtual	7,8,9	X	
		Actividad de aprendizaje	10,11,12	X	
	Comunicación	Asincrónica	13,14,15	X	
		Sincrónica	16,17,18	X	
Aprendizaje significativo	Actitudinal	Respeto	1,2,3	X	
		Trabajo en equipo	4,5,6	X	
	Conceptual	Utilidad del aula virtual	7,8,9	X	
		Organización del aula virtual	10,11,12	X	
	Procedimental	Nuevos procedimientos	13,14,15	X	
		Actividades en el aula virtual	16,17,18	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir las clases virtuales¹:
Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se evidencia el lema de bienvenida al curso?			X			
2	¿Cuándo ingresas las clases virtuales se observa la lista de los alumnos?			X			
3	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra las normas de convivencia?			X			
4	¿En las clases virtuales se muestran temas específicos por cada curso?			X			
5	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra la opción para acceder a las videoconferencias del curso?			X			
6	¿En las clases virtuales se presenta un link para anexar las tareas del curso?			X			
7	¿Las herramientas en las clases virtuales permite la interacción con el docente?			X			
8	¿En las clases virtuales se permite interactuar con mis compañeros?			X			
9	¿La interacción en el foro de comunicación con su docente y compañeros es útil?			X			
10	¿La experiencia de resolver tareas o actividades en las clases virtuales es buena?			X			
11	¿En las clases virtuales se permite participar en los foros de discusión?			X			
12	¿Las actividades o tareas en las clases virtuales contribuye n en la generación de nuevos conocimientos?			X			
13	¿Participas en los foros que ofrece el uso de la aula virtual?			X			
14	¿Para interactuar con tus compañeros utilizas el correo electrónico desde el aula virtual?			X			
15	¿La comunicación asincrónica como el correo electrónico y el foro en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
16	¿La comunicación por video conferencias en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
17	¿Usted interactúa con sus compañeros por medio de videollamadas en el aula virtual?			X			
18	¿En las sesiones virtuales utiliza el chat para intercambiar opiniones con sus compañeros?			X			
Total:				X			

Evaluado por: MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar
D.N.I.: 27752027 Fecha: 25 de febrero del 2023

Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir el aprendizaje significativo¹:

Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio.

Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Nº	Preguntas Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Respetas las opiniones de tus compañeros dentro del aula virtual?			X			
2	¿Te comunicas con tus compañeros de forma coherente y apropiada en el aula virtual?			X			
3	¿Entregas tus trabajos que te designan en las clases virtuales respetando el plazo establecido?			X			
4	¿Las tareas o actividades que realizas en las clases virtuales te permiten valorar el trabajo en equipo?			X			
5	¿Cuándo tienes dificultades buscas la cooperación de tus compañeros?			X			
6	¿El uso de las clases virtuales te permite realizar aportes grupales?			X			
7	¿En las clases virtuales es importante en el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes?			X			
8	¿Los contenidos conceptuales que se encuentran en las clases virtuales te facilitan realizar una síntesis de los temas más importantes?			X			
9	¿El uso de las clases virtuales permite generar nuevos conocimientos?			X			
10	¿Los contenidos temáticos que se encuentra en las clases virtuales están organizados secuencialmente?			X			
11	¿El uso de clases virtuales promueve desarrollar procesos didácticos?			X			
12	¿El uso de clases virtuales permiten dosificar el uso óptimo del tiempo?			X			
13	¿Mediante el uso de clases virtuales el docente estimula al aprendizaje de nuevos procedimientos para solucionar tareas?			X			
14	¿Las nuevas actividades que se presentan en las clases virtuales son fáciles de explorar?			X			
15	¿Las nuevas estrategias didácticas que se utiliza en el uso de las clases virtuales permiten lograr un aprendizaje significativo?			X			
16	¿Las actividades que se presentan en las clases virtuales son motivadoras y comprensibles?			X			
17	¿Las actividades planteadas en las clases virtuales facilitan la comprensión y el razonamiento?			X			
18	¿Utilizas adecuadamente la búsqueda de información con el fin de optimizar los recursos en el aula virtual?			X			
Total:				X			

