

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA**



**TESIS**

**AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN  
ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021**

**PRESENTADA POR:**

**BR. EDITH JOSELYN LOPEZ QUISPE**

**BR. LIZBETH ANYI QUINO HURTADO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA:  
ESPECIALIDAD LENGUA Y LITERATURA**

**ASESOR:**

**DR. LEONARDO CHILE LETONA**

**CUSCO – PERÚ**

**2024**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: Aula virtual y proceso de aprendizaje significativo en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución educativa Fortunato L. Herrera Cusco - 2021

presentado por: Lizbeth Anyi Quino Hurtado con DNI Nro.: 74473977 presentado por: Edith Joselyn Lopez Quispe con DNI Nro.: 70054479 para optar el título profesional/grado académico de Licenciada en educación secundaria: Especialidad Lengua y Literatura

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 05 de diciembre de 20.....

[Firma]

Firma

Post firma Leonardo Chile Letona.

Nro. de DNI 24004691.

ORCID del Asesor 0000 - 0001 - 6969 - 212X

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259 : 413396594

# AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE LA...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

---

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:412396594

Fecha de entrega

3 dic 2024, 9:12 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 dic 2024, 5:27 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO ....pdf

Tamaño de archivo

2.6 MB

99 Páginas

19,948 Palabras

120,045 Caracteres

# 10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

## Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

---

## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme dado salud y permitirme lograr mis objetivos, por guiar e iluminar mi camino.

A mi madre Andrea, que con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía y de no temer a las adversidades.

A mi hijo Axel Caleth, quien ha sido mi motivo de nunca rendirme y poder seguir adelante, gracias.

**Edith Joselyn**

En primer lugar, a Dios, mi guía fundamental en este trayecto académico.

A mi familia, a mis queridos padres, quienes, con su inquebrantable paciencia y aliento constante, iluminaron mi camino.

A mis maestros, les estoy agradecida por compartir generosamente su invaluable sabiduría, guiándome hacia el logro de este hito académico. Este éxito representa el resultado de un esfuerzo colaborativo, extendiendo mi gratitud a todos aquellos que contribuyeron a esta significativa travesía educativa.

**Lizbeth Anyi**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a nuestra tricentenaria casa de estudios, a la Escuela Profesional de Educación por acogernos en sus aulas, por ser el centro de nuestro desarrollo personal y profesional.

Un agradecimiento especial a nuestros asesores, por guiarnos, orientarnos, por contribuir en el pleno y correcto desarrollo de la tesis.

A nuestros docentes, por inculcarnos saberes valiosos, por transmitirnos experiencias y contribuir a fortalecer nuestros conocimientos.

A todos nuestros compañeros, colegas, amigos quienes hicieron posible la culminación del presente estudio.

## PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Educación

**Señores integrantes del Jurado:**

En conformidad a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, presentamos el siguiente trabajo de investigación intitulado:

**AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021** el mismo que es presentado por los bachilleres: **Br. Edith Joselyn Lopez Quispe y Lizbeth Anyi Quino Hurtado** para optar al título profesional de Licenciadas en Educación, especialidad de Lengua y literatura.

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la relación que existe entre el aula virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la I.E. Fortunato Luciano Herrera del Cusco, 2021. La investigación se centró en realizar una investigación en tiempos de confinamiento a consecuencia de la pandemia utilizando las herramientas que nos brinda el Internet, y determinar cómo se desarrollan los aprendizajes en los estudiantes a través de las aulas virtuales, para lo cual se procedió con los procedimientos de la investigación científica.

Para lo cual esperamos cumplir con los requisitos de aprobación del reglamento de grados y títulos de nuestra universidad.

Las tesistas.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
INDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv
CAPÍTULO I .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. Área de Investigación .....	1
1.2. Área Geográfica de la Investigación .....	1
1.3. Descripción de la realidad problemática .....	2
1.4. Formulación del Problema.....	5
1.4.1. Problema General.....	5
1.4.2. Problemas específicos.....	5
1.5. Objetivos de la Investigación.....	6
1.5.1. Objetivo general.....	6
1.5.2. Objetivos específicos .....	6
1.6. Justificación de la Investigación .....	6
1.6.1. Justificación metodológica.....	6

1.6.2. Justificación práctica.....	7
1.6.3. Justificación teórica. ....	7
1.6.4. Justificación Social. ....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL.....	8
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional.....	8
2.1.2. Antecedentes a nivel Nacional.....	11
2.1.3. Antecedentes a nivel Local.....	14
2.2. Marco Teórico.....	16
2.2.1. Aula virtual.....	16
2.2.2. Herramientas de comunicación sincrónicas.....	17
2.2.3. Herramientas de comunicación asincrónicas.....	18
2.2.4. Aprendizaje significativo.....	18
2.2.5. Tipos y Formas de Aprendizaje Significativo.....	20
2.2.5. Teoría del Aprendizaje Significativo.....	20
2.2.6. Aprendizaje significativo según Ausubel.....	21
2.2.7. El aprendizaje significativo en una óptica Piagetiana.....	22
2.2.8. El aprendizaje significativo en una perspectiva kelliana.....	23

2.2.9. Aprendizaje significativo en un enfoque Vygotskiano.....	23
2.2.10. Aprendizaje significativo en una visión humanista la teoría de Novak.....	24
2.2.11. Aprendizaje de representaciones.....	25
2.2.12. Aprendizaje de Conceptos .....	26
2.2.13. Aprendizaje de Propositiones.....	26
2.2.14. El aprendizaje de contenidos conceptual .....	27
2.2.15. El aprendizaje de contenidos procedimentales .....	28
2.2.16. El aprendizaje de contenidos actitudinal-valorables.....	28
2.2.17. Fases del Aprendizaje Significativo.....	29
2.2.18. Principios del aprendizaje significativo .....	31
2.2.19. Factores del aprendizaje.....	32
2.2.20. Técnicas del aprendizaje significativos .....	32
2.3. Marco conceptual.....	33
2.4. Hipótesis de la investigación .....	35
2.4.1. Hipótesis general.....	35
2.4.2. Hipótesis específicas.....	35
2.5. Variables de estudio.....	36
2.6. Operacionalización de variables .....	37
CAPÍTULO III.....	38

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
3.1. Tipo de Investigación.....	38
3.2. Nivel de Investigación .....	38
3.3. Diseño de investigación .....	38
3.3.1. Según la naturaleza de los datos manejados. ....	39
3.3.2. Según la prolongación en el tiempo de la observación.....	39
3.3.5. Método de Investigación.....	41
3.3.6. Unidad de Análisis .....	41
3.4. Población y Muestra .....	41
3.4.1. Población.....	41
3.4.2. Muestra. ....	42
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.5.1. Técnicas. ....	42
3.5.2. Instrumentos.....	43
3.5.3. Fiabilidad de los instrumentos de investigación .....	43
3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	44
CAPÍTULO IV.....	46
PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	46
4.1. Análisis descriptivo de las variables .....	46

4.1.1. Resultados descriptivos de la variable 1: Aula Virtual.....	46
4.1.2. Resultados descriptivos de la variable 2: Aprendizaje Significativo.....	47
4.1.3. Resultados descriptivos de la Dimensión: Herramienta de Comunicación Sincrónica .....	48
4.1.4. Resultados descriptivos de la Dimensión: Herramientas de Comunicación Asincrónica .....	49
4.1.5. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de representaciones .	50
4.1.6. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de Conceptos .....	51
4.1.7. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de Proposiciones.....	52
4.2. Prueba de Hipótesis.....	53
4.2.1. Hipótesis General.....	53
4.2.2. Prueba de Hipótesis específicas 1 .....	54
4.2.3. Prueba de Hipótesis específicas 2 .....	55
4.2.4. Prueba de Hipótesis específicas 3 .....	56
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	57
CONCLUSIONES .....	61
RECOMENDACIONES.....	62
Referencias.....	63
ANEXOS .....	70

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variables .....	37
<b>Tabla 2</b> Muestra .....	42
<b>Tabla 3</b> Escala de Likert.....	43
<b>Tabla 4</b> Alfa de Cronbach .....	43
<b>Tabla 5</b> Interpretación del coeficiente de confiabilidad.....	44
<b>Tabla 6</b> Características del Aula virtual.....	46
<b>Tabla 7</b> Características del Aprendizaje Significativo .....	47
<b>Tabla 8</b> Herramientas de Comunicación Sincrónica.....	48
<b>Tabla 9</b> Herramientas de Comunicación Asincrónica.....	49
<b>Tabla 10</b> Aprendizaje de Representaciones .....	50
<b>Tabla 11</b> Aprendizaje de Conceptos .....	51
<b>Tabla 12</b> Aprendizaje de Proposiciones.....	52
<b>Tabla 13</b> Prueba de hipótesis general.....	53
<b>Tabla 14</b> Prueba de hipótesis específica 1 .....	54
<b>Tabla 15</b> Prueba de hipótesis específica 2 .....	55
<b>Tabla 16</b> Prueba de hipótesis específica 3 .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Mapa Google Colegio Fortunato L. Herrera .....	2
<b>Figura 2</b> Características del Aula virtual .....	46
<b>Figura 3</b> Características del Aprendizaje Significativo .....	47
<b>Figura 4</b> Herramienta de Comunicación Sincrónica.....	48
<b>Figura 5</b> Herramientas de Comunicación Asincrónica.....	49
<b>Figura 6</b> Aprendizaje de Representaciones.....	50
<b>Figura 7</b> Aprendizaje de Conceptos.....	51
<b>Figura 8</b> Aprendizaje de Proposiciones .....	52

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo, determinar la relación que existe entre el aula virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes de nivel secundaria de la institución educativa mixta de aplicación Fortunato L. Herrera de Cusco-2021. El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, siendo el tipo de investigación básica, con un diseño no experimental, transversal de nivel relacional por su profundidad. La población de estudio estuvo constituida por totalidad de los estudiantes de educación secundaria de la Institución educativa mixta de aplicación Fortunato L. Herrera, en un total de 210 estudiantes, de la cual se extrajo una muestra de 46 estudiantes del primer grado de secundaria, a quienes se les aplicaron los instrumentos de recolección de datos denominado el cuestionario, los cuales fueron validados previa a su aplicación por jueces quienes determinaron la validez en un 72%. Así mismo, para su confiabilidad se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach dando un resultado de 0,091 de fiabilidad para su aplicación. Los resultados descriptivos indican que existe un 67,39% de estudiantes que tiene dominio y conocimiento sobre el aula virtual, en el aprendizaje significativo. La prueba de hipótesis se realizó con el estadístico Rho de Spearman el cual arrojó un coeficiente de 0,00 que corresponde al P valor menor al error permitido de alfa, lo que indica que el aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución en estudio.

**Palabra clave:** Aula virtual, aprendizaje y aprendizaje significativo

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship that exists between virtual classrooms and meaningful learning in secondary level students of the Fortunato L. Herrera mixed application educational institution in Cusco-2021. The study was developed with a quantitative approach, being the type of basic research, with a non-experimental, transversal design at a relational level due to its depth. The study population was made up of all the secondary education students of the mixed educational institution of Fortunato L. Herrera, in a total of 210 students, from which a sample of 46 students from the first grade of secondary school was extracted, to whom the data collection instruments called the questionnaire were applied, which were validated prior to their application by judges who determined the validity at 72%. Likewise, for its reliability, the Cronbach's Alpha statistic was applied, giving a result of 0.091. reliability for your application. The descriptive results indicate that there are 67.39% of teachers and students who have mastery and knowledge about virtual classrooms, in meaningful learning. The hypothesis test was carried out with Spearman's Rho statistic, which yielded a coefficient of 0.00, which corresponds to the P value less than the allowed error of alpha, which indicates that the virtual classroom is directly related to significant learning in students. of the first grade of secondary school of the Institution under study.

**Keyword:** Virtual classroom, learning and meaningful learning

## INTRODUCCIÓN

Nuestra sociedad hoy en día se encuentra en una situación de emergencia a consecuencia de la Pandemia, que está repercutiendo en todos los ámbitos de la sociedad, al mismo tiempo la ciencia y tecnología viene dando grandes avances que están transformando la forma cómo se desenvuelve la sociedad, es así que la educación a consecuencia de la pandemia ha dado grandes giros de la forma cómo se enseña y cómo se aprende, la virtualidad hace posible el uso de los recursos tecnológicos para el desarrollo del proceso educativo, los docentes como estudiantes de adaptaron rápidamente a estos cambios, sin embargo no estábamos preparados para esta contingencia. El aula virtual como un ambiente de comunicación sincrónica y asincrónica entre los profesores y los estudiantes se viene desarrollando en la medida de las capacidades de los profesores, que hacen denodados esfuerzos para cumplir con su labor, mientras que los estudiantes nativos digitales no tienen problemas al adaptarse a estos cambios. Por otro lado, los aprendizajes que se debe lograr tienen su sustento en la motivación y la significatividad de los que aprenden por lo que por esta situación el aula virtual se ve afectado por la no presencia en físico de los estudiantes como de los profesores por lo que existe preocupación si realmente se está logrando con los aprendizajes esperados.

Por lo que frente a este dilema presentamos este trabajo de investigación denominado **AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021** con la finalidad de investigar en qué medida el aula virtual se relaciona con el aprendizaje significativo de los estudiantes, para lo cual se ha recurrido a las herramientas de la investigación que darán luces sobre esta problemática,

La presente investigación se desarrolló en cuatro capítulos, los que a continuación se describen:

**El Capítulo I**, En este capítulo se planteó el problema de investigación en que se describe la situación problemática, se formuló el problema general, los problemas específicos y se realizó la justificación de la investigación.

**En el capítulo II**, se desarrolló el marco teórico conceptual, donde se consideró los antecedentes de investigación (internacionales y nacionales y locales), se desarrolló las bases teóricas que sustentan la investigación, el marco conceptual, planteamiento de las Hipótesis, variables de estudio y la operacionalización de las variables.

**El capítulo III**, se establece la Metodología de la investigación, se presenta el tipo, nivel y diseño de la investigación, se determina la población de estudio y el tamaño de la muestra.

Se establece las técnicas y recolección de datos, los instrumentos, y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

**En el capítulo IV**, se presentó el procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados obtenidos, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS 26, así como la presentación, análisis e interpretación de dichos resultados. De la misma forma se realizó la contrastación de las hipótesis, la discusión de resultados sus respectivas conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se presentó las referencias bibliográficas y sus respectivos anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Área de Investigación

#### 1.2. Área Geográfica de la Investigación

La Institución Educativa Mixta de Aplicación Fortunato L. Herrera perteneciente a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. La institución educativa Fortunato Luciano Herrera está ubicada en Prolongación de la Cultura, Cusco 08003.

El colegio Fortunato L. Herrera, tuvo su origen en la creación de la Facultad de Educación de la UNSAAC el año 1939, siendo el primer Centro de Aplicación a nivel nacional gracias a la labor del ex Rector Dr. Jorge Chávez Chaparro y el apoyo del Dr. Wilbert Salas Rodríguez, para las prácticas pre profesionales de los futuros profesionales en Educación.

#### **Datos Generales:**

Director: Dr. Federico Ubaldo Fernández

Número Aproximado de Alumnos: 267

Número Aproximado de Docentes: 34

Número Aproximado de Secciones: 12

Nivel: Secundaria

Dirección: Av. de la Cultura 721

Centro Poblado: Cusco

Distrito: Cusco

Provincia: Cusco

Región: Cusco

Ubigeo: 080101

Área: Urbana

Teléfono: 227192

**Figura 1**

Mapa Google Colegio Fortunato L. Herrera



### 1.3.Descripción de la realidad problemática

En la realidad actual la pandemia está cambiando el modo en que se imparte la educación, el hogar y sus distintos ambientes son convertidos en las clases de la escuela o colegio. Según la UNESCO, “Más de 850 millones de niños y jóvenes -aproximadamente la mitad de la población estudiantil mundial- permanecen alejados de las escuelas y universidades, con cierres nacionales efectivos en 102 países y cierres locales en otros 11” (UNESCO, 2020, párr.1). Las instituciones educativas son cerradas, los países de todo el mundo se apresuran a implementar y activar las aulas virtuales para continuar con el proceso educativo. En cada país implementa las actividades educativas con canales de televisión o radio, desarrollando programaciones en tiempo real. Las organizaciones mundiales hacen denodados esfuerzos para implementar las acciones de asesoramiento, capacitaciones y asistencia técnica a todos los gobiernos para aplicar las acciones de activación de la educación a distancia para no perder el año escolar.

Muchos países, especialmente aquellos con menos recursos tecnológicos y desigualdades sociales marcadas, se han encontrado con el problema de no contar con los medios para la ejecución de los programas educativos mediante las aulas virtuales. Una gran cantidad de estudiantes no cuentan con computadoras, tabletas y señal de internet, lo que los dejó excluidos de esta forma de educación. En regiones rurales y alejadas, donde la infraestructura digital es casi inexistente, esta brecha se hizo aún más evidente, lo que obligó a estos países a optar por medios tradicionales como la televisión y la radio para impartir clases. “La funcionaria de la UNESCO reconoció que, si bien hay plataformas, se debe recurrir a la televisión y la radio: ‘La televisión nacional pública y la radio se han mantenido en muchos países como una opción para alcanzar a grupos grandes’” (ONU, 2020, párr. 17).

