

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
VICERRECTORADO  
CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACION  
SUPERIOR  
“CEPIES”



**INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE  
SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE  
SECUNDARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA INSTITUTO  
AMERICANO “AMERINST”, CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2021**

Tesis de Maestría para optar el grado académico de Magister Scientiarum en Educación Superior  
Mención: Maestría en Educación Superior Universitaria

Maestrante: Ing. Juan Carlos Ticona Hilari

Tutor: Dr. Alex Alberto Chamán Portugal

La Paz – Bolivia

2021

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
VICERRECTORADO

CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACION  
SUPERIOR “CEPIES”

Tesis de Maestría:

**INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE  
SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE SECUNDARIA  
DE LA UNIDAD EDUCATIVA INSTITUTO AMERICANO “AMERINST”,  
CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2021**

Para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Superior  
Mención: Maestría en Educación Superior Universitaria, del postulante:

**Ing. Juan Carlos Ticona Hilari**

Nota Numeral:.....

Nota Literal:.....

Significado de la Calificación: Rendimiento.....

Ph.D. Ing. Carlos Fernández Mariño .....

Director CEPIES

M.Sc. Ing. Gabriel Franklin Balta Montenegro .....

Coordinador de Maestrías y Diplomados

Tutor: .....

Tribunal: .....

Tribunal: .....

La Paz, ..... de ..... de 2021

Escala de calificación para programas posgraduales según el Reglamento para la Elaboración y Sustentación de Tesis de Grado, vigente en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES: a) Summa cum laude (91 – 100) Rendimiento Excelente; b) Magna cum laude (83 – 90) Rendimiento Muy Bueno; c) Cum laude (75 – 82) Rendimiento Bueno; d) Rite (65 – 74) Rendimiento Suficiente; (0 – 64) Insuficiente.

## **DEDICATORIA**

*A mis padres puesto que ellos siempre están a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mi mejor persona.*

*A CEPIES, por ser uno de los mejores Centros Psicopedagógico e Investigación en Educación Superior, generando profesionales de altura al servicio de la sociedad.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por ser nuestra guía en el transcurso de nuestra vida,  
brindándonos paciencia y sabiduría para culminar con éxito la maestría.*

*A los **Docentes** de maestría por haber compartido sus  
conocimientos, ayudarnos a crecer como profesionales con bases  
competitivas, quien nos ha guiado con su paciencia, y su rectitud  
como docentes.*

*CEPIES por permitirnos ser parte de su gran familia, de formarnos y ser  
profesionales al servicio de nuestro país.*

## ÍNDICE GENERAL

<b>FRONTISPICIO</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	iv
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	ix
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>RESUMEN</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xv
1. Capítulo I.....	xvi
2. Capítulo II .....	xvi
3. Capítulo III .....	xvi
4. Capítulo IV .....	xvi
5. Capítulo V .....	xvii
6. Capítulo VI.....	xvii
7. Capítulo VII.....	xvii
8. Capítulo VIII .....	xviii
9. Capítulo IX.....	xviii
10. Capítulo X .....	xviii
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>BASES CIENTÍFICAS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	2
1.3. Formulación del problema .....	5
1.3.1. Problema principal .....	5
1.3.2. Problemas secundarios .....	5
1.4. Objetivos .....	6
1.4.1. Objetivo general .....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6

1.5. Justificación.....	7
1.5.1. Justificación social .....	8
1.5.2. Justificación científica.....	8
1.5.3. Justificación académica.....	9
1.6. Hipótesis.....	10
1.6.1. Hipótesis de investigación (Hi) .....	10
1.6.2. Hipótesis Nula (Ho) .....	10
1.7. Identificación de variables .....	10
1.7.1. Variable independiente – causa.....	10
1.7.2. Variable dependiente – efecto .....	10
1.8. Operacionalización de variables.....	11
<b>CAPÍTULO II</b> .....	17
<b>ESTADO DE ARTE</b> .....	17
<b>CAPÍTULO III</b> .....	27
<b>MARCO HISTÓRICO</b> .....	27
3.1. Origen de la educación virtual .....	27
3.2. Historia de la educación a distancia .....	29
3.2.1. Primera generación.....	30
3.2.2. Segunda generación.....	31
3.2.3. Tercera generación .....	31
3.3. La educación virtual en Bolivia .....	33
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	36
<b>MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL</b> .....	36
4.1. La educación etimológicamente.....	36
4.2. La escuela tradicional.....	38
4.3. Teoría del constructivismo de Piaget .....	38
4.3.1. Principales características de la visión constructivista del aprendizaje .....	40
4.3.2. Características esenciales del aprendizaje constructivista .....	40
4.4. Enseñanza – aprendizaje .....	42

• El constructivismo Piagetiano .....	43
• El constructivismo Humano .....	43
• El constructivismo Radical.....	44
4.5. El aprendizaje significativo .....	44
4.5.1. Fase inicial.....	48
4.5.2. Fase intermedia .....	48
4.5.3. Fase final .....	49
4.5.4. Requisitos para el aprendizaje significativo.....	49
4.5.5. Tipos de aprendizaje significativo.....	50
4.5.5.1. Aprendizaje de representaciones .....	50
4.5.5.2. Aprendizaje de conceptos.....	50
4.5.5.3. Aprendizaje de proposiciones .....	51
4.6. Modelos de enseñanza/ aprendizaje en la educación virtual.....	52
4.7. Educación virtual.....	53
4.8. Protagonistas en una educación virtual .....	54
4.8.1. El alumno .....	54
4.8.2. El profesor .....	54
4.9. Elementos que intervienen en una educación virtual .....	55
4.9.1. Aula virtual.....	55
4.10. Teorías de aprendizaje y entornos virtuales .....	56
4.11. Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje .....	57
4.12. E – learning .....	57
4.13. Educación y nuevas tecnologías.....	58
4.13.1. Plataforma educativa virtual.....	59
4.13.2. Clases de plataformas educativas .....	59
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>61</b>
<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>61</b>
5.1. La Constitución Política del Estado .....	61
5.2. Ley de educación Elizardo Pérez – Avelino Siñani .....	62
5.2.1. Educación Inicial en Familia Comunitaria, escolarizada .....	64
5.2.2. Educación Primaria Comunitaria Vocacional .....	64

5.2.3.	Educación Secundaria Comunitaria Productiva .....	64
5.2.4.	Subsistema de Educación Alternativa y Especial .....	65
5.2.5.	Educación Alternativa .....	65
5.2.6.	Educación Especial .....	65
5.2.7.	Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional .....	65
5.3.	Reglamento específico de complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial del subsistema de educación .....	66
 <b>CAPÍTULO VI</b> .....		<b>75</b>
<b>MARCO INSTITUCIONAL</b> .....		<b>75</b>
6.1.	Historia del Instituto Americano de La Paz .....	75
6.2.	Misión del Instituto Americano de La Paz.....	78
6.3.	Visión del Instituto Americano de La Paz .....	78
 <b>CAPÍTULO VII</b> .....		<b>79</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....		<b>79</b>
7.1.	Características del enfoque cuantitativo.....	79
7.2.	Características del enfoque cualitativo.....	80
7.3.	Enfoque metodológico .....	82
7.4.	Tipo de investigación .....	82
7.5.	Tipo de Estudio .....	82
7.5.1.	Investigación correlacional .....	82
7.5.2.	Investigación explicativa.....	83
7.5.3.	Métodos .....	84
7.5.4.	Técnicas.....	85
7.5.4.1.	Encuestas .....	85
7.5.4.2.	Análisis documental .....	85
7.5.5.	Instrumentos .....	86
7.5.5.1.	Cuestionario .....	86
7.5.5.2.	Revisión de archivos .....	86
7.5.6.	Dibujo de diseño metodológico.....	87
7.5.7.	Fase metodológica.....	87
7.5.8.	Fase analítica .....	88



7.6. Población y muestra .....	89
7.6.1. Cálculo de tamaño de muestra .....	89
7.7. Aspectos éticos .....	91
7.7.1. Respeto por las personas .....	91
7.7.2. Beneficencia .....	91
7.7.3. Justicia .....	91
7.8. Plan de análisis de resultados .....	92
7.8.1. Datos cuantitativos .....	92
7.8.2. Datos cualitativos .....	92
<b>CAPÍTULO VIII .....</b>	<b>93</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>93</b>
8.1. Análisis de datos cuantitativos .....	93
8.1.1. Valides y confiabilidad.....	93
8.1.2. Tablas y figuras descriptivas (cuestionario a los estudiantes).....	93
8.1.3. Tablas y figuras descriptivas (cuestionario a los docentes) .....	111
8.1.4. Análisis inferencial (resultados de los estudiantes).....	128
8.1.4.1. Pruebas de hipótesis general (Estudiantes) .....	128
8.1.4.1.1. Formulación de hipótesis estadística.....	137
8.1.4.1.2. Formulación de hipótesis estadística.....	147
8.1.5. Análisis inferencial (resultados de los docentes) .....	149
8.1.5.1. Pruebas de hipótesis general (Docentes).....	149
8.1.5.1.1. Formulación de hipótesis estadística.....	156
8.1.5.1.2. Formulación de hipótesis estadística.....	163
8.2. Análisis de datos cualitativos .....	165
8.2.1. Estudio Documental .....	165
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>171</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>171</b>
9.1. Conclusiones .....	171
9.1.1. Conclusiones generales .....	171
9.1.2. Conclusiones específicas.....	172