Evaluado por: MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar
D.N.I.: 27752027 Fecha: 25 de febrero del 2023

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN¹

Yo Huamán Gálvez Rosario del Pilar, con Documento Nacional de Identidad N 41875671, de profesión Docente, grado académico Magister con código de colegiatura 0941875671, labor que ejerzo actualmente como Docente de Comunicación, en la Institución José María Arguedas.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo a los efectos de su aplicación a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca.

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

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

Apreciación total:

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

Trujillo, a los a los 25 días del mes de febrero del 2023

Evaluado por: MSc. Huamán Gálvez Rosario del Pilar
D.N.I.: 27752027



PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO²

Estimado Validador: MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo, diseñado por los bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las clases virtuales y el aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

LAS CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención Computación e Informática

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responde al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Calle Jiménez Feny Cruz
DNI 42974691



Alvarado Mendieta Juana
DNI 27856907

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Clases virtuales	Informativa	Información general	1,2,3	X	
		Información específica	4,5,6	X	
	Experiencia	Interacción en el aula virtual	7,8,9	X	
		Actividad de aprendizaje	10,11,12	X	
	Comunicación	Asincrónica	13,14,15	X	
		Sincrónica	16,17,18	X	
Aprendizaje significativo	Actitudinal	Respeto	1,2,3	X	
		Trabajo en equipo	4,5,6	X	
	Conceptual	Utilidad del aula virtual	7,8,9	X	
		Organización del aula virtual	10,11,12	X	
	Procedimental	Nuevos procedimientos	13,14,15	X	
		Actividades en el aula virtual	16,17,18	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir las clases virtuales¹:
Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se evidencia el lema de bienvenida al curso?			X			
2	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se observa la lista de los alumnos?			X			
3	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra las normas de convivencia?			X			
4	¿En las clases virtuales se muestran temas específicos por cada curso?			X			
5	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra la opción para acceder a las videoconferencias del curso?			X			
6	¿En las clases virtuales se presenta un link para anexar las tareas del curso?			X			
7	¿Las herramientas en las clases virtuales permite la interacción con el docente?			X			
8	¿En las clases virtuales se permite interactuar con mis compañeros?			X			
9	¿La interacción en el foro de comunicación con su docente y compañeros es útil?			X			
10	¿La experiencia de resolver tareas o actividades en las clases virtuales es buena?			X			
11	¿En las clases virtuales se permite participar en los foros de discusión?			X			
12	¿Las actividades o tareas en las clases virtuales contribuyen en la generación de nuevos conocimientos?			X			
13	¿Participas en los foros que ofrece el curso de la aula virtual?			X			
14	¿Para interactuar con tus compañeros utilizas el correo electrónico desde el aula virtual?			X			
15	¿La comunicación asincrónica como el correo electrónico y el foro en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
16	¿La comunicación por videoconferencias en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
17	¿Usted interactúa con sus compañeros por medio de videollamadas en el aula virtual?			X			
18	¿En las sesiones virtuales utiliza el chat para intercambiar opiniones con sus compañeros?			X			
Total:				X			

Evaluado por: MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio
D.N.I.: 27834740 Fecha: 25 de febrero del 2023



Firma:

Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir el aprendizaje significativo¹:

Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio.