Nuestro país, Perú, no está al margen de esta realidad. Con su geografía diversa y vastas áreas rurales, el gobierno implementó el programa Aprendo en Casa transmitido por televisión y radio. Este programa se viene desarrollando con actores que fungen de profesores, y las familias no se encuentran satisfechas con los resultados debido a las horas muy reducidas para cada área. Este programa tuvo críticas negativas; sin embargo, continúa en el presente año escolar 2021. “Aprendo en casa, la estrategia de educación a distancia del Ministerio de Educación (Minedu) por la pandemia de COVID-19, regresó renovado y potenciado para el año escolar 2021” (La República, 2021, párr.1).

En esta circunstancia, el gobierno peruano dispuso realizar el trabajo remoto con los profesores para continuar con el proceso educativo haciendo uso de las herramientas que disponen cada institución educativa. Los profesores y alumnos retomaron sus actividades, enfrentando la realidad virtual con grandes desafíos. Los docentes, especialmente en regiones con menos acceso a la tecnología, se prepararon para dictar clases virtuales, haciendo esfuerzos significativos para

desarrollar y lograr competencias en los estudiantes. Según la revista Educación al futuro.com (2021), “Los docentes aprendieron en larguísimas jornadas de preparación de clases, asistiendo simultáneamente a muchos webinarios” (párr.2). Por otra parte, los alumnos, muchos de ellos en áreas rurales y sin acceso regular a internet, intentan cumplir con las tareas utilizando los medios disponibles, como llamadas telefónicas o mensajes de texto, para interactuar con sus compañeros y cumplir con las tareas asignadas por los profesores.

La educación virtual es una desventaja significativa para los estudiantes de zonas alejadas de nuestro país, donde muchas instituciones educativas no cuentan con servicios básicos como agua, luz y mucho menos internet. En estas circunstancias, la educación virtual se convierte en un desafío casi insuperable para estos sectores.

En la I.E. Fortunato L. Herrera del Cusco, en el primer grado de secundaria, profesores y estudiantes han tenido que adaptarse a estos cambios debido a la necesidad de continuar con el proceso educativo. Sin embargo, los profesores aún enfrentan dificultades en el manejo de los entornos virtuales, lo que resalta la necesidad de implementar capacitaciones constantes para mejorar las estrategias de enseñanza-aprendizaje, repercutiendo en un aprendizaje significativo. Los estudiantes, especialmente aquellos de áreas rurales o sin acceso a la tecnología, enfrentan grandes dificultades en su proceso de aprendizaje. A pesar de los múltiples beneficios de la educación virtual, para que sea efectiva, es necesario realizar actividades y planes que no distancien de la educación presencial. El aprendizaje es el objetivo principal, y los docentes deben insistir en el uso adecuado de los medios tecnológicos para que los estudiantes aprovechen al máximo sus aprendizajes, sin dejar de lado la recreación y actividades propias de su edad. La comunicación entre el profesor y los padres será crucial para controlar actividades poco provechosas de los estudiantes y encaminarlos hacia el logro de los aprendizajes.

Si el confinamiento social continúa y los profesores se mantienen renuentes a las capacitaciones, las dificultades en el proceso enseñanza-aprendizaje persistirán, resultando en estudiantes con niveles de aprendizaje significativo poco considerables, lo cual afectará sus estudios posteriores.

En tal sentido, esta investigación nos permitirá determinar en qué medida las aulas virtuales en tiempos de pandemia se relacionan con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera Cusco-2021.

Por lo mismo, el objetivo del presente estudio, pretende responder a las siguientes preguntas que presentamos a continuación:

#### **1.4. Formulación del Problema**

##### **1.4.1. Problema General.**

¿Cómo se relaciona el aula virtual con el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021?

##### **1.4.2. Problemas específicos.**

¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021?

¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021?

¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021?

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo general.**

Establecer cómo se relaciona el aula virtual con el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.

Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.

Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021

## **1.6. Justificación de la Investigación**

### **1.6.1. Justificación metodológica.**

Desde el punto de vista metodológico, el estudio permitirá, la evaluación del proceso educativo mediante aulas virtuales y el aprendizaje significativo de los estudiantes del presente estudio, para lo que se elaboró un instrumento que fue elaborado y validado por un conjunto de especialistas que al ser aplicados se recogerá información válida para contrastar nuestros resultados, de tal forma que éstos instrumentos validados y confiables puedan ser contrastado o aplicados en investigaciones similares

### **1.6.2. Justificación práctica.**

Desde el punto de vista práctico, el estudio, permitirá a los profesores conocer el impacto que tiene el aula virtual en el aprendizaje de tal forma que preverá las ventajas y desventajas que tiene el aprendizaje mediante las aulas virtuales. Así mismo reafirmar en los estudiantes el uso adecuado uso de las aulas virtuales para sus aprendizajes.

### **1.6.3. Justificación teórica.**

El estudio se justifica desde el punto de vista teórico, porque la ciencia y la tecnología avanza y se debe tener en cuenta que es importante conocer y estar a la vanguardia del avance y los nuevas teorías y constructos relacionados a las aulas virtuales, que ya se implementaron en todo el mundo y que se viene implementando como una alternativa para la educación a pesar que ya las clases son presenciales.

### **1.6.4. Justificación Social.**

Socialmente, este estudio es relevante porque sus hallazgos podrán orientar la toma de decisiones y políticas educativas que busquen mejorar la equidad y calidad de la educación en contextos adversos. Además, permitirá a los docentes y a las autoridades educativas comprender mejor las necesidades de los estudiantes en entornos virtuales, y así poder implementar mejoras en las metodologías de enseñanza y en la capacitación docente.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional

Muñoz, et al. (2020) en su investigación denominado *“Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje”* El propósito de este artículo es examinar el impacto de la educación virtual en los procesos de aprendizaje, utilizando una investigación documental y descriptiva que se basa en estadísticas proporcionadas por los ministerios de educación de Chile, Perú y Colombia. Estas estadísticas muestran el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) tanto como apoyo en clases presenciales como herramienta principal en clases virtuales. Se observa que, con el paso del tiempo, la educación virtual se ha vuelto más frecuente, ofreciendo alternativas efectivas para la enseñanza y el aprendizaje que contribuyen a la formación de individuos competentes a través de un aprendizaje significativo en las instituciones educativas, llegan a las siguientes conclusiones: La educación virtual se presenta como un catalizador en la transformación de los procesos de aprendizaje al involucrarse de manera activa en la formación de los individuos. Facilita el aprendizaje autónomo al adaptarse a las necesidades de los estudiantes, quienes buscan mejorar su formación en su propio tiempo y espacio, fomentando así el autocontrol y la autodirección. Esto les permite ser independientes en su aprendizaje mientras participan de manera colaborativa, compartiendo conocimientos en entornos virtuales. Este enfoque educativo, ya sea totalmente virtual o complementado con herramientas virtuales, promueve la creación de conocimiento a través del aprendizaje significativo y favorece el trabajo en equipo entre docentes, estudiantes y la tecnología. Estos elementos, integrados en una triada, benefician el sistema educativo y respaldan un enfoque

pedagógico basado en el constructivismo, donde los individuos son capaces de construir su propio entendimiento del conocimiento.

Guilcazo y Jácom (2017) en su tesis *“Las aulas virtuales como herramienta para mejorar el aprendizaje significativo”* para optar el grado de Maestra, El presente trabajo lo realizó con el propósito de recopilar información sobre las aulas virtuales y su aporte en el “mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa del Milenio Cacique Tumbalá”. El objetivo de esta investigación fue determinar los beneficios que proporcionan las aulas virtuales dentro del entorno educativo a través de las aulas virtuales, aplicó una metodología con enfoque cuantitativo con una investigación bibliográfica documental y de campo, con método deductivo e inductivo y el método el deductivo, las técnicas aplicadas la entrevista con un guía de preguntas, la encuesta con su instrumento el cuestionario. Se arribó a las siguientes conclusiones:

Los docentes del presente estudio conocen las características de las aulas virtuales, pero; no dan un uso adecuado a la misma debido a la mala concepción sobre la educación debido a la zona donde se ubica la Institución educativa. La institución cuenta con todo el equipamiento adecuado como son: internet, laboratorios con computadoras, pizarras inteligentes, pero, que no hacen uso de estos equipos con regularidad por la comunidad educativa. Cuentan con una plataforma propio “Educar Ecuador” que es utilizado solamente para las calificaciones y no, así como una plataforma virtual, que contiene todos los beneficios. Los estudiantes muestran interés por las clases virtuales, pero que sin embargo no se esfuerzan por aprender y conocer las herramientas tecnológicas, se existe un conformismo.

Palacios (2020) en su investigación *“Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General”*. Esta investigación tiene el propósito de analizar el impacto que tienen las aulas virtuales en el aprendizaje, el diseño está basado en el aprendizaje basado en la plataforma Moodle, se aplicó una encuesta y entrevista a los directivos y docentes

quienes intercambiaron experiencias ideas conocimientos de lo aprendido mediante esta plataforma, llegaron a las siguientes conclusiones: Las aulas virtuales en el aprendizaje ayudan a los estudiantes a construir sus conocimientos tomando en cuenta los conocimientos previos, donde los profesores son los guías que orienta al estudiante con originalidad, flexibilidad y creatividad para interactuar entre profesores y estudiantes. Los estudiantes tienen dominio del uso de la tecnología lo que facilita las clases, haciendo uso de los aplicativos del internet, como los foros, wikis, blogs para compartir información referente a sus necesidades estudiantiles. La plataforma virtual Moodle, permite que estudiante afiance más sus conocimientos y a la vez el profesor realiza su labor docente con mejores herramientas tecnológicas.

Flores (2021) en su investigación denominado *“Efectos del aula virtual como estrategia de enseñanza–aprendizaje en el logro de aprendizajes significativos en estudiantes universitarios”* esta investigación se enfocó en determinar los efectos del uso del aula virtual como estrategia de enseñanza-aprendizaje en el logro de aprendizajes significativos en estudiantes universitarios. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo experimental, con un diseño preexperimental que incluyó una prueba de entrada y una prueba de salida, utilizando una muestra de 15 estudiantes matriculados. Los resultados indican que la implementación del aula virtual tiene impactos positivos en los estudiantes para alcanzar aprendizajes significativos. Para evaluar el nivel de logro de los aprendizajes, se empleó una rúbrica, y se encontró que, de los 15 estudiantes, 10, lo que equivale al 67%, obtuvieron una calificación excelente con promedios entre 17 y 20 puntos. En conclusión, los efectos del aula virtual en estudiantes universitarios promueven el desarrollo del conocimiento y el rendimiento académico de manera planificada y organizada, utilizando recursos tecnológicos en un entorno colaborativo centrado en el estudiante y en la construcción social del conocimiento a través de actividades de aprendizaje orientadas hacia ellos.

Jesús y Zambrano (2022) en su investigación “*Uso didáctico de las aulas virtuales en la enseñanza-aprendizaje*” El propósito de este artículo es examinar el uso pedagógico de las aulas virtuales como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Fiscal Quince de Octubre del Cantón Jipijapa. La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cuanti-cualitativo de tipo exploratorio, empleando encuestas dirigidas a estudiantes y docentes como método de recolección de datos. El análisis se basó en métodos de análisis y síntesis, utilizando información secundaria de revistas científicas y libros. Los resultados revelaron que el uso pedagógico de las aulas virtuales es efectivo como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo Microsoft Teams la plataforma más utilizada. Se emplean diversos recursos de aprendizaje, como materiales de apoyo, espacios de trabajo colaborativo como chat, foros, conferencias y wikis, así como recursos interactivos digitales y aplicaciones. La evaluación se realiza principalmente a través del aula virtual. Además, se observó que los estudiantes se sienten motivados cuando se utilizan técnicas y recursos innovadores en el aula.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel Nacional**

Vargas (2020) en su tesis “*Uso del aula virtual y el aprendizaje por competencias en estudiantes de secundaria en la I.E.P. “Graham Bell” V.E.S, 2020*” para optar al grado de Maestro, cuyo estudio comprende una investigación descriptivo correlacional con corte transversal, su población estuvo constituida por 82 estudiantes, se aplicó un cuestionario para cada variable, llegaron a las siguientes conclusiones:

Que existe una relación directa y positiva entre el aula virtual y el aprendizaje por competencias, así mismo existe una relación entre el aula virtual y el aprendizaje actitudinal con un valor de coeficiente de Rho se Spearman 0,518 y el valor sig. bilateral de 0,00, lo que indica una relación positiva buena; existe una relación directa positiva entre el uso del aula virtual y el

aprendizaje conceptual lo que se manifestó en el estadístico Rho de Spearman en un 0,65 y un sig. bilateral de 0,00 lo cual indica que existe una correlación positiva buena; existe una relación directa positiva entre el uso del aula virtual y el aprendizaje procedimental en estudiantes de estudio con el valor del coeficiente de Spearman  $Rho = 0.451$  (sig. bilateral = 0.00), lo cual indica que existe una correlación positiva media.

López (2020) en su tesis *“Las aulas virtuales y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de derecho, en la Universidad de Guayaquil”* para optar al grado de Maestro. La metodología aplicada es correlacional, por su naturaleza es una investigación cuantitativa, transversal, descriptiva, positivista. Se busca comprender cómo las aulas virtuales influyen en el desarrollo personal, el conocimiento y la adopción de nuevas técnicas por parte de los estudiantes. La metodología empleada es correlacional, con el objetivo de analizar la relación entre diferentes variables, lo que la convierte en una investigación cuantitativa. Además, se caracteriza por su enfoque descriptivo y positivista, con un alcance temporal transversal. Estas características ejercen una influencia significativa en los estudiantes. Se llegó a las siguientes conclusiones: para determinar la influencia de las aulas virtuales según las encuestas, el desarrollo personal es bueno y muy bueno al utilizar las aulas virtuales. Se evidencio que el nivel de conocimientos de los estudiantes muestra una ligera mejoría con el uso de las aulas virtuales. Se concluye que el aprendizaje significativo es influenciado por la utilización de las aulas virtuales y este proceso va en aumentando.

Gómez (2020) en su investigación titulada *“Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de U.E. Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020”*. Para optar el grado académico de Maestra, cuyo objetivo de investigación fue determinar el aprendizaje significativo en los estudiantes utilizando las aulas virtuales. El tipo de investigación

fue cuantitativo con un diseño descriptiva propositiva. Se consideró una población de 45 estudiantes del nivel preparatoria de 5 años, el muestreo que se utilizó fue censal. Se llegó a los siguientes resultados:

El resultado más relevante fue que el 31,1% de los niños que presentan un nivel de aprendizaje bajo, también mostraron un mal uso del aula virtual; seguido del 26,7% de los niños que presentan un nivel de aprendizaje regular que hicieron un uso regular del aula virtual, mientras que 20,0% de los niños que tiene un nivel de aprendizaje alto hicieron a su vez un buen uso del aula virtual. Se concluyó que, al proponer el plan de mejora del uso de aula virtual en programación anual de los docentes, mejorará el aprendizaje significativo en los niños utilizando de forma adecuada los recursos virtuales vinculados a la sesión de clase dictada por el docente.

Bizarro (2017) en su tesis "*Aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una Universidad Privada 2017*" para optar al grado de maestro, dicho estudio empleó el diseño cuasi experimental con una población y una muestra no probabilística, se aplicó una encuesta, dicho instrumento fue validados por un opinión técnica de expertos, concluyéndose que: el aula virtual incide positivamente en el aprendizaje de la informática en estudiantes de dicho estudio, así mismo el aula virtual incide positivamente en el aprendizaje conceptual de informática en los estudiantes, el cual el estadístico Nagelkerke indica en un 0,848 de incidencia alta y una significancia del p valor de 0,00. lo que indica que existe incidencia entre las variables. Así mismo existe una incidencia positiva entre el aula virtual y el aprendizaje procedimental de informática en los estudiantes, cuyo estadístico de Nagelkerke indica un 0,660 de incidencia y un valor de significancia de 0,00 lo que significa alta incidencia entre las variables; y finalmente existe una incidencia positiva entre el aula virtual en el aprendizaje actitudinal de informática en estudiantes,

cuyo estadístico de Nagelkerke indica un 0,517 de incidencia y un 0,00 de significancia estadístico, lo que indica que existe una incidencia notable entre las variables.