9.2. Recomendaciones.....	173
<b>CAPÍTULO X</b> .....	174
<b>BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS</b> .....	174
10.1. Bibliografía.....	174
10.2. Anexos.....	180
10.2.1. Instrumentos cualitativos.....	180
10.2.2. Instrumentos cuantitativos.....	182
10.2.3. Validación de instrumentos.....	191
10.2.4. Notas cursadas.....	192

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1A: Matriz de investigación.....	11
Tabla N° 1B: Matriz de operacionalización de las variables .....	13
Tabla N° 1C: Matriz de estado de arte .....	17
Tabla N° 1E: Cálculo de tamaño de muestra.....	90
Tabla N° 1D: Aprendizaje significativo .....	48
Tabla N° 1: Sexo .....	93
Tabla N° 2: Paralelo .....	95
Tabla N° 3: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres? .....	96
Tabla N° 4: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual? .....	98
Tabla N° 5: ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti?.....	99
Tabla N° 6: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?.....	101
Tabla N° 7: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa? .....	102
Tabla N° 8: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual?.....	104
Tabla N° 9: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?.....	106
Tabla N° 10: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?.....	107
Tabla N° 11: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual? .....	109
Tabla N° 12: Sexo .....	112
Tabla N° 13: ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir? .....	113

Tabla N° 14: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia? .....	115
Tabla N° 15: ¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.?.....	116
Tabla N° 16: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?.....	117
Tabla N° 17: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.?.....	119
Tabla N° 18: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?.....	120
Tabla N° 19: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?.....	122
Tabla N° 20: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?.....	123
Tabla N° 21: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?.....	125
Tabla N° 22: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres? .....	128
Tabla N° 23: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual? ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa? .....	129
Tabla N° 24: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?.....	131
Tabla N° 25: Tabla cruzada ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual? ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea? .....	132
Tabla N° 26: Prueba de chi-cuadrado:.....	136
Tabla N° 27: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas .....	137
Tabla N° 28: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual? ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual? .....	138
Tabla N° 29: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?.....	142
Tabla N° 30: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?.....	143
Tabla N° 31: Tabla de contingencia .....	145
Tabla N° 32: Prueba de chi-cuadrado.....	147
Tabla N° 33: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas .....	148
Tabla N° 34: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia? .....	149
Tabla N° 35: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?.....	150
Tabla N° 36: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?.....	151
Tabla N° 37: Resumen de procesamiento de casos .....	152

Tabla N° 38: Tabla cruzada ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?*¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea? .....	153
Tabla N° 39: Prueba de chi-cuadrado:.....	155
Tabla N° 40: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas .....	156
Tabla N° 41: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia? ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?.....	157
Tabla N° 42: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?.....	159
Tabla N° 43: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea? .....	160
Tabla N° 44: Resumen de procesamiento de casos .....	161
Tabla N° 45: Tabla cruzada ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?*¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?.....	161
Tabla N° 46: Prueba de chi-cuadrado.....	163
Tabla N° 47: Coeficiente de contingencia.....	164

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1A: Triangulo del aprendizaje significativo .....	51
Figura N° 2B: Dibujo de diseño metodológico .....	87
Figura N° 1: Sexo .....	94
Figura N° 2: Paralelo .....	95
Figura N° 3: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres? .....	97
Figura N° 4: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual?.....	99
Figura N° 5: ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti? .....	100
Figura N° 6: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales? .....	102
Figura N° 7: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa?.....	103
Figura N° 8: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual? .....	105
Figura N° 9: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?.....	106
Figura N° 10: ¿Estas satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?.....	108

Figura N° 11: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual? .....	111
Figura N° 12: Sexo .....	112
Figura N° 13: ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir? .....	114
Figura N° 14: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia? .....	115
Figura N° 15: ¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.?.....	117
Figura N° 16: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales? .....	118
Figura N° 17: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.?.....	118
Figura N° 18: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual? .....	118
Figura N° 19: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?.....	122
Figura N° 20: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?.....	124
Figura N° 21: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia? .....	127
Figura N° 22: Datos demográficos de los estudiantes: Género .....	165
Figura N° 23: Datos demográficos de los estudiantes: Servicios básicos, varios .....	166
Figura N° 24: Datos académicos del aprovechamiento escolar de los estudiantes bachilleres de la unidad educativa Amerinst .....	167
Figura N° 25: Datos académicos del bachillerato técnico humanístico de la unidad educativa Amerinst	168

## RESUMEN

Mediante la presente investigación, se pretende reflejar la realidad actual que atraviesa la educación en el país. Porque la pandemia de la COVID-19 ha provocado una crisis sin precedentes en los ámbitos: económico, social, político y educativo en todo el mundo. Por tanto, es importante destacar que esta situación trajo consigo varios desafíos para afrontar como país en diversas ramas. Una de ellas: la educación, y es ahí donde nos preguntamos ¿La educación virtual funcionará en Bolivia? ¿Qué retos supone? ¿Qué plataformas nos podrán ayudar en este proceso? ¿Cuáles son los nuevos hábitos que debemos adoptar?

La pandemia del COVID-19, ha hecho más evidente la necesidad de aprender los TIC's, pues nos ha obligado a la sociedad boliviana incursionar a una nueva modalidad de educación a distancia (Educación virtual).

Los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, ante las forzadas condiciones académicas y/o educativas actuales, no tienen otra opción de aprovechar lo que se tiene, es decir aprovechar al máximo la educación a distancia (modalidad virtual). De igual manera los docentes señalan que al ser la única alternativa, y con la ayuda de estrategias de aprendizaje colaborativo y el sacrificio de todos los miembros de la comunidad educativa, y a pesar de todas las dificultades ya conocidas lo que implica la virtualidad, se tiene aprendizaje significativo constatado en los estudiantes en cuestión.

**Palabras claves:** Incidencia, educación virtual, aprendizaje significativo, condición académica, rendimiento académico, evaluación académica, gestión académica, tecnologías de información y comunicación.

## ABSTRACT

Through this research, it is intended to reflect the current reality that education is going through in the country. Because the COVID-19 pandemic has caused an unprecedented crisis in the economic, social, political and educational fields around the world. Therefore, it is important to highlight that this situation brought with it several challenges to face as a country in various branches. One of them: education, and that is where we ask ourselves, will virtual education work in Bolivia? What challenges does it pose? What platforms can help us in this process? What are the new habits that we must adopt?

The COVID-19 pandemic has made the need to learn ICTs more evident, since it has forced Bolivian society to enter a new modality of distance education (Virtual Education).

The sixth year high school students of the “Amerinst” Educational Unit, city of La Paz, management 2021, given the current forced academic and/or educational conditions, have no other option to take advantage of what they have, that is to say, make the most of the distance education (virtual modality). In the same way, teachers point out that being the only alternative, and with the help of collaborative learning strategies and the sacrifice of all members of the educational community, and despite all the difficulties already known what virtuality implies, we have significant learning verified in the students in question.

**Keywords:** Incidence, virtual education, meaningful learning, academic condition, academic performance, academic evaluation, academic management, information and communication technologies.

## INTRODUCCIÓN

El impacto de la educación virtual, mediada por las tecnologías de información y comunicación ha ganado cada vez mayor espacio a nivel mundial, sobre todo en tiempos de pandemia de COVID-19 llegando a estar presente en todos los ámbitos de la educación en Bolivia, podemos entonces aseverar que la virtualidad está tomando un lugar predominante en nuestra sociedad, está consumiendo una gran cantidad de recursos, y está llevando a los seres humanos a un proceso de globalización social, más allá de lo que alguna vez se había previsto.

La UNESCO, en su Declaración Mundial sobre la Educación en el Siglo XXI, define educación virtual como: entornos de aprendizajes que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa... un programa informático – interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada. Representan una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones (UNESCO, 1998).

Se podría señalar que los procesos de formación están alcanzando una nueva escala, la educación desde lo virtual está generando, por un lado, más y mejores oportunidades de acceso al conocimiento o por otro lado ampliando las brechas de oportunidad. Idealmente con la tecnología no tendrían que haber fronteras ni límites para desarrollar los procesos formativos, y de esa manera ampliar oportunidades laborales más allá de las fronteras.

Lo que no puede afirmarse en relación a la educación en Bolivia, la cual ha sufrido una serie de transformaciones durante estos dos últimos años, llegando a acelerar el avance científico y tecnológico, es así que los datos del Ministerio de Educación nos revelan que en el primer trimestre de la gestión escolar 2021, existió un 30% de deserción escolar, esto debido a la mala señal de internet, falta de equipos tecnológicos para las clases virtuales y la falta de recursos económicos, no sólo son una cifra que nos permite hacer comparaciones, sino que reflejan que la educación tiene serias falencias y ha podido responder a las necesidades ni a los intereses reales de los estudiantes.



En ese marco este trabajo tiene el objetivo de determinar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz.

La estructura de la presente investigación responde a capítulos claramente identificados:

### **1. Capítulo I**

Describe todas las bases científicas de la investigación como son: el planteamiento del problema, formulación del problema, problemas principales y secundarios, objetivo general y objetivos específicos, justificación, hipótesis de investigación y nula, identificación de variables, variable independiente y variable dependiente y la operacionalización de variables.

### **2. Capítulo II**

En este capítulo se describe el estado del arte y las bases fundamentales de la investigación, este capítulo hace importante introducción sobre la educación a distancia en tiempos de la pandemia del COVID – 19 y sus consecuencias.

### **3. Capítulo III**

El capítulo, refiere al marco histórico y contextual de la educación virtual en Bolivia, su origen de la educación virtual, historia de la educación a distancia y sus generaciones.