Las valoraciones son las siguientes:

MA= *Muy adecuado* / **BA**= *Bastante adecuado* / **A** = *Adecuado* / **PA**= *Poco adecuado* / **NA**= *No adecuado*

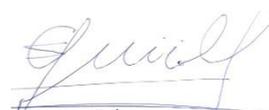
Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Respetas las opiniones de tus compañeros dentro del aula virtual?			X			
2	¿Te comunicas con tus compañeros de forma coherente y apropiada en el aula virtual?			X			
3	¿Entregas tus trabajos que te designan en las clases virtuales respetando el plazo establecido?			X			
4	¿Las tareas o actividades que realizas en las clases virtuales te permiten valorar el trabajo en equipo?			X			
5	¿Cuándo tienes dificultades buscas la cooperación de tus compañeros?			X			
6	¿El uso de las clases virtuales te permite realizar aportes grupales?			X			
7	¿En las clases virtuales es importante en el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes?			X			
8	¿Los contenidos conceptuales que se encuentran en las clases virtuales te facilitan realizar una síntesis de los temas más importantes?			X			
9	¿El uso de las clases virtuales permite generar nuevos conocimientos?			X			
10	¿Los contenidos temáticos que se encuentra en las clases virtuales están organizados secuencialmente?			X			
11	¿El uso de clases virtuales promueve desarrollar procesos didácticos?			X			
12	¿El uso de clases virtuales permiten dosificar el uso óptimo del tiempo?			X			
13	¿Mediante el uso de clases virtuales el docente estimula al aprendizaje de nuevos procedimientos para solucionar tareas?			X			
14	¿Las nuevas actividades que se presentan en las clases virtuales son fáciles de explorar?			X			
15	¿Las nuevas estrategias didácticas que se utiliza en el uso de las clases virtuales permiten lograr un aprendizaje significativo?			X			
16	¿Las actividades que se presentan en las clases virtuales son motivadoras y comprensibles?			X			
17	¿Las actividades planteadas en las clases virtuales facilitan la comprensión y el razonamiento?			X			
18	¿Utilizas adecuadamente la búsqueda de información con el fin de optimizar los recursos en el aula virtual?			X			
Total:				X			

Evaluated by: MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio

D.N.I.: 27834740

Fecha: 25 de febrero del 2023



Firma:

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN²

Yo MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio, con Documento Nacional de Identidad N 27834740, de profesión Docente, grado académico Magister con código de colegiatura 0927834740, labor que ejerzo actualmente como Docente de Comunicación, en la Institución José Carlos Mariátegui N° 16509.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo a los efectos de su aplicación a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca.

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

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

Apreciación total:

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

Trujillo, a los a los 25 días del mes de febrero del 2023

Evaluado por: MSc. Larreategui Rivera Seberino Leuterio
D.N.I.: 27834740 Fecha: 25 de febrero del 2023


Firma:

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO³

Estimado Validador: MSc. Ramírez Agurto Jesús Nery

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar los instrumentos que adjunto denominados: Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo, diseñado por los bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las clases virtuales y el aprendizaje significativo, el cual será aplicado a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

LAS CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de Licenciado en Educación Secundaria con mención Computación e Informática

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responde al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Calle Jiménez Feny Cruz
DNI 42974691