Viale (2020) en su tesis *“Aplicación de la plataforma “aula virtual” para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes del III ciclo del curso de anatomía humana y aplicada de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas. Huacho, 2019”* para optar el grado de Maestro, es un estudio cuasi experimental su muestra estuvo conformada por 80 estudiantes, 40 para el grupo control y 40 para en grupo experimental. Para el estudio se utilizó el aula virtual para el reforzamiento de su aprendizaje. Antes de iniciar la aplicación de la plataforma “aula virtual” se tomó un pre-test y luego de la aplicación de la plataforma se tomó un post-test. Para comprobar la hipótesis se utilizó el Test de U de Whitney, se llegó a las siguientes conclusiones: La plataforma aula virtual mejora significativamente todo el proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes del presente estudio. Así mismo el aula virtual mejora significativamente la adquisición de la nueva información; de la misma forma el aula virtual mejora significativamente la habilidad de identificación de estructuras anatómicas en los estudiantes; las aulas virtuales mejoran de forma significativa la habilidad de solución de problemas; de la misma forma las aulas virtuales mejoran significativamente la habilidad en el trabajo grupal de los estudiantes de la escuela profesional de Estomatología.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel Local**

Gamarra y Contreras (2022) en su investigación *“Aulas virtuales y aprendizaje significativo en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Erasmo Delgado Vivanco, distrito de Tambobamba, provincia de Cotabambas, Apurímac -2022”* cuyo objetivo es analizar la relación entre el uso de aulas virtuales y el aprendizaje significativo en estudiantes de segundo grado de secundaria en dicha institución. Desde un enfoque metodológico, este estudio

adopta un diseño de investigación básica con un enfoque cuantitativo, perteneciendo al nivel descriptivo-explicativo y no experimental. La muestra, compuesta por 57 estudiantes, se seleccionó de manera no probabilística, y se recolectó información a través de encuestas y cuestionarios utilizando una escala de Likert. Las conclusiones del estudio revelan varios aspectos significativos: primero, se encontró una correlación media entre el uso regular de aulas virtuales y el aprendizaje significativo, aunque muchos estudiantes no hacen un uso eficiente de estas plataformas, lo que afecta negativamente su aprendizaje. Segundo, la presentación de información mostró una correlación baja con el aprendizaje significativo, ya que los estudiantes tienden a confiar en la primera información que encuentran, sin cuestionar su veracidad ni buscar otras fuentes. Tercero, la relación entre la dimensión informativa y el aprendizaje significativo también demostró una correlación media, sugiriendo que los estudiantes no comprenden completamente la información recopilada y solo la utilizan cuando es necesaria para una tarea o actividad, lo que limita la asimilación de nuevos conocimientos. Cuarto, la práctica del docente y su relación con el aprendizaje significativo mostraron una correlación media, ya que las actividades del docente no suelen ser revisadas y los estudiantes no comparten sus inquietudes en clase.

Mamani y Huamaní (2019) en su tesis *“Influencia de los programas televisivos en el aprendizaje significativo de los estudiantes de 6° grado de la Institución Educativa N° 56106 Altiva Canas de Yanaoca – Canas – Cusco – 2018”* para optar el título de Licenciado en Educación, el tipo de investigación es básica, por cuanto, el nivel de investigación es descriptivo., el diseño de investigación es descriptivo causal, la técnica aplicada para la recolección de datos fue la encuesta. Arribaron a las siguientes conclusiones: los programas televisivos influyen en el proceso del aprendizaje en los estudiantes, existe diferencia significativa en el aprendizaje significativo según los programas televisivos que sintonizan los estudiantes; Los estudiantes muestran un alto porcentaje de aprendizaje deficiente a causa de que los estudiantes se dedican a ver programas televisivos de entretenimiento; Se

ha evidenciado que los estudiantes que ven programas televisivos culturales educativos mejoraron sus aprendizajes; El total de estudiantes que ven programas informativos se ubican en un porcentaje regular en sus aprendizajes, lo que se concluye que la televisión influye significativamente en sus aprendizajes según los programas televisivos que asisten.

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Aula virtual**

Según Ruíz (2013) define el Aula virtual *“como un espacio formativo creado a partir del soporte de una plataforma tecnológica y de un diseño instruccional apropiado donde es posible compartir información y experiencias, y construir conocimientos de manera sincrónica y asincrónica entre los estudiantes y el profesor”* (p.134). A su vez, respecto al aula virtual en el proceso enseñanza aprendizaje.

Prieto, et al. (2010) argumenta: El Aula Virtual es un recurso de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje que cualquier profesor capacitado puede diseñar y utilizar. Es un espacio virtual en donde se desarrollan estrategias de aprendizaje con la ayuda de algunas herramientas que el profesor configura para realizar diferentes actividades: como foros de discusión, wikis, lecturas, tareas de elaboración de esquemas gráficos, investigaciones, resúmenes, cuestionarios, exámenes o enlaces a otros recursos de interés para la formación del alumnado. Con la puesta en marcha de aulas virtuales por parte del profesor, se logra interesar y motivar al alumno a través de escenarios de aprendizaje innovadores, además de poner en marcha procesos de reflexión, análisis, síntesis y autoevaluación, que favorecen la colaboración y cooperación entre los alumnos y/o la adopción de roles distintos. (p.41)

Podemos inferir que el aula virtual es un ambiente donde se desarrolla actividades de aprendizaje con el apoyo de herramientas que las plataformas digitales ofrecen como la realización de foros discusión, elaboración de cuadros, lecturas, etc. y otras actividades para el

logro de los aprendizajes. En ese contexto el aula virtual difiere del aula físico en que las actividades pedagógicas se desarrollan utilizando las herramientas digitales que ofrecen la tecnología y que permita a los estudiantes interactuar con sus compañeros y el profesor.

Aguilar y Omolade (2020) Entornos virtuales de aprendizaje» y, basándose en los resultados de este estudio y en la literatura revisada, se presentan como espacios, softwares o aplicaciones informáticas que están dotados de materiales didácticos y recursos tecnológicos, donde la comunicación y la interacción son esenciales, ya que pretenden ser lo más parecido a un espacio real, un aula en la que se maneja la comunicación cara a cara, funcionando de esta manera en colaboración con los procesos pedagógicos y de aprendizaje.

Por su parte Davila (2011) menciona la necesaria interconexión entre el docente y los estudiantes vía internet, manifiesta que:

Se entiende por Aula Virtual (AV) a un ambiente digital en el que se simulan, vía Internet, los procesos formativos que se desarrollan en un aula física convencional, de una manera amena y creativa con el objeto de promover el aprendizaje independiente del estudiante en un contexto de interacción social con sus profesores, con sus pares, con expertos; interacción con los contenidos, con la institución (p.103).

De modo que, las aulas virtuales se consideran como un ambiente de aprendizaje donde se desarrollan actividades de forma amena, creativa, dinámica vía internet con la participación de los estudiantes, los profesores y todos los elementos del proceso enseñanza aprendizaje.

### **2.2.2. Herramientas de comunicación sincrónicas**

Según Castañeda (2007) respecto a la herramienta de comunicación sincrónica manifestó “cuando nos referimos a procesos de comunicación que tienen lugar de forma simultánea o en el mismo tiempo (el caso de la comunicación presencial hablada, el teléfono...), debemos referirnos

a situaciones de comunicación sincrónica” (p.2). del mismo modo Salazar (2015) aclara “La comunicación sincrónica es aquella que se da en tiempo real, coincidiendo simultáneamente las variables espacio-tiempo, lo que permite la interacción directa entre los actores (estudiantes y profesores); dando lugar a la socialización de un tema específico, preguntas, comentarios y realimentación inmediata” (p.73). La comunicación de forma sincrónica se caracteriza por ser una comunicación directa en tiempo real con los involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, donde los participantes comparten dudas, conocimientos, experiencias, trabajos en un aprendizaje colaborativo, para lo cual es importante coordinar previamente, ya sea de forma virtual o físico en un tiempo determinado.

### **2.2.3. Herramientas de comunicación asincrónicas**

Según Salazar (2015) refiere sobre a la comunicación asincrónica “es aquella que se presenta en tiempo diferido, es decir, no hay un encuentro simultáneo entre los participantes, sino que se presenta en un lapso de tiempo entre la emisión y la recepción del mensaje” (p.74). por lo que podemos inferir que la asincronía no requiere la presencia simultánea de los involucrados, los estudiantes pueden retomar los contenidos luego de un determinado lapso de tiempo a ritmos individuales según sus necesidades y disponibilidad del estudiante para luego poder compartir sus experiencias con sus pares y profesores. Del mismo modo Castañeda (2007) refiere “Si nos referimos a comunicaciones que se realizan entre individuos que no coinciden en un mismo tiempo (ejemplo paradigmático es el correo), nos referimos a situaciones de comunicación asincrónica” (p.3).

### **2.2.4. Aprendizaje significativo**

Según las teorías de Ausubel (1976) nos refieren que “Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender”. Así mismo agrega

“Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación citado por (Rodríguez 2004, p.1). Al respecto Ucán (2019) manifestó:

El aprendizaje significativo se da cuando la nueva información adquirida se relaciona con un concepto ya existente que se ha entendido de manera clara, esta teoría plantea que los nuevos conocimientos estarán basados en los conocimientos previos que tenga el individuo, es decir, con la estructura cognitiva ya existente, ya sea que lo hayan adquirido en situaciones cotidianas, textos de estudio u otras fuentes de aprendizaje. Al relacionarse ambos conocimientos (el previo y el que se adquiere) se formará una conexión que será el nuevo aprendizaje, nombrado por Ausubel "Aprendizaje Significativo (p.15).

Por lo que el aprendizaje significativo se da cuando la nueva información adquirida se relaciona con un concepto que el estudiante ya tiene de su experiencia, al relacionar estos conocimientos se forma una conexión que como resultado será el nuevo aprendizaje significativo.

Por su parte Rodríguez (2011) refiere que “Es una teoría que se ocupa del proceso de construcción de significados por parte de quien aprende, que se constituye como el eje esencial de la enseñanza, dando cuenta de todo aquello que un docente debe contemplar en su tarea de enseñar si lo que pretende es la significatividad de lo que su alumnado aprende”. Agrega además que “Su finalidad es aportar todo aquello que garantice la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece a los estudiantes, de manera que éstos puedan atribuirle significado a esos contenidos” (p.31). Para que se dé el aprendizaje significativo el aprendiz no solo es un receptor pasivo, sino que debe hacer uso de los significados que tiene en su mente, de modo que pueda interrelacionarlos con los nuevos conocimientos, este proceso se da de forma progresiva, el

aprendiz construye sus propios conocimientos reorganizando su conocimiento tomando en cuenta las semejanzas diferencias de los conceptos que cuenta el aprendiz.

### **2.2.5. Tipos y Formas de Aprendizaje Significativo**

Moreira (2020) En cuanto a tipos, el aprendizaje significativo puede ser representacional (de representaciones), conceptual (de conceptos) o proposicional (de proposiciones). El aprendizaje significativo es dicho representacional cuando el aprendiz establece una correspondencia biunívoca entre un significado y una representación. Por ejemplo, si para un alumno de primaria la palabra escuela significa solamente su escuela, ese alumno no tiene el concepto de escuela, tiene solo una representación. Si para un alumno la palabra fuerza significa solamente la fuerza gravitatoria, él no tiene el concepto de fuerza, tiene solo una representación de fuerza. (p.24)

### **2.2.5. Teoría del Aprendizaje Significativo**

Existen teorías sobre el aprendizaje significativo, mencionaremos los que más destacan por su comprensión. Según Palomino (1996) “Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”. Así mismo agrega que “es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad” (p.3). Estos principios propuestos por Ausubel nos permiten conocer como está estructurado la condición cognitiva del estudiante debemos realizar una exploración de su capacidad de retención, respetar sus diversos ritmos de aprendizaje, lo que nos permitirá una mejor labor educativa, y lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo.

### 2.2.6. Aprendizaje significativo según Ausubel

Según Ausubel (1968) citado por (Edwin, 2003) simplificando su teoría manifestó “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese tomándolo en cuenta”. Por otro lado, Moreira (1997) refiere que “Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende” (p.2). En el proceso del aprendizaje significativo, Los nuevos conocimientos adquiridos se relacionan de forma trascendente con los conocimientos que el estudiante tiene, para lo cual la relación tiene significado para el estudiante.

La razón por la cual Ausubel constituye un buen apoyo, radica en la importancia que este psicólogo otorga a las nociones ya establecidas en el aprendiz para el aprendizaje de las nuevas ideas. Tal es así, que, en su obra capital, "Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo", junto a la dedicatoria anota el siguiente pensamiento: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un sólo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente " (Salazar 2015).

Moreira, (2020) Esos conocimientos pueden facilitar el aprendizaje significativo, es decir, con significado, de nuevos conocimientos, pero también pueden funcionar como obstáculos epistemológicos. Por eso es necesario “descubrirlos”, o sea, averiguar la estructura cognoscitiva preexistente, “mapear” esa estructura cognoscitiva, tener informaciones sobre conocimientos previos del aprendiz en el área del conocimiento que se pretende que sea aprendido con significado (Moreira 2020)

### 2.2.7. El aprendizaje significativo en una óptica Piagetiana

Para Moreira (1997) el aprendizaje significativo tiene la siguiente acepción:

Los conceptos-clave de la teoría de Piaget (1971,1973, 1977) son asimilación, acomodación, adaptación y equilibración. La asimilación designa el hecho de que es del sujeto la iniciativa en la interacción con el medio. Él construye esquemas mentales de asimilación para abordar la realidad. Todo esquema de asimilación se construye y todo acercamiento a la realidad supone un esquema de asimilación. Cuando el organismo (la mente) asimila, incorpora la realidad a sus esquemas de acción imponiéndose al medio (p.4).

Según Guerri (2024) Para la construcción del conocimiento es indispensable la acción del organismo. Pero no cualquier tipo de acción conduce a la construcción del conocimiento. Las acciones que se relacionan con el conocimiento son acciones que tienen una regularidad y una organización interna. A estas acciones Piaget las denomina «esquemas». En el momento del nacimiento el bebé dispone de los esquemas reflejos, que son las primeras unidades asimiladoras de la realidad. Son esquemas de acción refleja o involuntaria. El ejercicio de los esquemas reflejos (succionar, coger objetos que toman contacto con la mano...) conduce a los esquemas de acción (voluntaria o intencional). Son ejemplos de esquemas de acción «coger objetos», «chupar objetos»

Cuando aparece la función simbólica los esquemas de acción dan lugar a los esquemas representativos, que son también esquemas de acción, pero mental o interna. Si un niño piensa en las consecuencias de dejar caer un objeto en el suelo, sin tirarlo, está aplicando un esquema de acción representativo. En determinados momentos del desarrollo los esquemas representativos organizan para dar lugar a operaciones (p. Ej. La clasificación,

la seriación...). Las operaciones se organizan en una estructura de conjunto o estructura operatoria.

### **2.2.8. El aprendizaje significativo en una perspectiva kelliana.**

Para George (1963), el progreso del ser humano a lo largo de los siglos no ocurre en función de necesidades básicas, sino de su permanente tentativa de controlar el flujo de eventos en el cual está inmerso. Así como un científico, el “hombre-científico” (una metáfora que se aplica a la raza humana) busca prever y controlar eventos. En esta tentativa, la persona ve el mundo a través de moldes, o plantillas, transparentes que construye y entonces intenta ajustar a los mismos las realidades del mundo (Moreira 1997, p.5).

### **2.2.9. Aprendizaje significativo en un enfoque Vygotskiano**

Para Vygotsky (1987,1988), el desarrollo cognitivo no puede entenderse sin referencia al contexto social, histórico y cultural en el que ocurre. Para él, los procesos mentales superiores (pensamiento, lenguaje, comportamiento voluntario) tienen su origen en procesos sociales; el desarrollo cognitivo es la conversión de relaciones sociales en funciones mentales. En este proceso, toda relación/función aparece dos veces, primero a nivel social y después en un nivel individual, primero entre personas (interpersonal, interpsicológico) y después en el interior del sujeto (intrapersonal, intrapsicológico) (Moreira 1997, p.7).

Según Morella (2013) De acuerdo a la perspectiva vygostskiana los eventos individuales pueden considerarse desde una concepción social, suponiendo que reflejan la cultura y la historia de un grupo. En ese sentido, el aprendizaje dependerá del contexto en que se

desarrolle y, lo planteado por Vygotsky, puede propiciar la comprensión de los factores que intervienen en el aprendizaje.

En la teoría vygostskiana, el aprendizaje no equivale a desarrollo, pero se convierte en éste y pone en marcha una serie de procesos evolutivos que no podrían ocurrir nunca al margen del aprendizaje, ya que el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el individuo está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante; se deriva entonces, la importancia de la interacción social y de las relaciones con los otros en el desarrollo del comportamiento humano.