### **4. Capítulo IV**

Este capítulo describe el marco teórico y referencial sobre la educación virtual y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) su origen en la actualidad como una imperiosa necesidad, ellas están presentes en todas las esferas de la sociedad y se puede asegurar que constituyen elementos importantes para la supervivencia del ser humano, es por ello que al siglo XXI se le denomina la era de la información y del conocimiento.

Este capítulo también describe la etimología de la educación, la escuela tradicional, teoría de constructivismo de Piaget y sus principales características de la visión constructivista del aprendizaje, características esenciales del aprendizaje constructivista, enseñanza y aprendizaje, aprendizaje significativo y sus fases, requisitos para el aprendizaje significativo, tipos de aprendizaje significativo, modelos de enseñanza y aprendizaje en la educación virtual y sus modelos, protagonistas en una educación virtual y elementos que intervienen en una educación virtual, teorías de aprendizaje y entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, e-learning, educación y nuevas tecnologías, plataformas de educación virtual, clases de plataformas educativas.

## **5. Capítulo V**

Este capítulo hace referencia sobre el marco legal sobre la educación en Bolivia referida en la Constitución Política del Estado, ley de educación Elizardo Pérez – Avelino Siñani, reglamentación específica de complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial del subsistema de la educación.

## **6. Capítulo VI**

Este capítulo hace referencia sobre el marco institucional de la unidad educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz, referenciando la historia del Instituto Americano La Paz, misión y visión del Instituto Americano La Paz actual unidad educativa “Amerinst”.

## **7. Capítulo VII**

Se refiere al diseño metodológico de la investigación, detallando el enfoque general de la investigación y el enfoque metodológico, tipo de investigación y tipo de estudio (correlacional y explicativa), también cita los métodos, técnicas (encuestas y análisis documental) e instrumentos (cuestionario y revisión de archivos) empleados en la presente investigación.

Finalmente, describe el dibujo de diseño metodológico, la fase metodológica y la fase analítica de datos cuantitativos y cualitativos. También hace referencia a la población y muestra con el

correspondiente cálculo de tamaño de muestra y por último se hace referencia sobre aspectos éticos y principios fundamentales de la ética de la investigación en seres humanos.

## **8. Capítulo VIII**

En este capítulo se describe específicamente el análisis de resultados obtenidos de trabajo de campo, considerando los correspondientes parámetros estadísticos de validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en la presente investigación. También se realiza la tabulación de resultados obtenidos con sus correspondientes gráficas descriptivas para estudiantes y docentes de la unidad educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, realizando el análisis y la interpretación de resultados.

Finalmente, se realizan el análisis inferencial y pruebas estadísticas de hipótesis general de la presente investigación y formulación de hipótesis estadística específicas correspondientes.

## **9. Capítulo IX**

Este capítulo describe las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación **INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE SECUNDARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA INSTITUTO AMERICANO “AMERINST”, CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN, 2021.**

## **10. Capítulo X**

En este capítulo se incorpora la gama de bibliografía citada en la presente investigación y finalmente se adiciona los anexos correspondientes a instrumentos de investigación con su correspondiente validación.

# CAPÍTULO I

## BASES CIENTÍFICAS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción del problema

Con la pandemia de COVID-19, se hace más notoria la necesidad de dominar estas tecnologías, pues se ha hecho más evidente la necesidad de su aplicación en el ámbito educativo, es por ello que hoy más que nunca se precisa de recursos humanos con competencias que les permitan gestionar la información y, posteriormente, el conocimiento con la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se propicia un cambio significativo en el orden metodológico y didáctico en cualquier organización o institución educativa, puesto que con ella han surgido modalidades como el *e-learning* y el *b-learning* que sustentadas en teorías pedagógicas como el constructivismo y recientemente el conectivismo han revolucionado la enseñanza, con un mayor énfasis en el aprendizaje significativo y autónomo.

De acuerdo a la encuesta de U-Report de Unicef Bolivia, publicada en junio del 2020, el 93,2 % de estudiantes preguntados expresaron críticamente que no están aprendiendo “nada”, “casi nada” o “más o menos” con las iniciativas de enseñanza virtual que se aplican, tanto en la enseñanza privada como estatal, situación que llama la atención, por lo que es de interés de esta investigación, más aun siendo que los puntos débiles del aprendizaje virtual se encuentra en la docencia que se convierte en un cúmulo de tareas con fechas de finalización e inicio. Esto conlleva la posibilidad de acceso y consulta por ser abierta, pero al final el proceso instruccional se resume en una serie de trabajos parcelados y con pocas relaciones internas entre ellos, disminuyendo una consecución más dúctil y adaptada desde la perspectiva del aprendiz y del propio aprendizaje.

El estudiante, en las actuales complejas y exigentes circunstancias. espera más personalización y una ejecución de tareas más progresiva, pero la enseñanza suele manifestarse, en términos generales, bastante rígida. Otro punto que se puede resaltar es el retorno cualitativo que se da a los trabajos realizados en línea en cuanto al ajuste que efectúa el profesor u otros estudiantes

acerca del contenido de aprendizaje. Este aspecto, aunque muestra mucho potencial de cambio, es un punto de los más débiles que hay junto con el desarrollo de trabajo en entornos colaborativos.

De manera relacionada, otro punto débil también lo constituyen los criterios de evaluación y de comunicación de resultados, asimismo la interacción del profesor y el estudiante que tienen sobre el contenido es otro aspecto que muestran una alta fragilidad en los contextos virtuales. Otro aspecto interesante que se valora como un aspecto débil es la propia sensación de logro que tiene el educando; el alumno va ejecutando tareas y teniendo resultados de ellas, pero consigue con cierta dificultad una idea de conjunto de la asignatura y de su progresión en ella, situaciones que pueden incidir negativa o positivamente en la educación virtual para un aprendizaje significativo de los estudiantes de nivel escolarizado.

## **1.2. Planteamiento del problema**

La pandemia del coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos ámbitos económico, social, político y educativo en todo el mundo, llegando los Estados a tomar la decisión del confinamiento social obligatorio causado por la pandemia llegando a modificar la forma de vida de los seres humanos.

Esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ha planteado que, incluso antes de enfrentar la pandemia, la situación social en la región se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza y de pobreza extrema, la persistencia de las desigualdades y un creciente descontento social.

Según estudios realizados por la UNESCO, se tiene la información recolectada sobre los 33 países de América Latina y el Caribe hasta el 7 de julio de 2020 permite constatar que en el ámbito educativo gran parte de las medidas tomadas se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. De dichos países, 32 habrían suspendido las clases

presenciales y 29 mantuvieron una suspensión a nivel nacional (en Nicaragua no se han suspendido las clases). En Uruguay habrían iniciado el retorno a clases en zonas rurales a partir del 22 de abril y el 29 de junio retornaron el resto de las instituciones educativas. En San Vicente y las Granadinas se decidió comenzar un retorno parcializado desde el 25 de mayo y en el Ecuador se retornó a clases presenciales a partir del 1 de junio. En Belice, Granada y Santa Lucía hubo un retorno parcial a las clases presenciales en junio. Hasta la fecha de la revisión, la población estudiantil afectada por estas medidas en los 32 países llegó a superar los 165 millones de estudiantes (UNESCO, 2016; Messina y García, 2020).

En gran parte de los países (29 de los 33), habrían establecido formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia. Entre ellos, 26 países implementaron formas de aprendizaje por Internet y 24 establecieron estrategias de aprendizaje a distancia en modalidades fuera de línea, incluidos 22 países en que se ofrece aprendizaje a distancia en ambas modalidades, 4 que cuentan con modalidades exclusivamente en línea y 2 con modalidades solo fuera de línea. (UNESCO, 2016; Messina y García, 2020).

El estudio de la UNESCO también revela que 8 de los 33 países contemplan entre las medidas adoptadas para implementar las actividades de aprendizaje a distancia la entrega de dispositivos tecnológicos (Argentina, Chile, Colombia, El Salvador, Jamaica, Perú, San Vicente y las Granadinas y Uruguay). El Uruguay cuenta desde hace varios años con una política de Estado que incluye la entrega de dispositivos (computadoras portátiles o tabletas) a la población escolar (en el marco del Plan Ceibal). Además, para llevar a cabo las actividades de aprendizaje a distancia, 14 países consideran entre sus estrategias la provisión de recursos para la capacitación de docentes, especialmente en lo referente a herramientas para el uso y manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). (UNESCO, 2016; Messina y García, 2020).

En Bolivia la pandemia de COVID-19 ha marcado no sólo nuevas dinámicas en la salud, la economía, la dinámica social, sino también en la educación en todos sus niveles, según la UNESCO nuestro país ocupa uno de los últimos lugares de América Latina, posición 13ª de 16, en cuanto a desempeño educativo.

En nuestro país la gestión escolar del 2021, inició el 1 de febrero, el Ministerio de Educación planteo tres modalidades: a distancia, semipresencial y presencial. La medida buscaba poner freno al coronavirus, manteniendo las restricciones de la emergencia sanitaria cuando se incrementan los casos de contagios en el país, pero pocos colegios asumieron las clases presenciales, por lo que se dispuso del apoyo de la radio, la televisión, plataformas educativas y entrega de textos de aprendizaje para la modalidad a distancia.

En diferentes declaraciones en los medios televisivos, los padres de familia expresaron su preocupación por las limitaciones que tienen los niños y adolescentes para la educación virtual, ya sea por el deficiente servicio de internet, la alfabetización digital, la falta de computadoras o celulares en un hogar o los costos que implican.