Alvarado Mendieta Juana
DNI 27856907

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Clases virtuales	Informativa	Información general	1,2,3	X	
		Información específica	4,5,6	X	
	Experiencia	Interacción en las clases virtuales	7,8,9	X	
		Actividad de aprendizaje	10,11,12	X	
	Comunicación	Asincrónica	13,14,15	X	
		Sincrónica	16,17,18	X	
Aprendizaje significativo	Actitudinal	Respeto	1,2,3	X	
		Trabajo en equipo	4,5,6	X	
	Conceptual	Utilidad de las clases virtuales	7,8,9	X	
		Organización de las clases virtuales	10,11,12	X	
	Procedimental	Nuevos procedimientos	13,14,15	X	
		Actividades en las clases virtuales	16,17,18	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir las clases virtuales¹:
Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se evidencia el lema de bienvenida al curso?			X			
2	¿Cuándo ingresas las clases virtuales se observa la lista de los alumnos?			X			
3	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra las normas de convivencia?			X			
4	¿En las clases virtuales se muestran temas específicos por cada curso?			X			
5	¿Cuándo ingresas a las clases virtuales se muestra la opción para acceder a las videoconferencias del curso?			X			
6	¿En las clases virtuales se presenta un link para anexar las tareas del curso?			X			
7	¿Las herramientas en las clases virtuales permite la interacción con el docente?			X			
8	¿En las clases virtuales se permite interactuar con mis compañeros?			X			
9	¿La interacción en el foro de comunicación con su docente y compañeros es útil?			X			
10	¿La experiencia de resolver tareas o actividades en las clases virtuales es buena?			X			
11	¿En las clases virtuales se permite participar en los foros de discusión?			X			
12	¿Las actividades o tareas en las clases virtuales contribuye a la generación de nuevos conocimientos?			X			
13	¿Participas en los foros que ofrece el aula virtual?			X			
14	¿Para interactuar con tus compañeros utilizas el correo electrónico desde el aula virtual?			X			
15	¿La comunicación asincrónica como el correo electrónico y el foro en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
16	¿La comunicación por video conferencias en las clases virtuales es significativo en el aprendizaje?			X			
17	¿Usted interactúa con sus compañeros por medio de videollamadas en el aula virtual?			X			
18	¿En las sesiones virtuales utiliza el chat para intercambiar opiniones con sus compañeros?			X			
Total:				X			

Evaluado por: MSc. MSc. Ramírez Agurto Jesus Nery
D.N.I.: 41875671 Fecha: 25 de febrero del 2023

Firma:




Instrucciones de Evaluación de ítems del Cuestionario para medir el aprendizaje significativo¹:

Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio.

Las valoraciones son las siguientes:

MA= *Muy adecuado* / **BA**= *Bastante adecuado* / **A** = *Adecuado* / **PA**= *Poco adecuado* / **NA**= *No adecuado*

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Respetas las opiniones de tus compañeros dentro del aula virtual?			X			
2	¿Te comunicas con tus compañeros de forma coherente y apropiada en el aula virtual?			X			
3	¿Entregas tus trabajos que te designan en las clases virtuales respetando el plazo establecido?			X			
4	¿Las tareas o actividades que realizas en las clases virtuales te permiten valorar el trabajo en equipo?			X			
5	¿Cuándo tienes dificultades buscas la cooperación de tus compañeros?			X			
6	¿El uso de las clases virtuales te permite realizar aportes grupales?			X			
7	¿En las clases virtuales es importante en el aprendizaje teórico y práctico de los estudiantes?			X			
8	¿Los contenidos conceptuales que se encuentran en las clases virtuales te facilitan realizar una síntesis de los temas más importantes?			X			
9	¿El uso de las clases virtuales permite generar nuevos conocimientos?			X			
10	¿Los contenidos temáticos que se encuentra en las clases virtuales están organizados secuencialmente?			X			
11	¿El uso de clases virtuales promueve desarrollar procesos didácticos?			X			
12	¿El uso de clases virtuales permiten dosificar el uso óptimo del tiempo?			X			
13	¿Mediante el uso de clases virtuales el docente estimula al aprendizaje de nuevos procedimientos para solucionar tareas?			X			
14	¿Las nuevas actividades que se presentan en las clases virtuales son fáciles de explorar?			X			
15	¿Las nuevas estrategias didácticas que se utiliza en el uso de las clases virtuales permiten lograr un aprendizaje significativo?			X			
16	¿Las actividades que se presentan en las clases virtuales son motivadoras y comprensibles?			X			
17	¿Las actividades planteadas en las clases virtuales facilitan la comprensión y el razonamiento?			X			
18	¿Utilizas adecuadamente la búsqueda de información con el fin de optimizar los recursos en el aula virtual?			X			
Total:				X			

Evaluated by: MSc. Ramírez Agurto Jesus Nery

D.N.I.: 41875671 Fecha: 25 de febrero del 2023

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN³

MSc. Ramírez Agurto Jesús Nery, con Documento Nacional de Identidad N°41875671, de profesión Docente, grado académico Magister con código de colegiatura 0941875671, labor que ejerzo actualmente como Docente de Comunicación, en la Institución José María Arguedas.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los Instrumentos denominados Cuestionario para medir las clases virtuales y Cuestionario para medir el aprendizaje significativo a los efectos de su aplicación a estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa de Cajamarca.