#### **2.2.10. Aprendizaje significativo en una visión humanista la teoría de Novak**

Hasta aquí el aprendizaje significativo se ha enfocado desde un punto de vista básicamente cognitivo. Obviamente, todos sabemos que el ser humano no es sólo cognición. ¡La persona conoce, siente y actúa! ¿Cómo queda, entonces, el aprendizaje significativo en una perspectiva humanista? El propio Ausubel, al explicitar las condiciones del aprendizaje significativo (1968, pp.37 y 38), en cierta forma tiene en consideración el lado afectivo de la cuestión : el aprendizaje significativo requiere no sólo que el material de aprendizaje sea potencialmente significativo (i.e., relacionable a la estructura cognitiva de manera no-arbitraria y no-literal), sino también que el aprendiz manifieste una disposición para relacionar el nuevo material de modo sustantivo y no-arbitrario a su estructura de conocimiento. De lo expuesto se deriva que para aprender de manera significativa quien aprende debe querer relacionar el nuevo contenido de manera no-literal y no-arbitraria a su conocimiento previo. Independientemente de cuán potencialmente significativa es la nueva información (un concepto o una proposición, por ejemplo), si la intención del sujeto fuera

sólo la de memorizarlo de manera arbitraria y literal, el aprendizaje solamente podrá ser mecánico (Moreira 1997, p.13).

Joseph Novak, educador que ha trabajado con Ausubel, tuvo coautorías con él y fue un gran divulgador de la teoría del aprendizaje significativo, tiene una visión humanista de esa teoría. Para él, el aprendizaje significativo es subyacente a una integración constructiva de pensamientos, sentimientos y acciones que lleva al engrandecimiento humano (Moreira 2020, p.26)

### **2.2.11. Aprendizaje de representaciones**

Bravo (2018) En relación al aprendizaje de representaciones, Ausubel (1983) argumenta que estas consisten en otorgar significado a diversas situaciones, eventos y elementos mediante el uso de símbolos, signos y figuras, a partir de las experiencias previas del estudiante. Cuando un niño comienza a adquirir un vocabulario, su primer paso es aprender palabras que representan situaciones reales con las que están familiarizados, aunque no necesariamente identifican estas palabras como categorías y las relacionan con sus referentes. El proceso implica comprender el significado de los símbolos, es decir, las palabras, y asociar estos símbolos con sus referentes, que pueden ser objetos, eventos o conceptos. Por ejemplo, cuando se ve el símbolo "alto" en un contexto de tráfico, se entiende que significa que se debe detener el vehículo. El aprendizaje a través de representaciones constituye el primer y más fundamental paso en la construcción del conocimiento. Por lo tanto, es crucial crear escenarios o contextos ricos en experiencias para los niños, de manera que puedan expandir su vocabulario de manera efectiva.

Así mismo Torres (2003) amplía sobre aprendizaje representacional: “tipo básico de aprendizaje significativo. En él se asignan significados a determinado símbolos (palabras) se identifican los símbolos con sus referentes (objetos, eventos, conceptos)”.

### **2.2.12. Aprendizaje de Conceptos**

Torres indica que los conceptos representan regularidades de eventos u objetos, y son representados también por símbolos particulares o categorías y representan abstracciones de atributos esenciales de los referentes. De la misma forma Bravo (2018) amplía: Este tipo de proceso de aprendizaje implica identificar regularidades en casos o efectos particulares. Implica la despersonalización de las características esenciales y comunes de una categoría específica de objetos. La obtención de conocimientos previos se lleva a cabo mediante estrategias que desempeñan un papel motivador importante en las sesiones de enseñanza en la labor docente. En su mayoría, los niños se sienten motivados cuando se les presentan imágenes o se les plantean preguntas relacionadas con situaciones problemáticas.

En un primer momento, los niños describen las características o datos significativos de los eventos que observan. El propósito es que utilicen los conceptos que ya poseen para hacer conexiones con otros conceptos y, de este modo, construir su aprendizaje.

### **2.2.13. Aprendizaje de Proposiciones.**

Las proposiciones involucran diversos conceptos que interactúan entre sí y se combinan con la estructura cognitiva del estudiante para generar un nuevo significado. La adquisición de estas proposiciones solo puede llevarse a cabo a través del proceso de asimilación. Dentro del aula, el papel del maestro consiste en presentar situaciones que permitan a los niños desarrollar habilidades de nivel superior, logrando así no solo una actividad cognitiva, sino también una integración de aspectos sociales, emocionales, motrices y cognitivos. Esta filosofía de aprendizaje

es enriquecedora, ya que se adapta al entorno, y las necesidades e intereses de los estudiantes contribuyen a la construcción de su conocimiento. Por lo tanto, el aprendizaje significativo requiere el empleo de estrategias, creatividad y recursos para lograrse. Por otro lado, Gómez (2021) Amplía “Las proposiciones involucra distintos conceptos que interactúan entre sí y con la estructura cognitiva del alumno para realizar un nuevo significado compuesto. Al relacionar los conceptos la adquisición de las proposiciones sólo se puede hacer a través de la asimilación (p.13). por lo que podemos deducir que las proposiciones implican la combinación de diversos conceptos que interactúan tanto entre sí como con la estructura cognitiva del estudiante con el fin de generar un nuevo significado complejo. Para adquirir estas proposiciones, es necesario utilizar el proceso de asimilación al relacionar los conceptos entre sí.

#### **2.2.14. El aprendizaje de contenidos conceptual**

Para Díaz y Gerardo (2002) el aprendizaje de contenidos conceptuales es:

Es más complejo que el factual. Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen. Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. El aprendizaje factual se logra por una asimilación literal sin comprensión de la información, bajo una lógica reproductiva o memorística y donde poco importan los conocimientos previos de los alumnos relativos a información a aprender; mientras que en el caso del aprendizaje conceptual ocurre asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno (p.47).

### **2.2.15. El aprendizaje de contenidos procedimentales**

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que a diferencia del saber qué, que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones. Los procedimientos (nombre que usaremos como genérico de los distintos tipos de habilidades y destrezas mencionadas, aunque hay que reconocer sus eventuales diferencias) pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada (Coll y Valls, 1992). En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio o un procesador de textos (Díaz y Gerardo 2002, p.48).

### **2.2.16. El aprendizaje de contenidos actitudinal-valorables**

Uno de los contenidos anteriormente poco atendidos en todos los niveles educativos era el de las actitudes y los valores (el denominado “saber ser”) que, no obstante, siempre ha estado presente en el aula, aunque sea de manera implícita u “oculta” (...) El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual, donde influyen distintos factores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencias novedosas, y el contexto sociocultural (por ejemplo, mediante las instituciones, los medios de comunicación y las representaciones colectivas). Se ha demostrado que muchas actitudes se gestan y desarrollan en el seno escolar, sin ninguna intención explícita para hacerlo. De cualquier modo, el profesor es el que directa o

indirectamente se enfrenta a esta problemática compleja y difícil, que muchas veces rebasa a la institución escolar misma. (Díaz y Gerardo 2002, pp.54-55).

## **2.2.17. Fases del Aprendizaje Significativo**

### ***2.2.17.1. Fase inicial de aprendizaje.***

Nagy y Torres (2005) aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.

- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procedimiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que absoluta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas (p.2)

### ***2.2.17.2. Fase intermedia de aprendizaje:***

Díaz et al. (2002) El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio

de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.

- Se va realizando de manera paulatina un procedimiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.

Es posible el empleo de estrategias elaboradas u organizadas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información a aprender.

### ***2.2.17.3. Fase terminal del aprendizaje:***

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.
- Igualmente, las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a arreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en:
  - a) La acumulación de información a los esquemas preexistentes

b) Aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

- En realidad, el aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata; de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobre posicionamientos entre ellas.
- Con frecuencia los docentes se preguntan de qué depende el olvido y la recuperación de la información aprendida: ¿por qué olvidan los alumnos tan pronto lo que han estudiado?, ¿de qué depende que puedan recuperar la información estudiada?
- En el marco de la investigación cognitiva referida a la construcción de esquemas de conocimiento, se ha encontrado lo siguiente:

La información desconocida y poco relacionada con conocimientos que ya se poseen o demasiado abstracta, es más vulnerable al olvido que la información familiar, vinculada a conocimientos previos o aplicables a situaciones de la vida cotidiana. Esta nos dice que todo lo que aprendió en las dos fases anteriores es más significativo pero que hay estudiantes que tienden a olvidar lo aprendido porque la información ha sido demasiado abstracta y la que no es fácil de olvidar es la que fue aplicada con los conocimientos previos o aplicados de la vida cotidiana del estudiante. (Valero, 2020, pp.45-47).

### **2.2.18. Principios del aprendizaje significativo**

Ausubel (1976), postuló cuatro principios programáticos: diferenciación progresiva, reconciliación integradora, organización secuencial y consolidación. Los dos primeros son principios definitorios del aprendizaje significativo aplicados a las tareas de organización y planificación; los otros dos son derivaciones naturales de los mismos. La diferenciación progresiva es el proceso característico del aprendizaje verbal significativo subordinado, que se produce cuando disponemos de un subsumidor que engloba el nuevo concepto o

contenido, que lo subsume, por ser más abarcador e inclusivo; por tanto, en términos pedagógicos, deberíamos usarlo para estos fines con el mismo sentido. Esto supone planificar la docencia desde lo más general a lo más específico, desde lo global hasta lo particular (Ramírez, 2019, p.33).

### **2.2.19. Factores del aprendizaje**

Arends (1994) citado por Ramírez, (2019) argumenta que existen una serie de factores concretos y modificables que contribuyen a la motivación de los estudiantes y que los profesores pueden manejar mediante sus actuaciones y mensajes. Dichos factores se refieren al nivel de involucramiento de los estudiantes en la actividad, el tono afectivo de la situación, a los sentimientos de éxito e interés, así como a las sensaciones de influencia y afiliación al grupo. De esta forma, la motivación escolar se encuentra ligada de manera estrecha al ambiente de aprendizaje imperante en el aula. La interacción entre las necesidades individuales y las condiciones socio ambientales del salón son factores clave para la explicación de la motivación para el aprendizaje (p.21).

### **2.2.20. Técnicas del aprendizaje significativos**

#### ***2.2.20.1. Mapas conceptuales.***

Para Lara (1997) El mapa conceptual es una representación visual que contiene un resumen esquemático de la estructura cognoscitiva del individuo sobre un aspecto determinado. Dicha estructura consiste en un conjunto de conceptos relacionados y ordenados de una manera jerárquica (P.40). Del mismo modo Yepes (2011) indica los mapas conceptuales considerados como organizadores previos tienen su origen en la Universidad de Cornell en los Estados Unidos, cuando Novak 1972 y sus colaboradores más cercanos llevaron a cabo trabajos de investigación, a partir de los estudios realizados en la teoría del aprendizaje

significativo de Ausubel. Es por ello que, los mapas conceptuales ayudan a desarrollar en los estudiantes estrategias metacognitivas de gran utilidad en los diferentes subsistemas de la educación, desde la etapa inicial hasta la universitaria. Esta técnica permite a los docentes explorar conjuntamente con los estudiantes los conocimientos previos y los contenidos aprendidos, donde los instrumentos pueden considerarse a modo de organizadores gráficos, porque promueven la reflexión y el análisis de la información. Los mapas conceptuales presentan una serie de funciones y características originadas por el aprendizaje significativo, al favorecer la atención, curiosidad, niveles de comprensión y concentración en los estudiantes y docentes (p.53).

#### ***2.2.20.2. La técnica heurística UVE.***

Lara (1997) en 1978 se presentó esta técnica heurística por primera vez a los estudiantes de enseñanza secundaria para ayudarles a que aprendieran a aprender ciencia y, más concretamente, a clarificar la naturaleza y los objetivos del trabajo en el laboratorio; desde entonces se ha utilizado como ayuda del aprendizaje en muchas áreas de estudio, tanto para resolver un problema como para comprender un procedimiento (p.44).

### **2.3. Marco conceptual**

**Aprendizaje.** Proceso mediante el cual el sujeto incorpora o modifica una experiencia a su presente conocimiento o destreza. Es el motivo imprescindible del acto formativo.

**Aula virtual:** Un aula virtual es un entorno educativo en línea que permite a estudiantes y profesores interactuar en tiempo real desde distintos lugares. Las aulas virtuales simulan la configuración tradicional de un aula y permiten el aprendizaje en grupo, las conferencias y los debates con herramientas multimedia como audio/vídeo conferencia y chat en tiempo real.

**Buscador.** Buscador también conocido como motor de búsqueda es un tipo de software que organiza índices de datos en función de las palabras claves que usa el usuario. El usuario introduce ciertas palabras claves, el buscador realiza una búsqueda y presenta una lista de direcciones URL y el usuario puede acceder al fichero más relevante para él.

**Chat.** El término chat se refiere a un tipo de comunicación digital que se da a través de la red de Internet entre dos o más personas o usuarios.

**Contenido actitudinal.** Conjunto de actitudes previstas y consignadas en el programa curricular, que el alumno debe internalizar en un periodo determinado de tiempo.

**Contenido conceptual.** Relación de temas referidos a los conocimientos o temática prevista en el plan curricular que los alumnos deben aprender.

**Contenido procedimental.** Serie de habilidades y destrezas psicomotoras que el alumno debe desarrollar. Se encuentran consignadas en el plan curricular.

**Google Classroom.** Es una herramienta creada por Google en 2014, y destinada exclusivamente al mundo educativo. Su misión es la de permitir gestionar un aula de forma colaborativa a través de Internet, siendo una plataforma para la gestión del aprendizaje o Learning Management System

**Herramientas síncronas.** Son aquellas en las que la interacción entre emisor y receptor se produce en tiempo real. Los participantes deben estar conectados en el mismo momento.

**Herramientas asíncronas.** La interacción no se produce en tiempo real, por lo que los participantes no tienen por qué estar conectados en el mismo espacio de tiempo.

**Las videoconferencias.** Son un sistema de comunicación que se realiza entre dos o más personas, a través de dispositivos con cámara y micrófono incorporados. Con esta tecnología e internet se establece, en tiempo real, una conversación de carácter personal o laboral, sin importar la ubicación de los participantes.

**Messenger.** Messenger es la denominación más conocida que se le dio al software creado por Microsoft y cuyo nombre completo era Windows live Messenger. Por medio de este programa informático se podían establecer comunicaciones instantáneas entre dos o más personas, o en este caso usuarios del software.

**Software.** El término *software* es un vocablo inglés que fue tomado por otros idiomas y designa a todo componente intangible (y no físico) que forma parte de dispositivos como computadoras, teléfonos móviles o tabletas y que permite su funcionamiento.

**WhatsApp.** Es una aplicación de mensajería instantánea para smartphones. La aplicación nos permite enviar no solo textos sino también imágenes, videos, audios, grabaciones de audio (notas de voz), documentos, ubicaciones, contactos, gifs, stickers, así como llamadas y videollamadas con varios participantes a la vez, entre otras funciones

## **2.4. Hipótesis de la investigación**

### **2.4.1. Hipótesis general.**

Existe relación directa entre el aula virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera Cusco-2021

### **2.4.2. Hipótesis específicas.**

El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.

El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.

El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-202.

## 2.5. Variables de estudio

### Variable 1: Aula virtual

#### Dimensiones:

- **Herramientas de Comunicación Sincrónicas**

**Indicadores:** Video conferencias, motivación, chat, evaluación, interacción

- **Herramientas de Comunicación Asincrónicas**

**Indicadores:** WhatsApp, foros, Classroom, tiempo, buscadores (Google), correos

### Variable 2: Aprendizaje significativo

#### Dimensiones:

- **Aprendizaje de representaciones**

**Indicadores:** Representaciones, percepciones, significados, símbolos

- **Aprendizaje de conceptos**

**Indicadores:** Asociación, Relaciones, Aplica, Conocimientos, Identifica

- **Aprendizaje de proposiciones**

**Indicadores:** Elabora, Organiza, Agrupa, Compara

## 2.6. Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de Variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Aulas virtuales	Ruíz (2013) “definido como un espacio formativo creado a partir del soporte de una plataforma tecnológica y de un diseño instruccional apropiado donde es posible compartir información y experiencias, y construir conocimientos de manera sincrónica y asincrónica entre los estudiantes y el profesor, los estudiantes entre sí y entre éstos y especialistas en contenidos” (p.134)	Aula entendida como un ambiente donde se realizan actividades sincrónicas y asincrónicas, que se serán evaluadas en función a sus dimensiones y de los cuales se extraerán los respectivos ítems.	Herramientas de Comunicación Sincrónicas  Herramientas de Comunicación Asincrónicas	Video conferencias Motivación Chat Evaluación Interacción WhatsApp, foros Classroom Tiempo Buscadores (Google) Correos
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Aprendizaje significativo	Moreira (1997) “Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto”. (p.2)	De esta manera el aprendizaje significativo debe contemplar el engranaje lógico de los nuevos conocimientos o materia a impartir con los conceptos, ideas y representaciones ya formados en las estructuras cognoscitivas del educando, para lo cual se evaluarán mediante un cuestionario	Aprendizaje de representaciones  Aprendizaje de conceptos  Aprendizaje de proposiciones	Representaciones Percepciones Significados Símbolos Asociación Relaciones Aplica Conocimientos Identifica Elabora Organiza Agrupa Compara

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo básica, puesto que el estudio que se realizó solo busca mejorar y ampliar los constructos o variables de nuestro estudio, según Carrasco (2008) “No tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad” (p.43).