Los expertos deben tomar en cuenta que “una formación virtual de calidad debe responder a requerimientos técnicos y metodológicos que satisfagan las necesidades de los estudiantes, es decir que proporcionen la posibilidad de acceder a materiales didácticos de calidad que aporten a la construcción de los conocimientos y no sólo como mediadores de información que durante las clases sincrónicas no satisfacen las expectativas del estudiante” (Ramírez Ivonne, 2021). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. Recuperado el 7 de junio de 2021. En: <https://www.aacademica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11.pdf>

Al respecto, la Organización de Estados Americanos (OEA) en 2014 para la educación virtual, plantea tomar en cuenta los procesos relacionados con la gestión de los contenidos en cuanto a la calidad en el diseño de los materiales, la coherencia didáctica en relación a una propuesta que cuente con un buen equilibrio en cuanto a recursos, ayudas para el estudio, repertorio de actividades interesantes, recursos académicos consistente, sistemas de autoevaluación y de evaluación, uso adecuado de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas.

La educación virtual entendida como la enseñanza a distancia, se caracteriza por los elementos fundamentales que componen el triángulo, el alumno, el profesor/tutor y el contenido, en este tipo de enseñanza se trabaja sobre el modelo de auto-aprendizaje, el tutor/profesor es un guía, un compañero auxiliar, pero el alumno debe desenvolverse de manera autónoma. El trabajo del tutor

puede llevarse a cabo de manera presencial o a distancia, también puede contemplar modalidades combinadas (Choque Claco, 2012).

Frente a este problema esta investigación tiene como objetivo central determinar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, tomando en cuenta que las autoridades han adoptado ante la crisis sanitaria, la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes.

A partir de lo antes precisado procedemos a la formulación de las preguntas investigativas, sean principal y secundarias.

### **1.3. Formulación del problema**

La formulación del problema de la presente investigación se expresa mediante las siguientes interrogantes:

#### **1.3.1. Problema principal**

¿De qué manera incide la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, de la ciudad de La Paz, durante la gestión 2021?

#### **1.3.2. Problemas secundarios**

¿Cuáles son las características y las diferencias entre la educación virtual y la educación presencial en relación al aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021?



¿Qué recursos pedagógicos son más utilizados en la educación virtual para viabilizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021?

¿Cuál es el grado de aprovechamiento académico de la educación virtual de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021?

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Definir la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Diferenciar y caracterizar la incidencia de la educación virtual y la educación presencial en relación al aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.
- Identificar los recursos pedagógicos más utilizados en la educación virtual que distingue a la gestión 2021 en la viabilización del aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.
- Establecer el grado de aprovechamiento académico de la educación virtual de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021 en relación a los resultados del empleo de recursos pedagógicos de la educación virtual para el aprendizaje significativo.

## **1.5. Justificación**

Hoy en día el conocimiento ya no está reservado a quienes tienen acceso a la información reposada en bibliotecas y facultades, en la actualidad, cada persona debe jugar un rol activo en su adquisición de conocimientos sin depender de los demás, por eso este trabajo de investigación denominado incidencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, se considera de mucha importancia debido a que la nueva era de la tecnología ha cambiado fundamentalmente el proceso de educación de las personas. Por tanto, será de mucha utilidad y referencia para la sociedad boliviana.

Mucho más cuando el derecho a la educación es universal y equitativo, y pese a las condiciones excepcionales por la presencia de COVID-19 en Bolivia, exige continuar adecuándonos a las nuevas exigencias educativas. En ese sentido, otro reto es que la atención educativa debe centrarse en formas innovadoras de llevar experiencias y oportunidades de aprendizajes de calidad hasta las familias. Asimismo, asignar los medios para que ellas cuenten con recursos educativos y pedagógicos, por varias vías, según las necesidades educativas y la disposición y acceso que tengan, ya sea que se trate de un estudiante de secundaria buscando la respuesta a un problema de geometría, o de su padre atendiendo las exigencias de un programa MBA en línea o por nuevos medios digitales o canales de comunicación tradicionales como la televisión y la radio.

Esta investigación se lo considera también importante por la información y los resultados a los cuales se arribarán y serán de gran utilidad a la comunidad estudiantil, a los padres de familia y docentes de igual manera para los investigadores interesados en este estudio porque servirá de referencia.

Se pretende aportar con este trabajo de investigación científica en que los docentes empleen las nuevas estrategias de enseñanzas y de aprendizaje de manera oportuna en concordancia a lo establecido a la propuesta del nuevo diseño curricular de tal manera que los estudiantes construyan sus propios conocimientos con los que originan el saber y enseñan a aprender al

educando a fin de lograr el aprendizaje significativo aplicando estrategias de enseñanza y de aprendizaje virtual, tema que sin duda implica otra investigación.

De manera directa los involucrados; estudiantes de la unidad educativa quienes con esta nueva forma de educar virtual reflejaran el desarrollo de los conocimientos adquiridos, los docentes porque se puede percibir en los estudiantes una actividad positiva frente a la realidad educativa, los padres porque sus hijos son autores de una educación de calidad que les sirve en el futuro como grandes emprendedores, ya que adquieren un aprendizaje significativo.

#### **1.5.1. Justificación social**

Esta investigación tiene relevancia social porque pretende responder a las exigencias de la sociedad actual, quienes son obligados a tener otros medios de acceso a la educación, más aún en la importancia que tiene la educación a distancia mediante las Aulas Virtuales como recursos en los procesos educativos en contextos de la pandemia de COVID-19.

Es muy importante crear nuevas estrategias que ayuden en los procesos educativos a distancia y/o virtuales, garantizando aquellos sectores que recurran a esta modalidad de estudio, ya que la misma debería tener el mismo nivel académico que la educación presencial. El aula virtual, bajo el uso de plataformas, es una respuesta a las demandas de docentes y estudiantes en el contexto actual, porque proporciona una alternativa a los procesos de actualización, profesionalización, utilizar el Aula Virtual como herramienta pedagógica en los procesos educativos.

#### **1.5.2. Justificación científica**

Existe justificación científica porque la coyuntura actual del sistema educativo local, nacional e internacional exige de los actores en educación serie de investigaciones para ir profundizando los avances de la ciencia y específicamente sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en relación al aula Virtual bajo plataformas como el Moodle como recurso en la educación a distancia y/o virtual.

La formación virtual actualmente se va desarrollando en acciones educativas de calidad sustentadas en los nuevos paradigmas humanistas tecnológicos.

Gracias a la informática y las tecnologías actuales se logra la enseñanza virtual en tiempos de pandemia, como apoyo a procesos de enseñanza-aprendizaje, esto justifica científicamente el trabajo actual que dará inicio obligatorio a la erradicación del analfabetismo tecnológico.

### **1.5.3. Justificación académica**

La presente investigación planteada es de interés fundamentalmente académico, ya que es muy importante ver el grado de aprendizaje que se está logrando con el Aula Virtual bajo la plataforma que utiliza la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, que propone alternativa en la formación de los participantes, la cualificación del programa de educación a distancia y/o virtual, donde a través de recursos pedagógicos y de las TICs se proporcionan nuevas estrategias metodológicas en los procesos educativos virtuales.

La educación a distancia mediante el uso de Aula Virtual es una modalidad utilizada para la formación de los participantes en procesos educativos, a través de tutorías presenciales a distancia, más aun con las nuevas tecnologías, pero tenemos como una cuestión de cantidad o de actualidad de las TICs, es decir que no se trata de disponer de más de la mejor o de las últimas tecnologías, no es suficiente con comprar el mejor equipamiento y esperar que se produzcan cambios, sino por el contrario se trata de usar estos recursos para cubrir las carencias del proceso educativo de este modo las Aulas Virtuales pueden ser un complemento de la educación tradicional de la educación a distancia que no se trate de suplir unos modelos por otros si no de ofrecer a los participante y tutores más posibilidad para mejorar el rendimiento de la calidad académica de los mismos.

En ese sentido las TICs, la implementación de Aulas Virtuales y la formación virtual pueden constituirse en una eficiente y eficaz alternativa para coadyuvar en el rendimiento académico de los participantes en los procesos educativos en la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz.

## **1.6. Hipótesis**

La investigación plantea la siguiente hipótesis:

### **1.6.1. Hipótesis de investigación (Hi)**

La educación virtual incide favorablemente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

### **1.6.2. Hipótesis Nula (Ho)**

La educación virtual no incide favorablemente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

## **1.7. Identificación de variables**

En la presente investigación, se identifican las siguientes variables:

### **1.7.1. Variable independiente – causa**

- Educación virtual.

### **1.7.2. Variable dependiente – efecto**

- Aprendizaje significativo en estudiantes.