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

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

Apreciación total:

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

Trujillo, a los a los 25 días del mes de febrero del 2023

Evaluado por: MSc. MSc. Ramírez Agurto Jesús Nery
D.N.I.: 41875671 Fecha: 25 de febrero del 2023



Anexo 4: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Clases virtuales	Es un modo de educación refiriéndose a la fase de enseñanza-aprendizaje, cuando es realizado de modo remoto a través de un ordenador conectado a la red, en donde las actividades de aprendizaje están orientadas a informar, a dar indicaciones para realizar las prácticas de lo aprendido y pueda comunicar sus aprendizajes (Álvarez 2000)	Es un proceso que cumple los roles informar conocimiento, experimentar y comunicar. Se medirá a través de sus tres dimensiones: Informativa, experiencia y comunicación	Informativa Experiencia Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Información general - Información específica - Interacción en las clases virtuales - Actividad de aprendizaje - Asíncrona - Síncrona 	1-3 4-6 7-9 10-12 13-15 16-18	Cuestionario	Ordinal
Aprendizaje Significativo	Para Tobón (2013) el aprendizaje en competencias está orientado hacia un aprendizaje de calidad, en donde se busca el desarrollo integral de los estudiantes, en lo actitudinal, procedimental y conceptual.	Para lograr el aprendizaje significativo hay que saber ser, hacer y conocer. Se medirá a través de sus dimensiones o tipos de aprendizaje: Actitudinal, conceptual y procedimental	Actitudinal Conceptual Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> - Respeto - Trabajo en equipo - Utilidad de las clases virtuales - Organización del aula virtual - Nuevos procedimientos - Actividades en las clases virtuales 	1-3 4-6 7-9 10-12 13-15 16-18	Cuestionario	Ordinal

Anexo 5: Matriz de Consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Las clases virtuales y aprendizaje significativo de los estudiantes, Cajamarca, 2022	Problema General:	Hipótesis General:	Objetivo General	Clases virtuales	Informativa	Tipo: Básica correlacional
	¿Cuál es el nivel de influencia de las clases virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022?	Hi: Las clases virtuales influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022 H0: Las clases virtuales no influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022.	Determinar nivel de influencia de las clases virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022		Experiencia	Métodos: Hipotético deductivo
	Problemas específicos ¿Cuál es el nivel de influencia de la dimensión informativa de las clases virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022	Hipótesis específicas Hi: La dimensión informativa de las clases virtuales influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022 H0: La dimensión informativa de las clases virtuales no influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022	Objetivos Específicos Analizar el nivel de influencia de la dimensión informativa de las clases virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2022	Aprendizaje significativo	Actitudinal Conceptual Procedimental	Diseño: Transeccional correlacional Población: 87 muestra: 22 Estudiantes de tercer grado de educación secundaria de una Institución Educativa en la provincia de San Ignacio – Cajamarca, 2021, Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

Anexo 6: Carta de presentación



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Trujillo 20 de julio del 2022

CARTA N° 001-2022 /UCT-FH

Director: Charito Soledad Cordova Lalangui

Asunto: PRESENTACIÓN DE LOS BACHILLERES PARA APLICACIÓN DE SUS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

De mi especial consideración:

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

Ante usted presento a los bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana de la carrera de Educación secundaria **EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, quienes desean realizar su trabajo de investigación denominado **“CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022”** en su institución educativa durante el mes de Julio – setiembre del presente año con el propósito de aplicar sus instrumentos para el recojo de información, que es un requisito importante para 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 7: Carta de autorización

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

El director de la Institución Educativa Charito Soledad Cordova Lalangui, expide la siguiente:

AUTORIZACIÓN

Visto la solicitud presentada por los docentes: **Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana**, de la Universidad Católica de Trujillo, donde solicitan aplicar su Proyecto de Investigación se dispone lo siguiente:

AUTORIZAR, a los docentes Br:

**Calle Jiménez Feny Cruz
Alvarado Mendieta Juana**

Aplicar el proyecto de tesis titulado: **“CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022”**, en la institución que gestiono.