#### 3.2. Nivel de Investigación

Es una investigación del tipo descriptivo-**correlacional**, ya que se desea conocer la relación existente entre el aula virtual y el aprendizaje significativo.

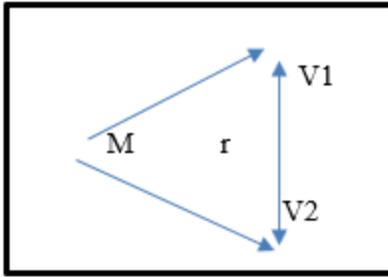
Es correlacional, puesto que se realizaron mediciones de las variables para luego ver qué nivel de relación existe entre las variables

Es prospectivo, ya que los datos se recopilaron de fuentes de primera mano es decir el investigador aplicara los instrumentos elaborados para una fecha determinada.

El nivel de investigación según: Hernandez et. al (2014) “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular.”

#### 3.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación es **no experimental**, porque no se manipulará ninguna de las variables. Hernández et. al (2014) “Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que **no** hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.152).



Dónde:

M : Muestra

V1: Aula virtual

V2 : Aprendizaje significativo

r : Posible relación entre las variables concurrentes

### 3.3.1. Según la naturaleza de los datos manejados.

#### 3.3.1.1. Enfoque.

El enfoque del estudio es **cuantitativo**, puesto que según Hernandez et. al (2014): “Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer patrones de comportamiento de una población y probar teorías” El presente estudio es cuantitativa; los datos obtenidos fueron procesados o cuantificados utilizando las herramientas estadísticas.

### 3.3.2. Según la prolongación en el tiempo de la observación.

El presente trabajo de investigación es **transversal**, puesto que los datos se recopilan en un solo momento.

Según Bernal (2010): “Son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado”.

### **3.3.3. Desarrollo del Enfoque Cualitativo**

El enfoque cualitativo es una metodología de investigación que se centra en comprender fenómenos sociales y educativos desde la perspectiva de los sujetos involucrados. A diferencia del enfoque cuantitativo, que busca medir y cuantificar variables, el enfoque cualitativo se preocupa por explorar las experiencias, percepciones y significados que los individuos atribuyen a su realidad.

Este enfoque se caracteriza por su flexibilidad y capacidad para adaptarse a contextos complejos y dinámicos, como el caso de la educación durante la pandemia. En el estudio "Aula Virtual y Proceso de Aprendizaje Significativo en Estudiantes del Primer Grado de Secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera Cusco-2021," el enfoque cualitativo permite captar la riqueza de las interacciones educativas en un entorno virtual, identificando cómo los estudiantes y docentes perciben y enfrentan los desafíos de este nuevo escenario educativo.

El desarrollo del enfoque cualitativo en este estudio implica la recolección de datos a través de técnicas como entrevistas, grupos focales y observaciones, que permiten obtener una visión profunda de las experiencias de los estudiantes y profesores. Se busca interpretar la realidad educativa desde la perspectiva de los actores involucrados, capturando la subjetividad y complejidad del proceso de aprendizaje en un contexto virtual.

### **3.3.4. El Paradigma Positivista**

En contraposición al enfoque cualitativo, el paradigma positivista se basa en la idea de que la realidad es objetiva y puede ser comprendida a través de la observación empírica y la medición cuantitativa. Este paradigma sostiene que el conocimiento científico debe basarse en datos observables y verificables, excluyendo interpretaciones subjetivas.

En el contexto del estudio mencionado, el paradigma positivista podría ser utilizado para medir el impacto de las aulas virtuales en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, utilizando pruebas estandarizadas y otros instrumentos cuantitativos. Sin embargo, dado que el enfoque principal del estudio es cualitativo, el paradigma positivista podría complementarse en fases posteriores de la investigación para contrastar los hallazgos cualitativos con datos cuantitativos, proporcionando una visión más integral de la problemática estudiada. Esto permitiría no solo comprender las percepciones y experiencias de los estudiantes, sino también evaluar sus niveles de logro en términos objetivos.

### **3.3.5. Método de Investigación**

El método a utilizar fue el hipotético deductivo, puesto que a partir de nuestras variables y su estudio se realizó la prueba con la finalidad de demostrar la relación de nuestras variables, según Arrieta (2017) “es una forma de razonar partiendo de una serie de observaciones particulares que permiten la producción de leyes y conclusiones generales” En el afán de proponer acciones estratégicas, se aplica el método hipotético deductivo- inductivo

### **3.3.6. Unidad de Análisis**

En la presente investigación la unidad de análisis corresponde a los estudiantes de primer grado de secundaria del Colegio Fortunato L Herrera.

## **3.4. Población y Muestra**

### **3.4.1. Población**

Al respecto según los autores Sánchez et al. (2018) La población está definida como “Conjunto formado por todos los elementos que posee una serie de características comunes. Es el total de un conjunto de elementos o casos, sean estos individuos, objetos o acontecimientos, que comparten determinadas características o un criterio” (p.102).

El presente estudio de investigación estuvo constituido por 210 estudiantes de secundaria matriculados en la I.E. Fortunato L. Herrera del Cusco.

### 3.4.2. Muestra.

Según Hernández et al. (2014) afirma que “La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p146).

La muestra fue determinada por conveniencia en un total de 46 estudiantes del primer grado de secundaria. La muestra de estudio de los estudiantes, corresponde a la denominada muestra no probabilística y por conveniencia. Siendo representada por los estudiantes del primer grado de secundaria de las secciones (A, B) del colegio Fortunato Luciano Herrera del distrito del Cusco – Cusco.

**Tabla 2**

*Muestra*

Grado y sección	Turno	cantidad
1ro “A”	Mañana	28
1ro “B”	Tarde	18
Total		46

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Técnicas.

La técnica según Carrasco (2019) “Constituyen el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores en cada una de las etapas de la investigación científica” la técnica para la recolección de datos es la encuesta que, según el Carrasco, es una técnica para la investigación social por excelencia. Debido a su utilidad, versatilidad, sencillez y objetividad de los datos que con ella se obtiene.

### 3.5.2. Instrumentos.

El instrumento fue el cuestionario, según Carrasco (2019) “Es el instrumento de investigación social más usado cuando se estudia gran número de personas, ya que permite la respuesta directa, mediante la hoja de preguntas que se le entrega a cada una de ellas” el cuestionario aplicado está estructurado de ítems con alternativas de respuestas con la escala de Likert.

**Tabla 3**

*Escala de Likert*

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

### 3.5.3. Fiabilidad de los instrumentos de investigación

Según Hernández et. al (2014) Hernández et al. (2014) “La confiabilidad de un instrumento de medición, se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

Para la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto constituidas por 15 estudiantes y el estadístico para la prueba fue el alfa de Cronbach con el programa SPSS.

**Tabla 4**

*Alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,813	15

El valor de Alfa de Cronbach arrojó un resultado igual a 0,813 lo cual indica que el instrumento es altamente confiable, según Ruíz (2013) Sus valores oscilan entre cero y uno. Una

manera practica de interpretar la magnitud de un coeficiente de confiabilidad puede ser guiada por la escala siguiente tabla:

**Tabla 5**

*Interpretación del coeficiente de confiabilidad*

**Interpretación del coeficiente de confiabilidad**

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Por regla general, se considera aceptable cuando el coeficiente de confiabilidad está por encima de (0,80) con categoría “Alta”. No obstante, esta regla varia en un porcentaje mínimo según cada autor.

### 3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El procesamiento de datos para las variables se realizó utilizando el software estadístico SPSS, versión 26. La información recopilada se presentó mediante tablas y figuras a fin de interpretar los resultados obtenidos.

Para el análisis estadístico se realizaron los siguientes baremos:

#### BAREMACIONES

	Aula Virtual		
8 - 18	19 - 29	30 - 40	
Malo	Regular	Bueno	
	Aprendizaje Significativo		
13 - 30	31 - 48	49 - 65	
Malo	Regular	Bueno	
	Herramientas Sincrónicas		
3 - 6	7 - 11	12 - 15	
Malo	Regular	Bueno	

Herramientas Asincrónicas		
5 - 11	12 - 18	19 - 25
Malo	Regular	Bueno

Representaciones y proposiciones		
4 - 9	10 - 14	15 - 20
Malo	Regular	Bueno

Conceptos		
5 - 11	12 - 18	19 - 25
Malo	Regular	Bueno

El análisis inferencial se realizó mediante es estadígrafo Rho de Spearman, puesto que nuestras variables tienen sus valores finales categorías ordinales.

Para la prueba de hipótesis se plantea que la hipótesis nula es opuesta a la hipótesis del investigador: por lo que se asigna:

Ho: Hipótesis nula

H1: Hipótesis alterna

### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia para el presente estudio fue de alfa igual a 0,05 que equivale a un 95% de nivel de confianza.

### **Regla de decisión.**

Se realizó mediante la lectura del P valor, es decir que se comparó con el nivel de significancia alfa que tiene un valor asignado de 0,05.

Si el valor de P es menor que el alfa, entonces rechazamos la Hipótesis nula, pero caso contrario se acepta la hipótesis nula.

Si  $P < (0,05)$ ; Se rechaza Ho

Si  $P > (0,05)$ ; se Acepta Ho

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presenta las tablas y figuras que corresponden al análisis descriptivo de las variables y luego se presenta el análisis inferencial que constituye el contraste de la las hipótesis

#### 4.1. Análisis descriptivo de las variables

##### 4.1.1. Resultados descriptivos de la variable 1: Aula Virtual

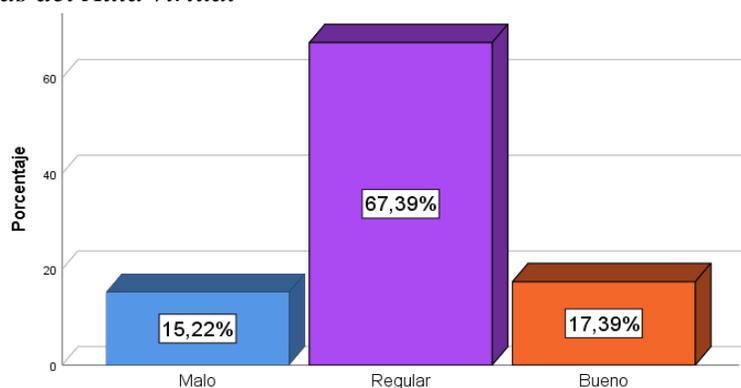
**Tabla 6**

*Características del Aula virtual*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	7	14,9	15,2	15,2
	Regular	31	66,0	67,4	82,6
	Bueno	8	17,0	17,4	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 2**

*Características del Aula virtual*



#### Interpretación

En la figura 2 podemos observar respecto a la primera variable que el aula virtual en un 67,39% es regular, mientras que un 17,39% es bueno y un 15,22% es malo. Podemos manifestar que el aula virtual es considerada de forma regular, porque los estudiantes como profesores aun no tienen dominio de estos entornos virtuales.

#### 4.1.2. Resultados descriptivos de la variable 2: Aprendizaje Significativo

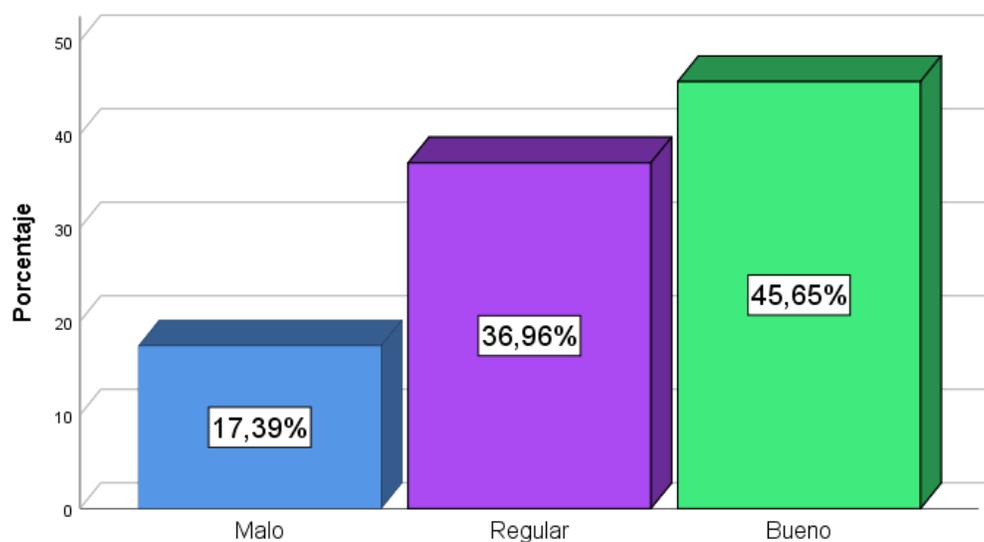
**Tabla 7**

*Características del Aprendizaje Significativo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	8	17,0	17,4	17,4
	Regular	17	36,2	37,0	54,3
	Bueno	21	44,7	45,7	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 3**

*Características del Aprendizaje Significativo*



#### **Interpretación**

En la figura 3 podemos observar respecto a la segunda variable que el Aprendizaje Significativo en los estudiantes en un 45,65% es bueno, mientras que un 36,96% es regular y un 17,39% es malo. Podemos manifestar que el Aprendizaje Significativo no se da en su real dimensión porque la educación mediante el aula virtual no está bien implementada.

### 4.1.3. Resultados descriptivos de la Dimensión: Herramienta de Comunicación Sincrónica

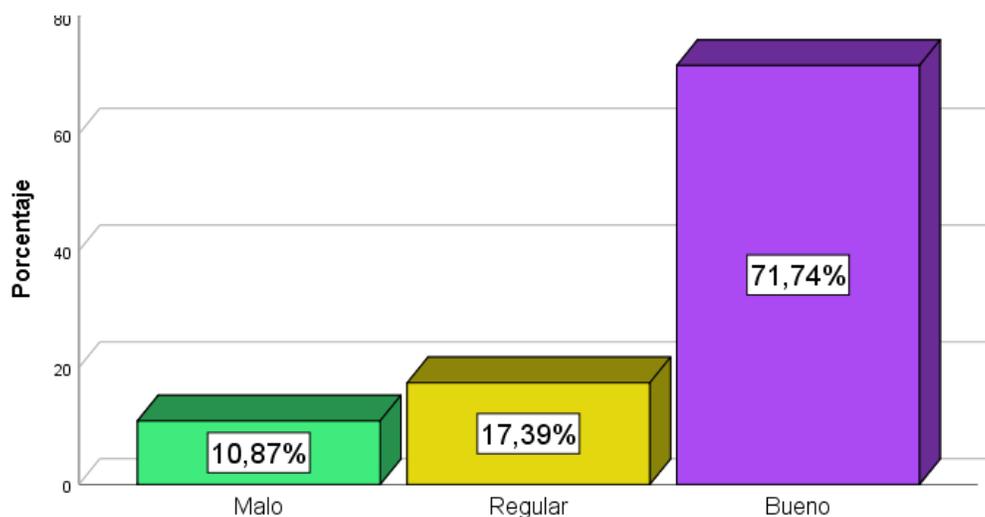
**Tabla 8**

*Herramientas de Comunicación Sincrónica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	5	10,6	10,9	10,9
	Regular	8	17,0	17,4	28,3
	Bueno	33	70,2	71,7	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 4**

*Herramienta de Comunicación Sincrónica*



#### **Interpretación**

En la figura 4 podemos observar respecto a la Comunicación Sincrónica, los estudiantes manifestaron que un 71,74% es bueno mientras que un 17,39% es regular y un 10,87% es malo. Podemos manifestar que la Comunicación sincrónica es bueno en vista de los estudiantes se encuentran más satisfechos en la comodidad de sus domicilios.

#### 4.1.4. Resultados descriptivos de la Dimensión: Herramientas de Comunicación Asincrónica

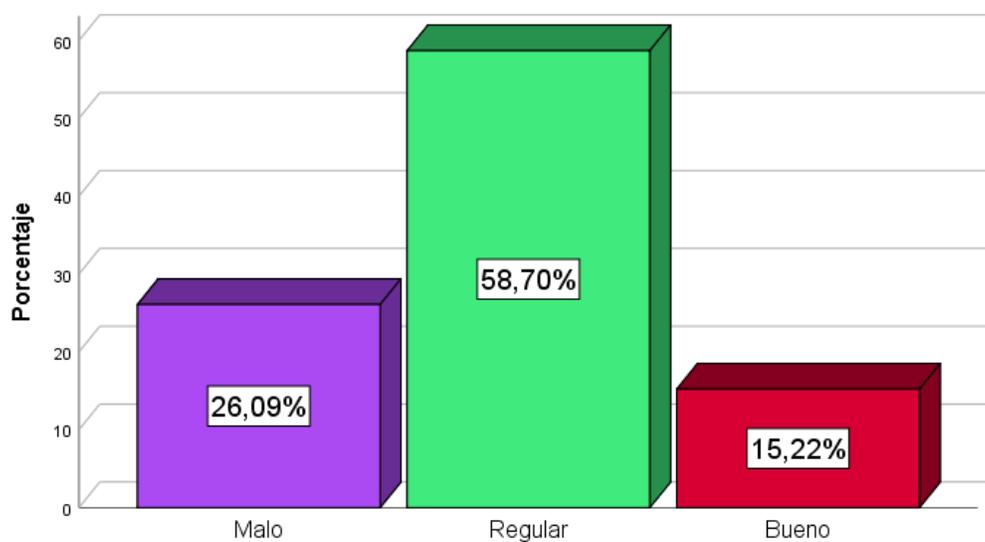
**Tabla 9**

*Herramientas de Comunicación Asincrónica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	12	25,5	26,1	26,1
	Regular	27	57,4	58,7	84,8
	Bueno	7	14,9	15,2	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 5**

*Herramientas de Comunicación Asincrónica*



#### **Interpretación**

En la figura 5 podemos observar respecto a la Comunicación Sincrónica, los estudiantes manifestaron que un 58,70% es regular, mientras que un 15,22% es bueno y un 26,09% es malo. Podemos manifestar que los estudiantes en su mayoría no responden a las actividades propuestas por el profesor como tareas asignaciones, que deben presentar en un tiempo determinado.