## 1.8. Operacionalización de variables

**Tabla N° 1A: Matriz de investigación**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿De qué manera incide la educación virtual en el aprendizaje significativo en los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, en la ciudad de La Paz durante la gestión 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, en la ciudad de La Paz, gestión 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>La educación virtual incide en el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021</p>	<p><b>VARIABLE I</b></p> <p>Educación virtual</p>	<p><b>ENFOQUE</b></p> <p>Constructivismo</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Investigación mixta cuanti – cualitativa</p> <p><b>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Analítico – sintético e Inductivo – deductivo</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Investigación mixto no experimental cuanti – cualitativo será de tipo “<b>correlacional</b>” y “<b>explicativo</b>”.</p>	<p><b>UNIVERSO</b></p> <p>La población de investigación será los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021 pertenecientes a la modalidad particular conformado por los paralelos turno mañana: A, B, C, D, E, F, G, y los paralelos turno tarde: H, I.</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Cuáles son las características de la educación virtual en relación al aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Caracterizar la educación virtual en relación al aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.</p> <p>Comparar la educación presencial previa a la COVID-19 con la educación virtual que</p>	<p><b>HIPÓTESIS NULA</b></p> <p>La educación virtual no incide en el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021</p>	<p><b>VARIABLE II</b></p> <p>Aprendizaje significativo en estudiantes</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Encuesta (Opción múltiple, Verdadero o falso, Escalas de calificación)</p> <p>Análisis documental</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>FORMULARIO</b></p> <p>GOOGLE</p>	<p><b>MUESTRA</b></p> <p>La determinación de tamaño de muestra de la presente investigación, será de tipo “Proporción finita, la encuesta se realizará a 227 estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, de la ciudad de La Paz, gestión 2021.</p>

<p>Cuales las diferencias de la educación presencial previa a la COVID-19 en comparación con la educación virtual que distingue a la gestión 2021, en los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - "Amerinst", ciudad de La Paz.</p> <p>Que recursos pedagógicos son más utilizados en la educación virtual para viabilizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa "Amerinst", ciudad de La Paz, gestión 2021.</p> <p>Como los recursos pedagógicos de la educación virtual aportan al aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano "Amerinst", ciudad de La</p>	<p>distingue a la gestión 2021, en los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - "Amerinst", ciudad de La Paz.</p> <p>Identificar los recursos pedagógicos más utilizados en la educación virtual para viabilizar el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - "Amerinst", ciudad de La Paz, gestión 2021.</p> <p>Analizar los resultados del empleo de recursos pedagógicos de la educación virtual para el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano "Amerinst", ciudad de La Paz, gestión 2021.</p>				
--	--	--	--	--	--

Paz, gestión 2021					
-------------------	--	--	--	--	--

**Tabla N° 1B: Matriz de operacionalización de las variables**

VARIABLE	SIGNIFICADO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TECNICAS	
EDUCACIÓN VIRTUAL	La educación virtual hace referencia a que no es necesario que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo o experiencia de aprendizaje. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el alumno es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo (Díaz Castro, 2012, pág. 13).	Recursos de aprendizaje virtual.	Materiales didácticos.	¿Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos? ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti? ¿La calidad de tecnologías empleada en la unidad educativa “Amerinst” es el más adecuado para mi enseñanza? ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual?	Encuestas Análisis documental	
			Calidad de tecnologías.			
			Recursos de aprendizaje.			
		Acompañamiento virtual.	Orientación del docente			¿La unidad educativa “Amerinst” cuenta con profesores preparados en el manejo de las plataformas tecnológicas y comunicacionales? ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres? ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa? <b>¿Qué herramientas tecnológicas de Información y la Comunicación aplican en la unidad educativa “Amerinst”</b> ¿Qué tan útil es la
			Flexibilidad			
			Consultas virtuales			



				<p>plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?          ¿Mis consultas fueron contestadas por la plataforma virtual oportunamente por el profesor?</p>	
		Colaboración virtual	Orientación	¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	
			Apoyo	¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?	
			Respuesta oportuna	¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?	
			Personalización	¿Existe una orientación apropiada por parte de los profesores en sus cursos virtuales? ¿Los profesores apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual? ¿Ante cualquier inconveniente en el curso virtual el profesor le da una respuesta oportuna? ¿La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizado cuando se solicita al tutor?	
		Competencias	Formación de competencias	¿La educación virtual contribuye	

			Modalidad de estudio.	a la formación de competencias en los alumnos? ¿La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso?	
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Ausubel (1976, 2002), autor de esta famosa etiqueta, caracterizó el aprendizaje significativo como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal.	Calidad de la Institución.	Instalaciones e infraestructura	¿Qué dificultades encuentras en la educación virtual? ¿El aula virtual fue amigable para desarrollar sus estudios? ¿El aula virtual estuvo disponible cuando quiso acceder a ella? ¿La institución mantiene una comunicación acorde a las necesidades del estudiante?	Encuestas Análisis documental
			Servicios de apoyo		
			Entorno propicio		
			Tecnologías de la comunicación.		
		Pedagogía del docente.	Capacitación	Nivel de habilidades pedagógicas de los actores ¿Los estudiantes pueden interactuar a través de las plataformas? ¿El profesor retroalimenta los trabajos o actividades encomendadas al estudiante?	
			Habilidades para interactuar		
			Observaciones del docente para retroalimentar el trabajo del estudiante.		
		Expectativas del estudiante.	Foros calificados	¿Los foros calificados resultaron útiles para su aprendizaje? ¿El Trabajo Aplicativo resulto útil para su aprendizaje? ¿Los estudiantes logran aprender mediante los nuevos formatos de educación	
Trabajo aplicativo					
Innovación en las herramientas tecnologías de Información y la Comunicación					
Preguntas al docente.					

				virtual? ¿Los estudiantes se sienten cómodos con la aplicación de tecnología de educación virtual?	
--	--	--	--	---	--

## CAPÍTULO II

### ESTADO DE ARTE

En este capítulo se muestra el avance del conocimiento científico logrado sobre la educación virtual y el aprendizaje significativo que se encuentra plasmado en libros, artículos de revistas científicas, tesis de grado, trabajos de investigación de instituciones educativas, etc.

Comprende la información más actual y relevante que se encuentra sobre la educación virtual y el aprendizaje significativo, por ello se muestra una relación de las fuentes y logros de cada documento identificando como representativo del conocimiento, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla N° 1C: Matriz de estado de arte**

IDENTIFICACIÓN	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍAS VARIABLES	TÉCNICAS RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	RESULTADOS
ENFOQUES ESTRATÉGICOS SOBRE LAS TICS EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Publicado en 2013 por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). Elaborado con la colaboración del	Evaluar el nuevo paradigma educacional con el uso de los TICs.	Las TICs en la educación.  Las TICs y nuevas prácticas educativas.  Las TICs y medición de aprendizaje.	Estudio bibliográfico apoyado en fuentes estadísticas.  Trabajos de campo.  Entrevistas a estudiante y docentes.	Propone ideas para el diseño de este nuevo paradigma educacional, que ponga en el centro de su quehacer el aprendizaje de cada estudiante, el desarrollo de su máximo potencial, de manera que cada uno pueda hacerse parte y contribuir al desarrollo de sociedades más justas, democráticas e integradas.

consultor Sr. Eugenio Severin. Impreso en Chile.				
La educación virtual como herramienta en la orientación educativa Autor: Ma Guadalupe Medina Zuñiga Mexico-2007	Conocer si con el apoyo de la educación virtual se puede lograr en los estudiantes una convergencia de habilidades cognoscitivas de generar habilidades sociales de comunicación, comportamientos sociales que permitan desempeñar la actitud de aportar ideas a problemáticas cotidianas	Educción virtual. Proyecto de vida. Desarrollo de competencias. Constructivismo. Aprendizaje significativo. Zona de desarrollo próximo. Aprendizaje colaborativo.	Estudio bibliográfico apoyado en fuentes estadísticas. Trabajo de campo. Observación. Encuesta. Entrevista.	Como resultado de la investigación dio a conocer que con el apoyo de la educación virtual, se puede lograr en los estudiantes una convergencia de habilidades cognoscitivas, de generar habilidades sociales de comunicación, comportamientos sociales que permitan a los estudiantes desempeñar la actividad de aportar ideas a problemáticas cotidianas de su ámbito personal, social y escolar; que están dentro de los contenidos de la asignatura de Orientación Educativa, así como el enlace que debe existir tanto con la didáctica como con el soporte teórico en el cual se debe de

				fundamentar todo actuar docente en el ámbito educativo.
USO DE AULAS VIRTUALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR “LAS MERCEDES” - JULIACA 2017 AUTOR: YENI LIZ JIHUALLANCA CCOA PUNO – PERÚ 2019	Determinar la influencia del uso de aulas virtuales en el rendimiento académico del curso de emprendimiento empresarial de los estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa Gran Unidad Escolar “Las Mercedes” de Juliaca.	Aulas virtuales/Rendimiento académico.	Estudio bibliográfico apoyado en fuentes estadísticas. Trabajo de campo. Entrevistas. Observación. Encuesta.	Como primer resultado de la investigación: A los docentes, se les sugiere utilizar los diferentes recursos y estrategias aparte de la pizarra y plumones, para que pueda dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, incorporando saberes tecnológicos. Como segundo resultado de la investigación Por otra parte, se recomienda a los docentes coordinar en las Instituciones Educativas, realizar capacitaciones continuas en tecnologías de educación y así mejorar el proceso de enseñanza a sus estudiantes. Como tercer