San Ignacio, octubre de 2022

A blue ink signature is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'INSTITUCIÓN EDUCATIVA CHARITO SOLEDAD CORDOVA LALANGUI' and 'DIRECTORA' at the bottom.

Director de la IE
Firma y sello

Anexo 8: Consentimiento informado



Trujillo 30 de julio del 2022

Charito Soledad Cordova Lalangui
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18509

Presente. -

Es propicia la oportunidad para saludarle cordialmente y a la vez presentar a los bachilleres Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana estudiantes del Programa de complementación Universitaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo, quienes desarrollaran el proyecto de tesis titulado: **“CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022”** con la asesoría del Dr. CHIMPEN CIURLIZZA SERGIO JUAN PASTOR.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: Cuestionarios para el nivel de uso de las clases virtuales y Cuestionario para el nivel de aprendizaje significativo; a la muestra.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundara no solo en la identificación y planteamiento de soluciones a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del título profesional de Licenciado en EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA a los bachilleres antes presentados.

Agradezco su atención a la presente,
Atentamente

Director de la IE
Sello y firma

Anexo 9: Asentimiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te Estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: **“CLASES VIRTUALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES, CAJAMARCA, 2022”**.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial cuya contestación dura aproximadamente 15 días, te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará el colegio.

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

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: Calle Jiménez Feny Cruz y Alvarado Mendieta Juana, a cargo de su asesor Dr. CHIMPEN CIURLIZZA SERGIO JUAN PASTOR de la Facultad de Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mi será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones u eventos con fines académicos sin revelar datos que identifiquen a los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados con 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° 29773 del 2013 y su reglamento aprobado con 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. Considero que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigadores responsables del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontanea, mi participación en el mismo.

En constancia de los anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Trujillo el día 20 de Julio del 2022

Atentamente

Calle Jiménez Feny Cruz
DNI 42974691

Alvarado Mendieta Juana
DNI 27856907

Anexo 10: base de datos

Encuestados	ITEMS: CLASES VIRTUALES																				D3
	D1: Informativa						D1	D2: Experiencia						D2	D3: Comunicación						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18	
E1	3	3	2	2	2	3	15	3	2	2	3	1	2	13	2	3	2	2	3	2	14
E2	3	3	3	3	3	2	17	3	3	3	3	2	3	17	1	3	3	1	3	3	14
E3	3	3	2	3	1	2	14	3	2	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	3	18
E4	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	1	3	16	2	2	3	2	2	3	14
E5	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	1	3	16	1	1	1	1	1	1	6
E6	3	3	3	3	2	3	17	3	3	3	3	1	2	15	2	1	2	2	1	2	10
E7	2	2	1	2	1	2	10	3	2	2	3	2	1	13	3	2	3	3	2	3	16
E8	2	1	1	2	1	1	8	2	2	2	1	1	2	10	3	1	2	3	2	2	13
E9	1	1	1	1	3	1	8	1	1	2	1	3	1	9	2	1	3	2	1	3	12
E10	3	3	3	3	2	3	17	3	3	3	3	1	3	16	1	2	3	1	2	3	12
E11	4	3	3	1	2	1	14	1	4	2	3	3	2	15	2	3	3	2	3	3	16
E12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	2	3	1	9	2	3	2	1	3	2	13
E13	1	2	2	2	2	1	10	2	3	1	2	1	3	12	3	1	1	3	1	1	10
E14	2	3	3	2	3	1	14	1	2	2	1	3	2	11	2	2	1	1	2	1	9
E15	1	3	1	3	1	2	11	3	2	2	2	3	1	13	3	2	3	3	2	3	16
E16	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	7	2	1	3	2	1	3	12
E17	3	3	3	2	3	2	16	3	3	2	2	1	3	14	1	1	3	1	1	3	10
E18	1	1	2	2	3	1	10	2	2	1	1	3	2	11	1	2	1	1	2	1	8
E19	3	3	3	3	2	3	17	3	3	3	3	1	3	16	1	2	3	1	2	3	12
E20	3	2	1	2	3	1	12	2	2	2	1	3	1	11	1	2	2	1	2	2	10
E21	2	2	2	1	1	1	9	2	2	3	3	1	2	13	2	1	2	2	1	2	10
E22	1	1	1	2	1	3	9	1	2	1	1	3	3	11	1	1	1	1	1	1	6
VARIANZA	0.90	0.74	0.77	0.57	0.73	0.75		0.72	0.58	0.54	0.79	0.85	0.66		0.57	0.60	0.65	0.63	0.57	0.65	