#### 4.1.5. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de representaciones

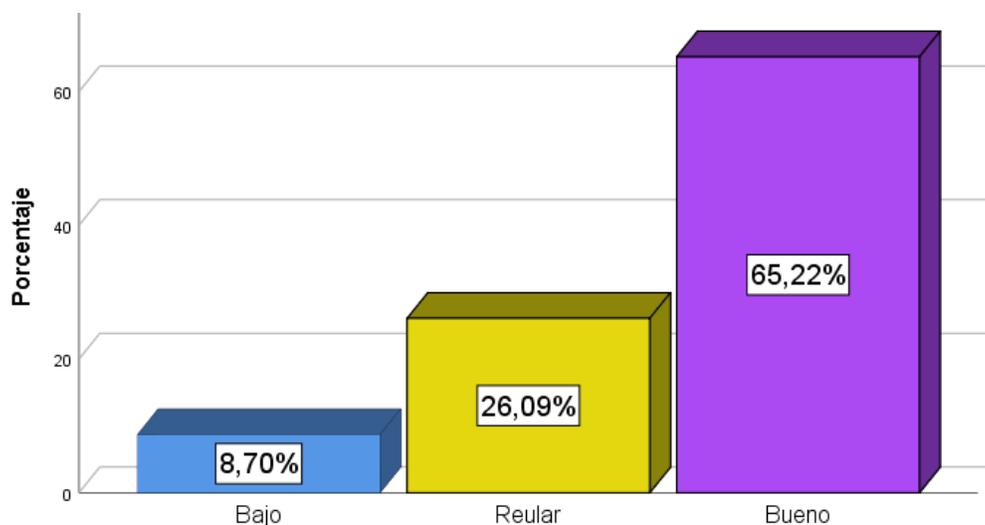
**Tabla 10**

*Aprendizaje de Representaciones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	8,5	8,7	8,7
	Regular	12	25,5	26,1	34,8
	Bueno	30	63,8	65,2	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 6**

*Aprendizaje de Representaciones*



#### **Interpretación**

En la figura 6 podemos observar respecto al Aprendizaje de representaciones, los estudiantes manifestaron que un 65,22% es bueno mientras que un 26,09% es regular y un 8,70% es malo. Podemos manifestar que el aprendizaje de representaciones es bueno en vista que el internet y los medios tecnológicos son herramientas que el estudiante utiliza en sus trabajos estudiantiles por lo que demuestran estas habilidades en sus aprendizajes.

#### 4.1.6. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de Conceptos

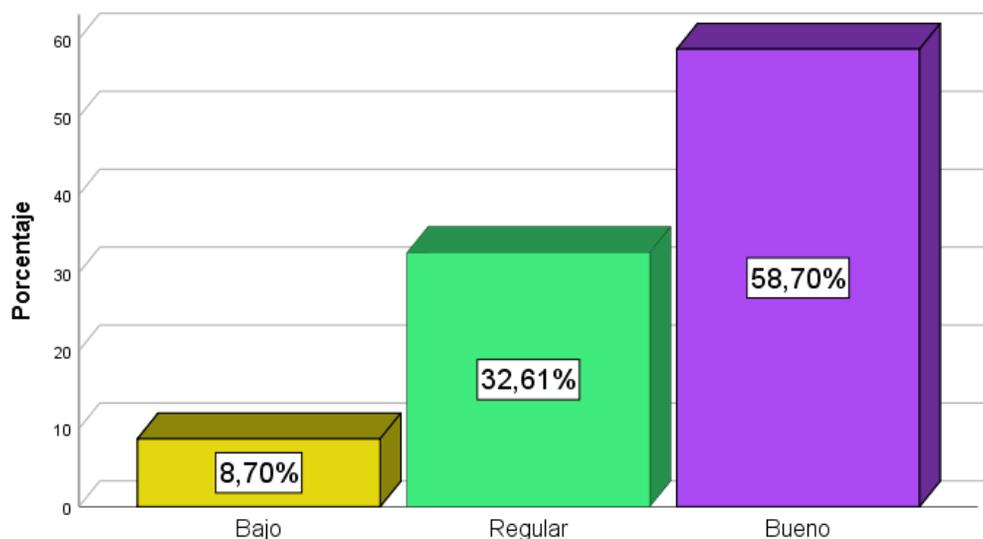
**Tabla 11**

*Aprendizaje de Conceptos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	8,5	8,7	8,7
	Regular	15	31,9	32,6	41,3
	Bueno	27	57,4	58,7	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 7**

*Aprendizaje de Conceptos*



#### **Interpretación**

En la figura 7 podemos observar respecto al Aprendizaje de Conceptos, los estudiantes manifestaron que un 58,70% es bueno, mientras que un 32,61% es regular y un 8,70% es malo. Podemos manifestar que el aprendizaje de conceptos es bueno en vista que las herramientas del internet y los buscadores como el Google son ayudas para que el estudiante pueda organizar y conceptualizar sus conocimientos.

#### 4.1.7. Resultados descriptivos de la Dimensión: Aprendizaje de Proposiciones

**Tabla 12**

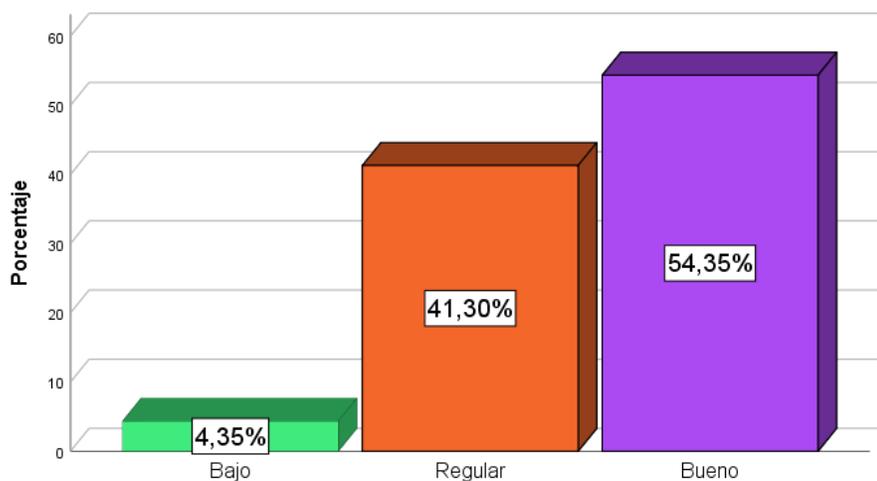
*Aprendizaje de Proposiciones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	2	4,3	4,3	4,3
	Regular	19	40,4	41,3	45,7
	Bueno	25	53,2	54,3	100,0
	Total	46	97,9	100,0	

**Figura 8**

*Aprendizaje de Proposiciones*

#### Interpretación



En la figura 8 podemos observar respecto al Aprendizaje de Conceptos, los estudiantes manifestaron que un 54,35% es bueno, mientras que un 41,30% es regular y un 4,35% es malo. Podemos manifestar que el aprendizaje de proposiciones se hace un poco más difícil en vista de que el estudiante tiene que tener los conocimientos básicos respecto a formar proposiciones lógicas.

## 4.2. Prueba de Hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis General

**Ho:** El aula virtual NO se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco, 2021.

**H1:** El aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L, Herrera del Cusco-2021.

#### Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

#### Regla de decisión:

El nivel de significación “P” valor es menor que alfa, se rechaza la Ho

El nivel de significancia “P” valor es mayor que alfa, no se rechaza la Ho

**Tabla 13**

*Prueba de hipótesis general*

		AULA VIRTUAL	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
Rho de Spearman	AULA VIRTUAL	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (unilateral)	.000
		N	46
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO		Coeficiente de correlación	,526**
		Sig. (unilateral)	.000
		N	46

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

Debido a que el “p” valor es menor que alfa ( $0,00 < 0,05$ ) existe razones suficientes para rechazar la Hipótesis Nula.

**Conclusión:** De acuerdo a los resultados obtenidos, El aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

#### 4.2.2. Prueba de Hipótesis específicas 1

**Ho:** El aula virtual NO se relaciona directamente con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco, 2021.

**H1:** El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

##### Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

##### Regla de decisión:

El nivel de significación “P” valor es menor que alfa, se rechaza la Ho

El nivel de significancia “P” valor es mayor que alfa, no se rechaza la Ho

**Tabla 14**

*Prueba de hipótesis específica 1*

		AULA VIRTUAL	A REPRESENTACIONES
Rho Spearman	de AULA VIRTUAL	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (unilateral)	.
		N	46
A REPRESENTACIONES		Coeficiente de correlación	,468**
		Sig. (unilateral)	,001
		N	46

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

Debido a que el “P” valor es menor que alfa ( $0,00 < 0.05$ ) existe razones suficientes para rechazar la Hipótesis Nula.

##### Conclusión:

De acuerdo a los resultados obtenidos, El aula virtual se relaciona directamente con aprendizajes de representaciones del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

### 4.2.3. Prueba de Hipótesis específicas 2

**Ho:** El aula virtual NO se relaciona directamente con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco, 2021.

**H1:** El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

#### Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

#### Regla de decisión:

El nivel de significación “P” valor es menor que alfa, se rechaza la Ho

El nivel de significancia “P” valor es mayor que alfa, no se rechaza la Ho

**Tabla 15**

*Prueba de hipótesis específica 2*

		AULA VIRTUAL	A CONCEPTOS
Rho de Spearman	AULA VIRTUAL	1,000	,456**
		.	,001
	N	46	46
A CONCEPTOS	AULA VIRTUAL	,456**	1,000
		,001	.
	N	46	46

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

Debido a que el “P” valor es menor que alfa ( $0,00 < 0.05$ ) existe razones suficientes para rechazar la Hipótesis Nula.

#### Conclusión:

De acuerdo a los resultados obtenidos, El aula virtual se relaciona directamente con aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

#### 4.2.4. Prueba de Hipótesis específicas 3

**H<sub>0</sub>:** El aula virtual no se relaciona directamente con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco, 2021.

**H<sub>1</sub>:** El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

##### Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%

##### Regla de decisión:

El nivel de significación “P” valor es menor que alfa, se rechaza la H<sub>0</sub>

El nivel de significancia “P” valor es mayor que alfa, no se rechaza la H<sub>0</sub>

**Tabla 16**

*Prueba de hipótesis específica 3*

		AULA VIRTUAL	A PROPOSICIONES
Rho de Spearman	AULA VIRTUAL		
	Coeficiente de correlación	1,000	,675**
	Sig. (unilateral)	.	,000
	N	46	46
A PROPOSICIONES	AULA VIRTUAL		
	Coeficiente de correlación	,675**	1,000
	Sig. (unilateral)	,000	.
	N	46	46

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

Debido a que el “P” valor es menor que alfa ( $0,00 < 0.05$ ) existe razones suficientes para rechazar la Hipótesis Nula.

##### Conclusión:

De acuerdo a los resultados obtenidos, El aula virtual se relaciona directamente con aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego del desarrollo de nuestra investigación, y de acuerdo a los resultados obtenidos podemos manifestar que en la bibliografía revisada se encontraron similitudes con muchos autores, sin embargo, pocos realizaron estudios relacionados específicamente con nuestras dimensiones.

En función a los resultados obtenidos en el objetivo general “Determinar cómo se relaciona las aulas virtuales con el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021” podemos señalar que el aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes, nuestro estudio encuentra similitud con los estudios realizados por Palacios (2020) en su investigación “Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General” quienes aplicaron encuestas y entrevistas a estudiantes y directivos mediante la plataforma Moodle y llegaron a las siguientes conclusiones, las aulas virtuales ayudan a construir sus aprendizajes de los estudiantes en base a los conocimientos previos, los estudiantes utilizan con versatilidad las tecnologías, el cual facilita la labor docente.

Así mismo nuestros estudios encuentran similitud con los estudios de Jesús y Zambrano (2022) se enfoca en el análisis del uso pedagógico de las aulas virtuales en una unidad educativa específica, utilizando un enfoque cuanti-cualitativo. Los resultados indican que las aulas virtuales son efectivas como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con Microsoft Teams como la plataforma más utilizada. Se observa que se emplean diversos recursos de aprendizaje y que los estudiantes muestran motivación cuando se utilizan técnicas y recursos innovadores en el aula. Por otro lado, Guilcazo y Jácom (2017) investigaron sobre el impacto de las aulas virtuales en el aprendizaje significativo en la Unidad Educativa del Milenio Cacique Tumbalá. Su enfoque fue cuantitativo, utilizando una investigación bibliográfica documental y de

campo. Concluyeron que, aunque la institución cuenta con el equipamiento necesario, los docentes no hacen un uso adecuado de las aulas virtuales debido a concepciones erróneas sobre la educación en la zona donde se encuentra la institución. Además, se señala que los estudiantes muestran interés por las clases virtuales, pero no se esfuerzan por aprender y conocer las herramientas tecnológicas, lo que sugiere un nivel de conformismo. Ambos estudios coinciden en la importancia de las aulas virtuales como herramienta para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, mientras que Jesús y Zambrano resaltan la efectividad de las aulas virtuales y la motivación de los estudiantes, Guilcazo y Jácom señalan que el uso adecuado de estas herramientas puede estar condicionado por factores contextuales y actitudes de los docentes y estudiantes

.Respecto a nuestro objetivo específico” Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes d de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021” encontramos similitud con los estudios de Viale (2020) en su tesis “Aplicación de la plataforma “aula virtual” para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes del III ciclo del curso de anatomía humana y aplicada de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas. Huacho, 2019, su estudio lo realizó con diseño cuasi experimental , aplicando las aulas virtuales llegaron a la conclusión de que el aula virtual mejora significativamente en la adquisición de la nueva información, así ismo nuestros resultados encuentran similitud con los estudios de Orellana (2017) en su tesis “Plataforma Virtual Nimbus en el aprendizaje significativo del curso Series y Transformadas en la facultad de Sistemas y Electrónica de la Universidad Tecnológica del Perú en el año 2016” quienes aplicaron el entorno virtual Nimbus y llegaron a la conclusión de que el aprendizaje de estrategias constituye un componente importante para crear el entorno ideal del desarrollo matemático.

Respecto a nuestro objetivo “Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021”. Nuestro estudio tiene concordancia con los estudios de Vargas (2020) en su tesis “Uso del aula virtual y el aprendizaje por competencias en estudiantes de secundaria en la I.E.P. “Graham Bell” V.E.S, 2020, quien realizo su estudio con un nivel relacional, de corte transversal para lo que aplico un cuestionario a 82 estudiantes llegando a la conclusión de que el aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje de conceptos.

Respecto al objetivo “Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021” tenemos semejanzas con los estudios de Bizarro (2017) cuya investigación “Aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una Universidad Privada 2017” cuyo estudio fue cuasi experimental, para lo que se validó los instrumentos, llegando a concluir que existe una incidencia alta entre el aula virtual y los aprendizajes conceptual, procedimental y actitudinal en los estudiantes de dicha universidad.

Por otro lado, Muñoz et al. (2020) se centran en examinar el impacto de la educación virtual en los procesos de aprendizaje a través de una investigación documental y descriptiva basada en estadísticas proporcionadas por los ministerios de educación de Chile, Perú y Colombia. Concluyen que la educación virtual actúa como un catalizador en la transformación de los procesos de aprendizaje, promoviendo el aprendizaje autónomo, la colaboración entre estudiantes y la creación de conocimiento significativo. Destacan la importancia de esta modalidad educativa en la formación de individuos competentes y respaldan un enfoque pedagógico basado en el constructivismo. Por otro lado, Gamarra y Contreras (2022) analizan la relación entre el uso de

aulas virtuales y el aprendizaje significativo en estudiantes de segundo grado de secundaria en una institución específica. Utilizan un enfoque cuantitativo y descriptivo, llegando a conclusiones sobre la correlación entre el uso de aulas virtuales y diferentes aspectos del aprendizaje significativo. Sus hallazgos sugieren que el uso regular de aulas virtuales está relacionado con un aprendizaje significativo, aunque señalan que muchos estudiantes no hacen un uso eficiente de estas plataformas y que existen limitaciones en la comprensión completa de la información recopilada. Ambos estudios resaltan la importancia de las aulas virtuales en el proceso educativo y su influencia en el aprendizaje significativo. Mientras que Muñoz et al. (2020) presentan una visión más amplia sobre el tema, Gamarra y Contreras (2022) ofrecen un análisis más específico centrado en el uso de estas herramientas en un contexto particular.