			<p>resultado de la investigación:</p> <p>Se recomienda realizar sesiones de clases haciendo uso de nuevas tecnologías educativas, debido a que nos encontramos en plena era digital, los alumnos utilizan tecnología todos los días, los docentes también deben hacer parte del uso de aulas virtuales aprovechando el rendimiento académico de los estudiantes para facilitar los procesos de aprendizaje.</p> <p>Como cuarto resultado</p> <p>A los estudiantes que asuman este tipo de lecciones con seriedad y responsabilidad, participando activamente, y preguntando al o la docente cualquier duda que se les presente. Valoren la</p>
--	--	--	--

				gama de posibilidades que brindan la influencia del uso de aula virtual dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.
<p>EL AULA VIRTUAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS DE LOS DOCENTES CASO: UNIDAD EDUCATIVA BOLIVIANO ACHUMANI DE LA CIUDAD DE LA PAZ - GESTIÓN 2015</p> <p>TESIS DE MAESTRÍA</p> <p>AUTOR: ING. SANTUSA CRISTINA LAURA MAMANI</p> <p>LA PAZ - BOLIVIA 2015</p>	<p>Mejorar el nivel académico de los docentes de la Unidad Educativa Boliviano Achumani a partir de la incorporación de un Aula Virtual como herramienta pedagógica.</p>	<p>Aula Virtual bajo la plataforma Chamilo.</p> <p>Aprendizaje Significativo en los procesos educativos de la Unidad Educativa Boliviano Achumani.</p>	<p>Estudio bibliográfico.</p> <p>Trabajos de campo.</p> <p>Observación.</p> <p>Encuesta.</p> <p>Censo.</p> <p>Entrevista a docentes.</p>	<p>Busca plantear, demostrar e implementar al Aula Virtual para mejorar, innovar y dinamizar la práctica docente en la Unidad Educativa Boliviano Achumani, a partir de:</p> <p>El uso de la tecnología con sus correspondientes adelantos Científicos Tecnológicos para que los estudiantes vayan de la mano de la tecnología y que el aprendizaje de los mismos cada día sea optimo con mejores resultados.</p> <p>La innovación que conlleva el cambio de la educación tradicional por la educación</p>



				<p>Científica</p> <p>Tecnológica con la ayuda de la TICs, creando un ambiente propicio para las nuevas generaciones.</p> <p>La incorporación del Aula Virtual como herramienta pedagógica modificando la didáctica de los docentes buscando el bien mayor en la práctica educativa.</p> <p>La implementación de la Tecnologías de Información y comunicación en la práctica educativa de la Unidad Educativa Boliviano Achumani.</p> <p>Identificar y diferenciar logros alcanzados con la implementación del Aula Virtual como herramienta</p> <p>Educativa en la Unidad Educativa Boliviano Achumani.</p> <p>Socializar la experiencia adquirida</p>
--	--	--	--	--

				<p>demonstrando resultados para concientizar a la población educativa que el Aula Virtual se constituye en una nueva estrategia para innovar la educación tradicional buscando que los estudiantes practiquen en un ambiente que vaya acorde con los adelantos de la tecnología aplicada a la educación, donde ellos están inmersos.</p> <p>Buscar que la población de los docentes tenga capacitación continua para la transformación de los mismos logrando así que ellos vayan también de la mano del avance Científico Tecnológico para dar buen uso al Aula Virtual.</p> <p>Mostrar que el aprovechamiento en las Unidades</p>
--	--	--	--	---

				<p>Educativas que implementen el Aula Virtual como herramienta pedagógica será superior al de las unidades que mantienen la enseñanza tradicional.</p> <p>Finalmente realiza las recomendaciones:</p> <p>Reflexionar y socializar la importancia del Aula Virtual como herramienta para un mejor desarrollo de la practicas educativas.</p> <p>Sugerir y recomendar la implementación del aula Virtual en todas las unidades educativas del Departamento a través de olimpiadas, ferias estudiantiles donde utilicen el Aula Virtual como herramientas para sus prácticas educativas.</p> <p>Capacitar</p>
--	--	--	--	--

				constantemente a los docentes a través de talleres teóricos prácticos utilizando las TICs.
<p>“USO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO EDUCATIVO EN ESTUDIANTES DE PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS EN LA GESTION 2018”</p> <p>AUTOR: GHERALDINE LIZETH HUANCA PLATA LA PAZ – BOLIVIA 2019</p>	<p>Describir la incidencia de las plataformas virtuales y su relación con el proceso educativo en estudiantes de primer y segundo año de la Carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés en la Gestión 2018.</p>	<p>Plataforma virtual. Proceso educativo.</p>	<p>Estudio bibliográfico apoyado en fuentes estadísticas. Trabajos de campo.  Observación.  Encuesta.  Entrevista.</p>	<p>El primer resultado de la investigación fue: Las aulas virtuales en el proceso educativo se vinculan directamente con el conductismo, siendo que el primero depende de estímulos respuestas, para tener un mejor resultado teniendo una relación bidireccional, pensamiento crítico y mejorando los trabajos grupales, desatando todas las potencialidades del estudiante. Sin embargo, en la invitación se reflejó características adversas a esta, se tiene una plataforma virtual desactualizada, entonces se produce desinterés en los</p>

				<p>estudiantes y una herramienta sin importancia para los docentes.</p> <p>Otro resultado de la investigación es que la plataforma virtual es empleada por docentes y estudiantes para enviar trabajos, entonces está siendo utilizadas únicamente como un medio para el envío de documentación, como resultados se tiene estudiantes desmotivados por el aprendizaje y el uso de la TIC en la educación.</p>
--	--	--	--	---

**Fuente:** Elaboración propia

De este análisis podemos señalar que es importante gestionar la implementación de plataformas virtuales de aprendizaje, bibliotecas virtuales, capacitación a los docentes y estudiantes en el manejo de la tecnología de la información y comunicación en entornos virtuales, esto no solo ayudaría a cubrir el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia, más a lo contrario esta situación de la virtualidad es una nueva realidad actual que se interpone en el contexto actual local, nacional e internacional.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO HISTÓRICO**

La sociedad ha evolucionado en diversos momentos de su historia con la invención de la escritura, de la imprenta y, sobre todo, con las tecnologías digitales que, durante estos últimos años, han impactado en el proceso educativo que exige integrar las tecnologías de la información y comunicación, las TIC, para la formación de los estudiantes no solo a nivel superior sino también a nivel primario y secundario.

Si reflexionamos y comparamos lo que históricamente ha representado a las diferentes sociedades los avances tecnológicos, con su influencia en el mundo de la educación, deduciremos que no se ha aplicado la tecnología a los procesos formativos con la misma agilidad y eficacia que se ha hecho en otros campos. En los ámbitos educativos las tecnologías se han utilizado de manera poco sistemática y en no pocos casos ha existido un rechazo claro a la implantación de las mismas (Kerr, 1991).

Los retrasos en la aplicación al mundo educativo de los nuevos mecanismos tecnológicos vienen siendo una realidad desde siempre. La comunidad educativa es generalmente conservadora de sus hábitos metodológicos e históricamente le ha costado mucho incorporar los avances tecnológicos. A pesar de ello, y dentro del mundo de la educación virtual ha sido más receptiva ante estos avances que están revolucionando a la sociedad en todos sus ámbitos.

#### **3.1. Origen de la educación virtual**

Habría que iniciar este proceso desde uno de los vestigios más grandes de la comunicación: el lenguaje, ya que es a partir de este, desde donde se deslindan nuevos panoramas, pues le secunda el alfabeto, la escritura, la máquina de vapor, la máquina de escribir, el periódico, el telégrafo, el teléfono, el cine, la radio, la televisión, los aviones, los celulares, las computadoras, el internet. Esta es la manera general de visualizar el origen de la educación virtual. Hay autores que plantean el inicio como “la transición de una sociedad industrial a una sociedad de la información

(la que se impulsa) a medida que mejoran las telecomunicaciones y por tanto más gente empieza a usarlas para comunicarse”. (Díaz Castro, 2012).

En esta nueva era está la modalidad virtual, que ha venido a complementar la enseñanza aprendizaje, ya que responde a las exigencias de estos tiempos, el tiempo transcurre y todo cambia, pero también surge la necesidad de seguir la preparación académica para buscar nuevas oportunidades. La educación virtual permite el acceso, acorta tiempos y minimiza recursos, y la distancia no es un impedimento. “Las redes educativas virtuales deben ser la base del sistema educativo que incluye (desde) el diseño y construcción de escenarios educativos, hasta) la (...) formación de educadores especializados” (Díaz Castro, 2012).

La primera forma de aprender es a través de la observación. La curiosidad por lo desconocido es lo que despierta el deseo de aprender, al igual que la experimentación.

La innovación de nuevas formas que faciliten el acceso a la educación es parte de las nuevas exigencias, estar a la vanguardia es parte del desarrollo educativo y social. La educación debe estar empleada para esta nueva era. “Los sistemas educativos preparan a las personas para ocupar un lugar en la sociedad emulando a las fábricas y oficinas de una sociedad industrial” (Díaz Castro, 2012).

La educación debe innovarse por lo que este nuevo modelo es una oportunidad para actualizar el proceso enseñanza - aprendizaje, pues complementa la enseñanza y rompe barreras, esto responde a las exigencias en la educación moderna. Dice un dicho que “para poder enseñar, hay que saber usarlo”. Los profesores de distintos grados tendrán que saber moverse en el fenómeno virtual y mostrarles, como facilitadores a sus estudiantes el camino que deben seguir en el proceso de adquisición de conocimiento.

En la actualidad, es importante mencionar que un facilitador es aquel que fomenta, guía y ayuda a un grupo a comprender y generando la participación de cada individuo. Otro de los cambios que debe existir en la enseñanza-aprendizaje es la imagen que se tiene del docente, siendo que este no es aquél que todo lo sabe, pues con las nuevas tecnologías, todos podemos tener acceso a un sin

número de información, incluso los estudiantes, lo importante es que ellos sean guías, que permitan entender cómo es que esa información se puede utilizar para mejorar la vida personal y la de los demás.

En esta modalidad el docente es el facilitador y el estudiante el participante. De esta manera es como se está presentando la educación virtual, en la que las tecnologías se están usando de modo experimental en la educación, hacen posible que los docentes y los estudiantes se relacionen en la modalidad virtual.