Encuestados	ITEMS: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVA																			D3	
	D1: Actitudinal						D1	D2: Conceptual						D2	D3: Procedimental						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17		P18
E1	3	2	2	2	2	3	14	5	2	1	3	4	1	16	5	2	1	3	2	2	15
E2	2	2	3	3	3	2	15	3	3	3	3	2	3	17	1	3	3	1	3	3	14
E3	2	2	2	3	1	2	12	3	2	2	3	1	3	14	3	3	3	3	3	3	18
E4	3	2	3	3	3	3	17	3	3	3	3	1	3	16	2	2	3	2	2	3	14
E5	1	2	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	3	16	1	1	1	1	1	1	6
E6	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	1	2	15	2	1	2	2	1	2	10
E7	2	2	1	2	1	2	10	3	4	2	3	4	4	20	1	1	4	1	4	3	14
E8	2	1	2	2	1	1	9	2	2	2	1	1	2	10	3	1	2	3	2	2	13
E9	5	1	2	1	3	1	13	1	1	2	4	3	1	12	2	1	3	2	1	3	12
E10	3	2	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	3	15	1	2	3	1	2	3	12
E11	4	2	2	1	2	1	12	1	1	2	4	3	2	13	2	3	3	2	3	3	16
E12	3	2	2	2	2	2	13	2	1	2	4	3	2	14	2	2	2	1	3	2	12
E13	2	2	4	2	2	1	13	2	3	4	2	1	3	15	3	2	1	3	1	1	11
E14	2	3	2	2	3	1	13	1	2	2	1	3	2	11	2	2	1	1	2	1	9
E15	1	3	1	3	1	2	11	3	2	2	2	3	1	13	3	2	3	3	2	3	16
E16	2	1	3	1	2	1	10	1	3	1	2	2	1	10	2	2	3	2	1	3	13
E17	3	3	3	2	3	2	16	3	3	2	2	1	3	14	1	3	3	1	1	3	12
E18	1	1	2	2	3	1	10	2	2	3	1	3	1	12	1	2	3	3	2	1	12
E19	3	3	3	3	2	3	17	3	3	3	3	1	3	16	1	2	3	1	2	3	12
E20	3	2	1	2	1	3	12	2	2	1	4	3	1	13	3	2	2	1	2	2	12
E21	2	2	2	1	1	1	9	2	2	3	3	1	2	13	2	1	2	2	1	2	10
E22	1	3	1	2	1	3	11	1	2	1	1	3	3	11	1	1	3	1	3	1	10
VARIANZA	0.97	0.41	0.63	0.51	0.64	0.73		0.96	0.65	0.65	1.04	1.17	0.81		1	0.48	0.70	0.69	0.73	0.65	