## CONCLUSIONES

PRIMERA: De acuerdo a los resultados obtenidos, El aula virtual se relaciona directamente con el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021. Con un p valor de 0,00 menor al error permitido alfa y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,526, lo que indica una correlación alta.

SEGUNDA: El aula virtual se relaciona directamente con aprendizajes de representaciones del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021. Con un nivel de significancia de 0,05, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95% y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,468, lo que indica una correlación moderada.

TERCERA: El aula virtual se relaciona directamente con aprendizajes de conceptos del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L. Herrera del Cusco-2021. Con un nivel de significancia de 0,05, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95% y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,456, lo que indica una correlación moderada.

CUARTA: El aula virtual se relacionan directamente con aprendizajes de proposiciones del primer grado de la Institución Educativa Fortunato L, Herrera del Cusco-2021. Con un nivel de significancia de 0,05, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95% y un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,675, lo que indica una correlación alta.

## RECOMENDACIONES

PRIMERA. Se recomienda a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, mediante la facultad de educación elaborar un presupuesto para la construcción laboratorio de cómputo modernos en la Institución Educativa de Aplicación Fortunato Luciano Herrera, a fin implementar con los recursos tecnológicos necesarios para una educación de calidad y moderna.

SEGUNDA. A la Escuela Profesional de Educación, a través de su Decano realizar capacitaciones a los estudiantes egresados a fin de complementar sus estudios en el uso y manejo de los entornos virtuales utilizando los laboratorios de informática.

TERCERA. Al director de la Institución educativa Fortunato L. Herrera, implementar capacitaciones y talleres a los profesores aplicando las aulas virtuales para el aprendizaje significativo.

CUARTA. A los futuros investigadores o tesisistas, tomar en cuenta estos estudios a fin de contrastar los resultados y realizar los estudios en relación a nuestras variables.

## Referencias

- Aguilar, V. L. & Omolade, O. R. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel Superior. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 57-77. Obtenido de <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/485/311>
- Bizarro, T. R. (2017). *Aula virtual en el aprendizaje de computación e informática en estudiantes de una Universidad Privada 2017*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Bravo, A. B. (2018). *Aprendizaje significativo en niños de 5 años en dos Instituciones Educativas de Lima Norte, 2018*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Carrasco, D. S. (2019). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Castañeda, Q. L. (2007). *Herramientas Sincrónicas y cuasi-sincrónicas para la Comunicación Educativa*. Murcia: Universidad de Murcia. Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/13416/1/videoymn.pdf>
- Davila, A. (2011). Filosofía educativa de las aulas virtuales. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga*, 97-105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/880/88024213006.pdf>
- Díaz, B. A., & Gerardo, H. R. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo* (2 ed.). México: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://buo.org.mx/assets/diaz-barriga%2C---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Educación al futuro.com*. (2021). Obtenido de <https://educacionalfuturo.com/articulos/balance-de-primer-semester-de-educacion-virtual/>
- Edwin, S. P. (2003). Aprendizaje Significativo Yy Organización de la Enseñanza. *Didáctica de las Ciencias Naturales*, 1-15.

- Flores, M. D. (2021). Efectos del aula virtual como estrategia de enseñanza–aprendizaje en el logro de aprendizajes significativos en estudiantes universitarios. *Revista de Investigaciones Interculturales*, 19-24.
- Gamarra, P. Y., & Contreras, T. E. (2022). *Aulas virtuales y aprendizaje significativo en estudiantes de 2° de secundaria de la Institución Educativa Erasmo Delgado Vivanco, distrito de Tambobamba, provincia de Cotabambas, Apurímac -2022 [Tesis de pregrado]*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Gómez, A. M. (2020). *Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de U.E. Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020( Tesis de posgrado)*. Piura - Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Gómez, A. M. (2021). *Uso del aula virtual en el aprendizaje significativo en los niños de nivel preparatoria de U.E. Alejo Lascano Bahamonde Guayaquil 2020*. Piura: Universidad César Vallejo.
- González, L. I. (2006). Dimensiones de evaluación de la calidad universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 4(10), 445 -448. Obtenido de <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/viewFile/1212/1212>
- Guilcazo, S. R., & Jácome, T. V. (2017). *Las aulas virtuales como herramienta para mejorar el Aprendizaje Significativo*. Latacunga - Perú: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). 2016. México: McGRAW-HILL.
- Jesús, A. P., & Zambrano, M. L. (2022). Uso didáctico de las aulas virtuales en la enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(32), 112-122.

- La República. (22 de Abril de 2021). Obtenido de Aprendo en casa 2021: LINK de la plataforma para las clases virtuales: <https://larepublica.pe/datos-lr/actualidad/2021/04/18/aprendo-en-casa-2021-minedu-conoce-link-nueva-plataforma-educativa-clases-virtuales-en-peru-atmp/>
- Lara, G. J. (1997). Estrategias para un Aprendizaje Significativo-Constructivista. *V.S.A.L. REVISTAS*, 29 - 50. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/3439>
- López, B. B. (2020). *Las aulas virtuales y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de derecho, en la Universidad de Guayaquil (Tesis de maestría)*. Piura - Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Machaca, C. R., & Huamán, C. R. (2014). *Tecnología multimedia e influencia en el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E. mixto 50128 de Casacunca Anta- Cusco*. Cusco - Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Maldonado, A. E. (2018). *Uso de la plataforma virtual moodle y su influencia su influencia en el aprendizaje significativo en los alumnos del curso octavo del Colegio Educativo Técnico Industrial Marco Aurelio Bernal municipio de Garagoa-Boyacá año 2018 ( Tesis de Maestría)*. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres.
- Mamani, V. R., & Huamani, C. F. (2019). *Influencia de los programas televisivos en el aprendizaje significativo de los estudiantes de 6° grado de la Institución Educativa N° 56106 "Altiplano de Yanaoca – Canas – Cusco - 2018 (Tesis de pregrado)*. Cusco - Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

- Moreira, M. A. (1997). Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente. *Meaningful learning: a subjacent concept*, 19 - 44.
- Muñoz, K., Mota, C., & Concha, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *UNESP*, 1216-1225.
- Nagy, A., & Torres, C. A. (2005). aplicación del aprendizaje significativo para la contribución a la formación integral a partir de lo curricular. *CIVE 2005 Congreso Internacional Virtual de Educación*, 1-7.
- ONU. (26 de Marzo de 2020). *Más de 156 millones de estudiantes están fuera de la escuela en América Latina debido al coronavirus*. Obtenido de Noticias ONU: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471822>
- Orellana, A. M. (2017). *Uso de Plataforma Virtual para el Aprendizaje Significativo del curso Series y Transformadas de los alumnos de la Facultad de Sistemas y Electrónica de la Universidad Tecnológica del Perú (Tesis de Maestría)*. Lima - Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.
- Palacios, S. L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General. *Tecnología Educativa- Docentes 2.0*, 1-8. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/105/290>
- Palomino, W. (1996). Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. *Casa Abierta al Tiempo*, 1 - 45.
- Prieto, M. E., Doderó, J. M., & Villegas, D. O. (2010). *Recursos Digitales para la Educación y la Cultura*. Mexico: Kaambal. Obtenido de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35271186/Libro-RecurDigParaLaEducYLaCultura-CcITA2010-UTM-Mid-VolumenKaambal-libre.pdf?1414225397=&response-content->

disposition=inline%3B+filename%3DRecursos\_Digitales\_para\_la\_Educacion\_y\_1.pdf&  
Expires=1723307129&Sign

Ramírez, A. H. (2019). *La motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes del IEST San Martín de Pangoa de la Provincia de Satipo – Región Junín (Tesis de Maestría)*. Lima - Perú: Universidad Nacional Enrique Guzman y Valle.

Rivera, M. J. (2014). El Aprendizaje Significativo. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*, 1-6. Obtenido de [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El\\_aprendizaje\\_significativo.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf)

Rodríguez, P. L. (2004). La Teoría del Aprendizaje Significativo. *Conference on Concept Mapping* (págs. 1 - 10). Santa Cruz de Tenerife: Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D.). Obtenido de <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>

Rodríguez, P. I. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 29 - 50. Obtenido de [http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3\\_num1/rodriguez/index.html](http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html)

Ruíz, B. C. (2013). *Instrumentos de educación Educativa: procedimientos para su diseño y validación*. Texas: Danaga.

Ruiz, B. C. (2014). Evaluación de una experiencia de tutoría virtual de tesis de grado en el contexto de un programa de Doctorado en Educación. *PARADIGMA*, 35(1), 129 – 148. Obtenido de <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v35n1/art06.pdf>

Salazar, E. M. (2015). *del aula tradicional a las interacciones en el entorno viCaracterización asignaturas Blended de la Universidad de Medellín (Tesis de maestría)*. Medellín - Colombia: Universidad de Medellín.

- Sánchez, C. H., Reyes, R. C., & Mejía, S. K. (2018). *Manual de Términos en Investigación Científica, Tecnológica y Humanista*. Lima: Universidad Ricardo Palma. doi:ISBN N° 978-612-47351-4-1
- Tomás, A. (5 de Abril de 2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *El Tiempo*.  
Obtenido de <http://udep.edu.pe/hoy/2020/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>
- Torres, T. V. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Unión de Universidades de América Latina y el, 37-43*.
- Ucán, D. M. (2019). *Los nuevos escenarios a la vanguardia de la nueva Educación*. CAMPECHE: Revista Electrónica de la Academia.
- UNESCO. (18 de 03 de 2020). *Unesco*. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/mitad-poblacion-estudiantil-del-mundo-no-asiste-escuela-unesco-lanza-coalicion-mundial-acelerar>
- UNICEF. (31 de Mayo de 2020). Obtenido de <https://www.unicef.org/bolivia/historias/mam%20y-pap%20deben-apoyar-el-aprendizaje-de-las-y-los-adolescentes-en-el-hogar>
- Valero, E. C. (2020). *Método de Enseñanza y Aprendizaje Significativo de los Oficiales Alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión del Regimiento de Caballería de la Escuela de Caballería del Ejército – 2018 ( Tesis de Doctorado)*. Lima - Perú: Universidad Enrique Guzman y Valle.
- Vargas, C. K. (2020). *Uso del aula virtual y el aprendizaje por competencias en estudiantes de secundaria en la I.E.P. “Graham Bell” V.E.S, 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.

Viale, O. E. (2020). *aplicación de la plataforma “aula virtual” en los estudiantes del III ciclo del curso de Anatomía Humana y Aplicada de la UAP-Huacho. 2019 ( Tesis de Maestría).*

Lima - Perú: Universidad Norbert Wiener.

Yepes, A. M. (2011). Aproximación a la comprensión del aprendizaje Significativo deDavid Ausubel. *Revista Ciencias de la Educación*, 43 - 54. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n37/art03.pdf>

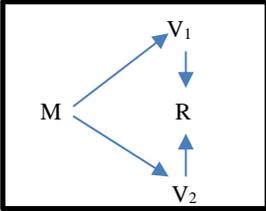
## **ANEXOS**

- ANEXO A: Matriz de consistencia
- ANEXO B: Validación de instrumentos
- ANEXO C: Encuesta
- ANEXO D: Ficha informativa de la Institución Educativa
- ANEXO E: Autorización para aplicación de encuesta
- ANEXO F: Respuestas de la encuesta
- ANEXO G: Registro fotográfico

ANEXO A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Aula virtual y el aprendizaje significativo en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Cómo se relaciona el aula virtual con el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b> - ¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021? - ¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021? - ¿Cómo se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar cómo se relaciona las aulas virtuales con el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> -Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021 -Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021 -Determinar en qué medida se relaciona el aula virtual con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación directa entre el aula virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> -El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de representaciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021 -El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de conceptos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021 -El aula virtual se relaciona directamente con los aprendizajes de proposiciones en los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Fortunato L. Herrera-2021</p>	<p><b>Variable 1 Aula Virtual</b> <b>Dimensiones:</b> <b>Herramientas de comunicación sincrónicas</b> <b>Indicadores</b> -Video conferencias -Motivación -Chat -Evaluación -Interacción <b>Herramientas de comunicación asincrónicas</b> <b>Indicadores</b> -WhatsApp, foros -Classroom -Tiempo -Buscadores (Google) -Correos <b>Variable 2 Aprendizaje significativo</b> <b>Dimensiones:</b> <b>Aprendizaje de representaciones</b> <b>Indicadores</b> -Representaciones -Percepciones -Significados -Símbolos <b>Aprendizaje de conceptos</b> <b>Indicadores</b> -Asociación -Relaciones -Aplica -Conocimientos -Identifica <b>Aprendizaje de proposiciones</b> <b>Indicadores</b> -Elabora -Organiza -Agrupa -Compara</p>	<p><b>Tipo:</b> Es de tipo básica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es prospectivo</li> <li>• Es transversal</li> </ul> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Diseño:</b> no experimental <b>Método:</b> Analítico Sintético</p> <p><b>Nivel de investigación</b> descriptivo correlacional</p>  <p>M: Muestra V<sub>1</sub>: Aulas Virtuales V<sub>2</sub>: Aprendizaje Significativo R: Relación entre las variables V<sub>1</sub> y V<sub>2</sub></p> <p><b>Población:</b> 210 estudiantes I.E de secundaria Fortunato L. Herrera-2021 <b>Muestra:</b> 46 estudiantes del 1er grado A y B <b>Técnica:</b> La encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario <b>Tratamiento estadístico:</b> SPSS y para la prueba de hipótesis el Rho de Spearman</p>

## ANEXO B VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO  
FACULTAD DE EDUCACION

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación: "AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMERO GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021"

Nombre del instrumento: Cuestionario

Investigadores:

Br. Edith Joselyn López Quispe

Br. Lizbeth Anyi Quino Hurtado

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.					✓
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					✓
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					✓
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					✓
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					✓
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.					✓

**II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

PROMEDIO: 90 %

Procede su aplicación

Debe corregirse

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Nombre del validador: Pedro Pablo Lopez Huaranca  
 Grado Académico: Doctor en Ciencias de la Educación  
 DNI: 23901412  
 Teléfono: 996202525

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación: "AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021"

Nombre del instrumento: Cuestionario

Investigadores: Edith Joselyn López Quispe

Lizbeth Anyi Quino Hurtado

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

**II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

PROMEDIO: 70 %

Procede su aplicación

Debe corregirse

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma  
 Mg. Mercedes Alarcon Elias

Nombre del validador: .....

DNI: 23933869

Teléfono: 968300214

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación: "AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021"

Nombre del instrumento: Cuestionario

Investigadores: Edith Joselyn López Quispe

Lizbeth Anyi Quino Hurtado

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				✓	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				✓	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.				✓	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				✓	

**II. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:**

Procede su aplicación

Debe corregirse

PROMEDIO: 70 %

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Nombre del validador: Dr. Ricardo Enriquez Romero.  
 DNI: 2.409.4692  
 Teléfono: 963 52 25205

## ANEXO C

### ENCUESTA

Estimado Estudiante:

El presente instrumento, contribuye a nuestra tesis que tiene por finalidad la obtención de información acerca de Aula virtual y proceso de aprendizaje significativo en los estudiantes del 1° de secundaria de la I.E. Fortunato L. Herrera Cusco -2021. La presente encuesta es anónima; por favor responde con sinceridad.

Grado..... Sección ..... Turno.....

A continuación, lee los textos y marque con un aspa la respuesta que crea correcta. Solo una es la correcta.