Dicho de otro modo, una de las mejores formas de aprender mejor es la experimentación, la curiosidad por lo desconocido y cuanto más, si ve, que es una oportunidad que permite la superación en la educación en cualquier parte del mundo. Inicialmente nace la comunicación por medio de sonidos, con el tiempo va evolucionando, de tal manera se hace posible la comunicación lingüística, con ello nace la necesidad de comunicarse a distancia, como por ejemplo destellos de espejo, banderas, tambores, señales de humo, luego los ideogramas (estos consisten en utilización de dibujos), luego la escritura jeroglífica, silábica y alfabética. Al remontarse hacia tiempos atrás se puede decir que el germen o nacimiento de la necesidad de la educación a distancia la encontramos en la enseñanza por correspondencia.

Sin embargo, no cabe duda que una educación a distancia por correspondencia, más cercana a lo que hoy entendemos como tal, inicia su desarrollo real al compás de la expansión de los sistemas nacionales de correos, cuyos orígenes se suelen ubicar en nacimientos en 1680 del pennypost, servicio que permitía realizar envíos de servicio que permitía realizar envío de cartas o paquetes por el precio de un penique.

### **3.2. Historia de la educación a distancia**

Es de conocimiento que no siempre se aprendió a distancia, pero con los actuales medios electrónicos, la forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo a lo largo de tres grandes generaciones de innovación tecnológica que Garrison (1985 y 1989) identificándose tres etapas, con un matiz en la última de ellas, a las que nosotros les damos la siguiente interpretación.



### **3.2.1. Primera generación**

Se hace referencia que textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los estudiantes se usaban casi exclusivamente en esta primera generación, nacida a finales del siglo XIX y a principios del XX del desarrollo de la imprenta y de los servicios postales. Como bien señala Sauv  (1992), el sistema de comunicaci3n de aquellas instituciones o programas de formaci3n era muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicaci3n de la iniciática educaci3n a distancia.

Metodol3gicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. Poco se tard3 en apreciar que así el aprendizaje no era fácil, por lo que se trat3 de dar una forma más interactiva a ese material escrito mediante el acompañamiento de guías de ayuda al estudio, la introducci3n sistemática de actividades complementarias a cada lecci3n, así como cuadernos de trabajo, ejercicios y de evaluaci3n, que promoviesen algún tipo de relaci3n del estudiante con la instituci3n, el material y el autor del texto y que facilitasen la aplicaci3n de lo aprendido y guiasen el estudio independiente.

En 1914, l' cole Sp ciale aporta la siguiente definici3n de enseñanza por correspondencia, muy en consonancia con lo que hemos señalado:

“La lecci3n oral del profesor es, con todas las explicaciones y desarrollos que ella comporta, reemplazada por una lecci3n escrita que el alumno no solamente tiene que aprender sino tambi3n aplicar”. Ya hacia el final de esta primera etapa se comienza a dibujar la figura del tutor u orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas presentadas por éste, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él. Igualmente, para responder mejor a las exigencias de la orientaci3n y guía del alumno se fueron introduciendo paulatinamente en estos estudios de s3lo “correspondencia”, los aportes de las nacientes tecnologías audiovisuales.

Quizás convenga recordar en este punto que allá por 1830 comenzamos a comunicarnos en la distancia a través del telégrafo y sus códigos Morse (1820). En 1876 el escocés A. Graham Bell inventó el teléfono que nos permitió comunicarnos verbalmente a distancia. En 1894 el joven italiano G. Marconi, inventa la radio y en 1901 se realiza la primera comunicación trasatlántica por radio, aunque hasta 1920 no se pone en marcha la primera emisora de radio en Norteamérica. El teletipo (1910) permitía el envío de mensajes escritos a distancia utilizando determinados códigos y en 1923 (Vladimir Zworykin) nace la televisión que, a partir de 1935 efectúa sus primeras emisiones regulares.

Esta etapa ha sido la de mayor duración. Si analizamos hoy multitud de realizaciones de educación a distancia en el mundo, observaremos que muchas de ellas no han traspasado aún esta primera generación, siendo en buena parte de los países la forma más popular de desarrollar esta enseñanza.

### **3.2.2. Segunda generación**

La enseñanza multimedia a distancia, o en terminología de Garrison, segunda generación se podría situar a finales de los años sesenta (creación de la Open University Británica), viviendo en nuestros días su probable final. Radio y televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares, son las insignias de esta etapa. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los alumnos. En esta segunda generación, al quedar roto el concepto de clase tradicional, las posibilidades de interacción presencial, son escasas. El diseño, producción y generación de materiales didácticos, dejando en segundo lugar la interacción con los alumnos y de éstos entre sí, son objetivos básicos de estas dos primeras generaciones en enseñanza a distancia.

### **3.2.3. Tercera generación**

La tercera generación, cuyo inicio real podríamos situarlo en la década de los 80, estaría conformada por la educación telemática. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática define a esta etapa. Esta tercera generación se apoya

en el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia. La integración a que aludíamos permite pasar de la concepción clásica de la educación a distancia a una educación centrada en el estudiante.

Se establece algo así como un anillo o malla de comunicaciones al que cada actor del hecho educativo accede desde su propio lugar al resto de sectores con los que debe relacionarse. La inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones. Garrison contemplaba en esta tercera etapa, básicamente la EAO y las telecomunicaciones florecientes en los años 80.

Por eso, entendemos que a esta tercera generación le ha nacido una segunda etapa, la que podríamos centrar en el campus virtual basado en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia, no considerada plenamente por el citado autor. Habrá de hacerse la aclaración de que las citadas generaciones no se ajustan a períodos cerrados de tiempo ni lugar. Como puede constatarse, y ya decíamos, son aún muchas las realizaciones de enseñanza a distancia que aún no han superado la primera generación. Y, en todo caso, las que se sitúan más claramente en la última etapa continúan utilizando los textos impresos, propios de la primera. Las diferentes definiciones que sobre educación a distancia han aportado una buena serie de teóricos y estudiosos del campo hemos tenido ocasión de analizarlas en algunos trabajos anteriores.

En la casi totalidad de las mismas se resalta el hecho de que en la educación a distancia han de utilizarse los medios impresos y tecnológicos como puente de unión en el espacio y/o en el tiempo entre profesor y alumno cuando éstos no mantienen una relación cara a cara. En definitiva, se trata de una educación mediada y esa mediación se ha venido realizando con una secuencia ajustada a la evolución de los medios que, durante el siglo y medio real de vida que tiene esta modalidad educativa, podemos resumirla en la siguiente sucesión:

- ✓ Texto impreso ordinario.
- ✓ Texto impreso con facilitadores para el aprendizaje.
- ✓ Tutoría postal.

- ✓ Apoyo telefónico.
- ✓ Utilización de la radio.
- ✓ Aparición de la televisión.
- ✓ Apoyo al aprendizaje con audiocasetes.
- ✓ Apoyo al aprendizaje con videocasetes.
- ✓ Enseñanza asistida por ordenador.
- ✓ Audioconferencia.
- ✓ Videodisco interactivo.
- ✓ Correo electrónico.
- ✓ Videoconferencia de sala (grupo).
- ✓ WWW (listas, grupos, enseñanza on line...).
- ✓ Videoconferencia por Internet.

De la educación por medio impreso y unidireccional, se pasó a la enseñanza por correspondencia y de ésta a la audiovisual. De la enseñanza audiovisual se evolucionó hacia la formación apoyada en la informática, para finalizar con la era de la telemática en la que nos encontramos inmersos. Las tecnologías que se vienen utilizando en esta última era están suponiendo, como decimos, una auténtica revolución en el ámbito de la educación.

### **3.3. La educación virtual en Bolivia**

La educación boliviana desarrolla la línea de la educación liberadora a partir de los años 60. Llamada así en una primera instancia, emprende experiencias alternativas a la enseñanza oficial considerada actualizadora y alienante. Las experiencias son muy variadas. En un principio, ni éstas logran asimilar las diferencias culturales. Parte del material de alfabetización elaborado en la primera etapa por organismos de educación “liberadora” llamada también “popular” estaba redactado en castellano.

La educación actual afronta múltiples retos, uno de ellos es dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos y culturales. El concepto fundamental implícito en las últimas experiencias

de educación por línea es el aula virtual, un intento de implementar mediante aplicaciones telemáticas la calidad de la comunicación de la formación presencial en la educación a distancia.

Actualmente, Bolivia afronta uno de sus retos más grandes en la educación, un salto de la educación presencial a la educación virtual o digital, misma a la fecha cuenta con reglamentación correspondiente.

El Estado Plurinacional de Bolivia en el año 2020, con referencia a la educación virtual indica la **Modalidad virtual**. Es el proceso educativo que utiliza plataformas conectadas a Internet y existen dos sub modalidades:

**1. Modalidad fuera de línea**, en la cual el docente y los estudiantes no concurren en forma simultánea para desarrollar las actividades educativas;

**2. Modalidad en línea**, en la cual existe la concurrencia simultánea para la interacción entre docente y estudiantes”.

Para tener una noción clara sobre lo que implica la calidad en la educación, en sus diferentes modalidades, es necesario reflexionar sobre el verdadero propósito que se busca con ella. Pues no se debe dejar de lado, las cuestiones fundamentales que atañen a los derechos de las personas, sus necesidades y el entorno en el que se desenvuelve. En ese sentido, la calidad en la educación en cualquiera de sus modalidades debe prever o garantizar que las personas solventen todas esas cuestiones.

A partir de los datos bibliográficos evidenciados, se puede concluir que se tiene mucho camino por avanzar en relación a promover la educación virtual en el país, más aún de acuerdo a indicadores que establecen la calidad, ya que se tiene índices bajos en relación a los casos de programas académicos virtuales que se desarrollan, de la misma forma que los relacionados al interés por concluir los mismos y el impacto que pueda generar en la sociedad.