### CUESTIONARIO SOBRE AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

#### Instrucciones

Se presenta un conjunto de característica sobre EL Aula Virtual, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Marque la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

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

N°	AULA VIRTUAL	Escalas				
		1	2	3	4	5
	<b>Herramientas de Comunicación Sincrónica</b>					
1	Las clases impartidas por tu profesor mediante el Classroom te está ayudando en tu aprendizaje					
2	Las lecciones desarrolladas por tus profesores son claras comprensibles y motivadores					
3	Utilizas el chat, para interactuar con tus compañeros y tu profesor					
4	La evaluación mediante el aula virtual es comprensible para desarrollarlo					
5	Utilizas el Meet para realizar tus preguntas o dudas sobre los temas dictadas en clases					
	<b>Herramientas de Comunicación Asincrónica</b>	1	2	3	4	5
6	Los grupos de WhatsApp son útiles para aclarar tus dudas después de las sesiones de aprendizaje					
7	Utilizas el Tablón, Google calendar y la carpeta de Drive de la clase					

8	El tiempo asignado por tu profesor te permite concluir tus tareas					
9	Aplicas y utilizas los recursos del internet (Buscadores Google, videos, fotos, gráficos, textos, libros virtuales,					
10	Utilizas frecuentemente el correo electrónico para recibir y enviar información					

N°	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Escala				
		1	2	3	4	5
	<b>Aprendizaje de representaciones</b>					
1	Adquiero nuevos conocimientos a través de la combinación de mis representaciones internas (memoria y creencias) con la información brindada por los docentes.					
2	Adquiero nuevos conocimientos a través de la combinación de mis percepciones (visual, auditiva, gustativa, háptica y olfativa) con la información brindada por los docentes.					
3	Las representaciones y gráficos me ayudan a comprender los significados y nuevos conceptos.					
4	Los símbolos me ayudan a entender los conceptos mostrados por el profesor					
	<b>Aprendizaje de conceptos</b>	1	2	3	4	5
5	Formo nuevos conceptos en base a asociaciones de mis experiencias propias					
6	Asimilo nuevos conceptos cuando relaciono mis experiencias con la información nueva que imparte el profesor					
7	Los conceptos adquiridos son útiles y los aplico en la realización de mis tareas					
8	Adquiero los nuevos conocimientos impartidos por el profesor cuando éstas son motivadores y significativos					
9	Identifico con claridad los nuevos conocimientos que nos presenta el profesor					
	<b>Aprendizaje de proposiciones</b>	1	2	3	4	5
10	Identifico y elaboro fácilmente las frases importantes para mis actividades académicas					
11	Organizo fácilmente los conocimientos adquiridos respecto a un tema aprendido en las sesiones de clase.					
12	En mi estructura cognitiva agrupo los nuevos conceptos que me proporcionan los docentes.					
13	Comparo diversos temas y obtengo nuevos conocimientos mediante debates en las sesiones de clase.					

## ANEXO D

### FICHA INFORMATIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



**FORTUNATO L HERRERA**

**2023**

**FICHA DE DATOS**

DATOS DE LA IE			
Nombre de la IE	FORTUNATO L HERRERA	Código de la IE	
Nombre de la DRE o UGEL	UGEL Cusco	Código de DRE o UGEL	080001
Tipo de Gestión	Pública de gestión directa	Dependencia	Otro sector público (FF.AA.)
Teléfono	227192	Correo electrónico	
Número de RUC		Página web	
Promotor o Propietario		Forma	Escolarizado
Razón social		Director(a)	Peralta Alvarez Edwin Rolando
DATOS DEL SERVICIO EDUCATIVO			
Código modular	0236364	Anexo	0
Nivel/Modalidad	Secundaria	Característica (Censo Educativo 2023)	No Aplica
Género	Mixto	Tipo de programa	No aplica
Turno	Continuo mañana y tarde	Estado	Activo
DATOS DEL LOCAL EDUCATIVO			
Código de local	146446	Localidad	
Dirección	Avenida De La Cultura 721	Centro Poblado	CUSCO
Departamento	Cusco	Área geográfica	Urbana
Provincia	Cusco	Latitud	-13.51971
Distrito	Cusco	Longitud	-71.97136



Fuente de información: Padrón de Servicios Educativos, Censo Educativo 2023, Carta Educativa del Ministerio de Educación, Unidad de Estadística y cartografía de OpenStreetMap.

### ESTADÍSTICA 2023

Las celdas en blanco indican que el servicio educativo no reportó datos o no funcionó el año respectivo.

#### Matrícula por grado y sexo, 2023

Nivel	Total		1º Grado		2º Grado		3º Grado		4º Grado		5º Grado	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Secundaria	158	150	46	32	33	41	39	35	21	24	19	18

#### Matrícula por periodo según grado, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total	303	343	338	328	342	284	304	292	305	272	290	266	326	368	312	286	296	267	260	308
1º Grado	55	73	58	72	69	60	59	60	52	61	60	52	85	84	53	43	46	59	64	78
2º Grado	65	78	71	64	72	45	59	51	59	51	61	56	59	89	73	52	43	44	63	74
3º Grado	55	56	87	71	66	53	62	66	67	48	55	58	57	65	81	70	53	42	45	74
4º Grado	73	65	58	62	72	58	59	66	58	63	51	51	67	63	52	76	81	49	41	45
5º Grado	55	71	64	59	64	68	65	49	69	49	63	49	58	67	53	45	73	73	47	37

#### Docentes, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total	20	119	120	128	18	10	12	22	100	18	18	10	10	34	61	50	55	78	75	78

#### Secciones por periodo según grado, 2004-2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total	12	12	12	12	12	12	5	12	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1º Grado	2	3	2	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
2º Grado	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3
3º Grado	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2
4º Grado	3	2	2	3	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2
5º Grado	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2

#### Cantidad promedio de Alumnos por Sección, 2023

	ALUMNOS/SECCIÓN
Total	25.67

#### Consideraciones para el uso de datos

- Los datos de ubicación de los Servicios Educativos registrados en el Padrón son proporcionados por las DRE/GRE y UGEL.
- La cartografía de límites distritales, corresponde a los límites censales del INEI, y no indica pertenencia a una jurisdicción político-administrativa determinada.
- La clasificación de área geográfica de ESCALE utiliza el criterio utilizado en el Censo de Población y Vivienda del INEI. Su actualización anual obedece a la naturaleza dinámica de la variable y a las fuentes de datos disponibles.

## ANEXO E

### AUTORIZACIÓN Y CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE ENCUESTA

**SOLICITAMOS: Autorización de aplicación de instrumentos de investigación en estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa Fortunato L. Herrera, Cusco-2021.**

DR. FEDERICO UBALDO FERNANDEZ SUTTA  
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE APLICACIÓN FORTUNATO L. HERRERA

Los bachilleres Edith Joselyn López Quispe con código 130971 y Lizbeth Anyi Quino Hurtado con código 151018, egresados de la Especialidad de Lengua y Literatura de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación nos presentamos ante usted y exponemos lo siguiente:

Que, siendo nuestro propósito obtener el título profesional de Licenciado en Educación, venimos realizando la tesis intitulada " AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021" por ello solicitamos atentamente nos brinde las facilidades para realizar la aplicación de nuestros instrumentos a los estudiantes de primer grado de secundaria de la Institución educativa Fortunato L. Herrera quienes están llevando cursos de forma virtual y de esta manera obtener datos indispensables para nuestro trabajo de investigación.

Por lo expuesto:

Solicitamos a usted acceder a nuestra petición por ser de justicia.

Anexo: Adjuntamos instrumentos de aplicación y matriz de consistencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
I.E. No. DE APLICACIÓN FORTUNATO L. HERRERA

*Dr Federico Ubaldo* FERNANDEZ SUTTA  
DIRECTOR

Cusco, 01 de noviembre de 2021.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
I.E. MX. DE APLICACIÓN "FORTUNATO L. HERRERA"  
Av. DE LA CULTURA N° 721 "Estadio universitario"



**CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

EL DIRECTOR DE LA I.E. MX. DE APLICACIÓN "FORTUNATO L. HERRERA" DEL DISTRITO DE CUSCO, PROVINCIA DE CUSCO Y DEPARTAMENTO DE CUSCO, QUIEN SUSCRIBE:

HACE CONSTAR:

Que, las bachilleres Edith Joselyn Lopez Quispe con código 130971 y Lizbeth Anyi Quino Hurtado con código 151018 egresadas de la escuela profesional de Educación y Ciencias de la comunicación, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, realizaron el recojo de datos mediante la aplicación de instrumentos "cuestionarios" realizados a estudiantes de primer grado "A" y "B" de secundaria, para desarrollar el proyecto de investigación intitulado "AULA VIRTUAL Y PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FORTUNATO L. HERRERA CUSCO-2021" en la fecha de 29 de noviembre, para optar el grado académico de licenciadas en Educación, especialidad Lengua y literatura.

Se expide la presente constancia a solicitud escrita de las interesadas para realizar trámites que viera por conveniente.

Cusco, 17 de diciembre de 2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
I.E. MX. DE APLICACIÓN FORTUNATO L. HERRERA

*Dr Federico Ubaldo* FERNANDEZ SUTTA  
DIRECTOR

**DR. FEDERICO UBALDO FERNANDEZ SUTTA  
DIRECTOR DE LA I.E. MX. DE APLICACIÓN "FORTUNATO L. HERRERA"**

# ANEXO F

## BASE DE DATOS DE RESPUESTAS DE LA ENCUESTA

DATOS TOTALES DE DIMENSIONES Y VARIABLES (ConjuntoDatos1) - IBM SPSS Statistics Editor de datos																						
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																						
	VAR0001	VAR0002	VAR0003	VAR0004	VAR0005	VAR0006	VAR0007	VAR0008	VARIABLE1	VAR0009	VAR0010	VAR0011	VAR0012	VAR0013	VAR0014	VAR0015	VAR0016	VAR0017	VAR0018	VAR0019	VAR0020	
1																						
2	A veces	A veces	Casi nunca	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre	A veces		A veces	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi nunca	A veces		
3	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi nunca	Casi siempre	Casi siempre	A veces		A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	A veces	A veces	Casi siempre					
4	A veces	A veces	A veces	A veces	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca		Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre
5	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
6	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces		Casi siempre	A veces	A veces	Casi siempre									
7	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre		Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre
8	Casi siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	A veces	Casi nunca		Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	A veces	A veces	A veces	Siempre	A veces				
9	Siempre	Nunca	Casi nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi nunca	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Nunca		
10	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Nunca	Nunca		Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre							
11	Casi siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Siempre	Casi siempre	Nunca		A veces	A veces	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Casi siempre		
12	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Siempre	Siempre	Nunca		A veces	Siempre											
13	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi nunca	Siempre	Casi nunca	Nunca		Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre
14	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi nunca	Casi nunca		Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre
15	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre		Casi siempre	Siempre	A veces	A veces	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre					
16	Siempre	Nunca	Casi siempre	A veces	Nunca	Casi siempre	Siempre	Nunca		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Casi siempre	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces
17	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	Casi nunca		A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	Siempre	A veces	Casi siempre	A veces	Nunca	A veces
18	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Nunca	Siempre	A veces	Casi nunca		Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre
19	A veces	Casi siempre	A veces	A veces	Casi nunca	A veces	A veces	Casi nunca		A veces	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre
20	A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	A veces	A veces	Casi nunca	Casi nunca		A veces	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre
21	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca		Siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	Nunca	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre
22	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca		Siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	Nunca	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre
23	Siempre	A veces		Siempre																		
24	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	A veces		Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Nunca	Nunca	Casi nunca	Casi nunca	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre
25	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	Nunca	Siempre	A veces	Nunca		Nunca	Casi siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Casi nunca	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre
26	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Nunca	A veces	A veces	A veces		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
27	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Casi siempre	Siempre	A veces		Siempre												
28	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre	Casi nunca		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
29	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre	Casi nunca		Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
30	Siempre	A veces	Siempre	Casi siempre	Nunca	A veces	Casi siempre	A veces		Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre
31	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Siempre	Siempre	Nunca		Siempre												
32	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre		Siempre	Casi siempre											
33	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	A veces		Siempre	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Casi siempre	Siempre	Casi siempre
34	Siempre	Siempre		Siempre																		
35	Siempre	Nunca	Casi nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca		Siempre	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi siempre	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Siempre	Casi siempre		
NU	VARIABLE A	COMUNICACION	COMUNICACION	APRENDIZAJE	APRENDIZAJE	APRENDIZAJE	Variable_Aulas	Aprendizaje_Sig	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió	Dimensió
L	PRENDIZAJE	ASINCRÓNICA	ASINCRÓNICA	DE REPRES	DE REPRE	DE REPRE	Virtual	nificativo	Comun	Comun	Apren											
	SIGNIFICATI	NCRÓNICA	NCRÓNICA	ENTACIONES	E_DE_CONC	E_DE_PRC			icación	icación	izaje_de											
					POSICIONE.				Asincrónica	Asincrónica	Repres											
25	40	8	-	17	11	18	11	Regular	Malo	Malo	Regular	Bajo										
32	46	14	18	15	17	14	Regular	Malo	Bueno	Regular												
22	49	9	13	15	19	15	Malo	Regular	Malo	Malo	Regular											
38	63	15	23	20	24	19	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
29	49	12	17	16	18	15	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
36	58	13	23	19	22	17	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
30	50	14	16	19	17	14	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular
17	52	8	9	20	20	12	Malo	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno										
28	61	15	13	20	25	16	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
26	43	12	14	13	18	12	Regular	Malo	Regular	Malo	Regular	Bajo	Regular									
32	65	15	17	20	25	20	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
29	61	14	15	19	25	17	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
32	61	14	18	18	24	19	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
32	49	11	21	15	18	16	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
24	40	10	14	20	14	6	Malo	Malo	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bajo	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
31	48	13	18	15	20	13	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular
30	55	14	16	18	23	14	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno								
23	53	10	13	16	20	17	Malo	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular							
24	51	11	13	14	20	17	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Malo	Regular							
28	51	15	13	17	19	15	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular							
28	51	15	13	17	19	15	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular							
38	64	15	23	20	25	19	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
34	44	15	19	18	11	15	Regular	Malo	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
27	44	13	14	12	17	15	Regular	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
31	61	14	17	20	23	18	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
33	65	15	18	20	25	20	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
33	63	15	18	20	23	20	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
33	63	15	18	20	23	20	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
28	55	13	15	19	22	14	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular							
32	65	15	17	20	25	20	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno								
38	64	15	23	20	25	19	Bueno	Bueno														



	Nombre	Tipo	Anchura	D...	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Numérico	40	0	Las lecciones desarrolladas por tus profesores son cl...	{1, Nunca}...	Ninguna	7	Derecha	Ordinal	Entrada
2	VAR00002	Numérico	40	0	Utilizas el chat, para interactuar con tus compañeros...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
3	VAR00003	Numérico	40	0	La evaluación mediante el aula virtual es comprensibl...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	VAR00004	Numérico	40	0	Los grupos de whatsapp son útiles para aclarar tus du...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	VAR00005	Numérico	40	0	Utilizas el Tablón, Google calendar y la carpeta de Dr...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	VAR00006	Numérico	40	0	El tiempo asignado por tu profesor te permite concluir...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	VAR00007	Numérico	40	0	Aplicas y utilizas los recursos del internet (Buscador...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	VAR00008	Numérico	40	0	Utilizas frecuentemente el correo electrónico para rec...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	VARIABLE1	Numérico	8	2	<b>AULAS VIRTUALES</b>	Ninguna	Ninguna	4	Derecha	Ordinal	Entrada
10	VAR00009	Numérico	40	0	Adquiero nuevos conocimientos a través de la combi...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	VAR00010	Numérico	40	0	Adquiero nuevos conocimientos a través de la combi...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	VAR00011	Numérico	40	0	Las representaciones y gráficos me ayudan a compr...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
13	VAR00012	Numérico	40	0	Los símbolos me ayudan a entender los conceptos ...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
14	VAR00013	Numérico	40	0	Formo nuevos conceptos en base a asociaciones de ...	{1, Nunca}...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
15	VAR00014	Numérico	40	0	Asimilo nuevos conceptos cuando relaciono mis exp...	{1, Nunca}...	Ninguna	11	Derecha	Ordinal	Entrada
16	VAR00015	Numérico	40	0	Los conceptos adquiridos son útiles y los aplico en l...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
17	VAR00016	Numérico	40	0	Adquiero los nuevos conocimientos impartidos por el ...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
18	VAR00017	Numérico	40	0	Identifico con claridad los nuevos conocimientos que ...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	VAR00018	Numérico	40	0	Identifico y elaboro fácilmente las frases importantes ...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
20	VAR00019	Numérico	40	0	Organizo fácilmente los conocimientos adquiridos res...	{1, Nunca}...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
21	VAR00020	Numérico	40	0	En mi estructura cognitiva agrupo los nuevos concept...	{1, Nunca}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
22	VAR00021	Numérico	40	0	Comparo diversos temas y obtengo nuevos conociemi...	{1, Nunca}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	AULAS_VIR...	Numérico	8	2	<b>AULAS VIRTUALES</b>	Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
24	APRENDIZ...	Numérico	8	2	<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>	Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
25	APRENDIZ...	Numérico	8	2	<b>A REPRESENTACIONES</b>	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Ordinal	Entrada
26	APRENDIZ...	Numérico	8	2	<b>A CONCEPTOS</b>	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	APRENDIZ...	Numérico	8	2	<b>A PROPOSICIONES</b>	Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
28	COMUNICA...	Numérico	5	0	<b>AULAS VIRTUALES (Agrupada)</b>	{1, Mala}...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
29	Aprendizaje...	Numérico	5	0	<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (Agrupada)</b>	{1, Baja}...	Ninguna	7	Derecha	Ordinal	Entrada

## ANEXO G

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

Año 2021, se acude de manera presencial y con los cuidados de bioseguridad a la I.E. Fortunato L. Herrera para solicitar la aplicación del instrumento de recolección de datos, encuesta, al director de la institución educativa, así mismo se cuenta con la intervención de los coordinadores pedagógicos del año lectivo.