Se puede establecer que las Unidades educativas, ya sean estas públicas como privadas en Bolivia, no cuentan aún con las condiciones y los recursos suficientes para promover y solventar programas virtuales, se debe considerar que el desarrollo tecnológico del país, así como el

desarrollo de metodologías innovadoras representen las bases para una educación virtual de calidad.

## CAPÍTULO IV

### MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

El proceso de transición de una educación de un salón de clases tradicional a un aprendizaje a distancia basado en las tecnologías de información y comunicación actuales, está creando un cambio de paradigma en la manera en que algunos colegios y universidades están considerando la enseñanza y el aprendizaje (Rogers, 2000).

Cabe señalar que el modelo de educación a distancia presenta distintos retos para el estudiante, para el docente y para la institución. Aprendizaje en línea, educación basada en la web, educación a distancia, aprendizaje a distancia, educación en línea, educación virtual, aprendizaje electrónico, son varias etiquetas que se usan para describir un sistema y proceso de comunicación de estudiantes, maestros y recursos de aprendizaje cuando no están en el mismo lugar (Kramarae, 2001).

Para profundizar el trabajo de investigación es necesario tomar en cuenta conceptos que ayuden a comprender lo que se desea hacer y conocer. Existe una variedad de significados y definiciones relacionados al tema, es así que se desarrolla un marco referencial que da paso al trabajo de investigación.

#### **4.1. La educación etimológicamente**

La educación procede del latín educare que significa “criar”, “nutrir” o “alimentar”, y de exducere que equivale a “sacar”, “llevar” o “conducir” desde adentro hacia afuera. Según Nassif (1974), la educación es un acto dinámico y real desarrollado en tres ámbitos:

- En la vida natural donde se desarrolla una educación espontánea.
- En lo cultural al adquirir valores que dan sentido e individualización al ser humano.
- Y social, cuando el aprendizaje se orienta y guía por intenciones conscientes o inconscientes del medio que rodea al sujeto.

Dentro de las orientaciones están la educación cósmica (también llamada la inconsciente) donde el sujeto es influenciado por factores y elementos del mundo que lo rodea. La educación sistemática es intencional y normada por un sistema, donde el sujeto voluntariamente asimila un tipo de educación. “Como individuos sufrimos múltiples influencias, a veces contradictorias, influencias de las que no podemos evadirnos ni como educadores ni como educandos y que mucho menos puede olvidar la escuela como organismo al servicio de una cultura de una tradición histórica, de una organización política y social”.

Por su parte Tintaya señala que “la educación es un proceso de organización y condiciones formativas (pedagógica, psicológicas y materiales) que facilitan el desarrollo de la personalidad (...). Crea y dispone condiciones para que el propio sujeto (...) le permitan construir sus horizontes de autorrealización” (Tintaya, 1999).

Por cierto, la educación es una base esencial para alcanzar el objetivo, es decir es un derecho que permite acceder a otros derechos, es un perfil social y una necesidad básica de todos y todas las personas. La educación es portadora de valores que permite mirar al futuro con optimismo sin mayor frustración ni discriminación, es la clave principal del ser humano porque contribuye en su desarrollo integral.

Esto quiere decir que la educación es un proceso desde que el ser humano nace hasta que muere. La educación debe: “Formar al individuo en una escuela ético – practica de educación para una ciudadanía democrática, solidaria, al progreso de la nación, productiva, que permita acceder a los beneficios económicos, culturales y al servicio de la justicia social” (Cristóbal Suarez Arnéz, 1968).

La educación responde a lograr cambios estructurales en el ser humano sea en niños, jóvenes y adultos, que se moldee en la conducta durante su proceso educativo, que está dirigida a formar al sujeto, y lo más destacable es que permite comprender la realidad compleja de la sociedad. Hoy en día la educación se enfoca en la igualdad del derecho entre hombres y mujeres, por eso es necesario recalcar que la educación responde a una visión existencial de experiencia y virtudes



destinado a todos los sectores y edades de la población. La educación es un proceso social histórico, económico, político, cultural y metodológico.

#### **4.2. La escuela tradicional**

Los fundamentos que constituyen el planteamiento de la escuela tradicional, que el método constructivista busca superar, los puntualiza Abarca (2001), con las siguientes definiciones:

**1) Filosóficas:** Verdades universales que no admiten discusión. Lo cultural es lo que permanece y por lo tanto es estático. Lo esencial del hombre se repite en todos los lugares y situaciones. Se educa para la vida.

**2) Pedagógicas:** El aprendizaje se encuentra subordinado a la enseñanza. El esfuerzo en el dominio de los conceptos antecede a la acción. La competencia como base de la superación.

**3) Didáctico normativas:** La exposición es la metodología básica para la transmisión del conocimiento.

#### **4.3. Teoría del constructivismo de Piaget**

La formalización de la teoría del Constructivismo, que articuló los mecanismos por los cuales el conocimiento es interiorizado por el que aprende, se atribuye generalmente a Jean Piaget, aunque otros pedagogos como Lev Vygotsky destacan en este enfoque del aprendizaje.

Piaget, psicólogo suizo de principios del siglo XX, sugirió que, a través de procesos de acomodación y asimilación, los individuos construyen nuevos conocimientos a partir de las experiencias. La asimilación ocurre cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo. Asimilan la nueva experiencia en un marco ya existente (Stefany Hernández, 2008).

El constructivismo es un término usual en la literatura de uso común para el psicólogo y para los educadores.

Este término se refiere a la idea de que las personas construyen ideas sobre el funcionamiento del mundo y, pedagógicamente construyen sus aprendizajes. Desde la concepción constructivista se asume que en la escuela los alumnos aprenden y se desarrollan en la medida en que pueden construir significados adecuados en torno a los contenidos que configuran el currículum escolar.

Esta construcción incluye la aportación activa y global del alumno, su disponibilidad y los conocimientos previos en el marco de una situación interactiva, en la que el profesor actúa de guía y de mediador entre el niño y la cultura, y de esa mediación depende en gran parte el aprendizaje que se realiza.

Este aprendizaje no limita su incidencia a las capacidades cognitivas, sino que afecta a todas las capacidades y repercute en el desarrollo global del alumno. El constructivismo es un término que se refiere a la idea de que las personas construyen ideas sobre el funcionamiento del mundo y pedagógicamente construyen sus aprendizajes activamente, creando nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados.

A nivel educativo, el constructivismo constituye el marco de referencia psicopedagógico de la reforma del sistema educativo según la L.O.G.S.E. (1990). Sin duda la razón es, que desde la concepción constructivista se asume que en la escuela los alumnos aprenden y se desarrollan en la medida en que pueden construir significados adecuados en torno a los contenidos que configuran el currículum escolar.

Esta construcción incluye la aportación activa y global del alumno, su disponibilidad y los conocimientos previos en el marco de una situación interactiva, en la que el profesor actúa de guía y de mediador entre el niño y la cultura, y de esa mediación depende en gran parte el aprendizaje que se realiza. Este aprendizaje no limita su incidencia a las capacidades cognitivas, sino que afecta a todas las capacidades y repercute en el desarrollo global del alumno.

El Constructivismo en sí mismo tiene muchas variaciones, tales como Aprendizaje Generativo, Aprendizaje Cognoscitivo, Aprendizaje basado en Problemas, Aprendizaje por Descubrimiento, Aprendizaje Contextualizado y Construcción del Conocimiento. Independientemente de estas

variaciones, el Constructivismo promueve la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada. Para los constructivistas el aprendizaje surge cuando el alumno procesa la información y construye sus propios conocimientos. El constructivismo coincide con la base de todos los movimientos de renovación educativa de los últimos años, en tanto en cuanto se considera al alumno como centro de la enseñanza y como sujeto mentalmente activo en la adquisición del conocimiento, al tiempo que se toma como objetivo prioritario el potenciar sus capacidades de pensamiento y aprendizaje.

#### **4.3.1. Principales características de la visión constructivista del aprendizaje**

Carretero (1994), se destaca los principios generales de la Escuela de Ginebra sobre este tema:

- El aprendizaje es un proceso constructivo interno.
- El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
- El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
- El aprendizaje se ve favorecido por la interacción social.
- El aprendizaje se fundamenta en la toma de conciencia de la realidad.
- El niño es la causa principal de su propio desarrollo.

#### **4.3.2. Características esenciales del aprendizaje constructivista**

- Lo que hay en el cerebro del que va aprender tiene importancia.
- Los resultados del aprendizaje no sólo dependen de la situación de aprendizaje y de las experiencias que proporcionamos a nuestros alumnos sino también de los conocimientos previos de los mismos, de sus concepciones y motivaciones.
- Encontrar sentido supone establecer relaciones.
- Los conocimientos que pueden conservarse largo tiempo en la memoria no son hechos aislados, sino muy estructurados e interrelacionados de múltiples formas.
- El sujeto que aprende construye activamente el significado.
- Estudios sobre las formas en que comprendemos, sugieren que interpretamos activamente nuevas experiencias, mediante analogías, a partir de estructuras de conocimientos que ya poseemos.

- La perspectiva constructivista sugiere que más que extraer conocimiento de la realidad, la realidad sólo existe en la medida en que la construimos.

De esta concepción activa de construcción de significado se derivan dos puntos.

- El primero es que la comprensión implica la existencia de expectativas y no ser simplemente receptores de la información.
- El segundo concierne a la problemática cuestión de lo que se acepta como aprendizaje significativo.
- Desde el punto de vista constructivista, aceptamos algo como significativo cuando hay acuerdo entre nuestras experiencias y nuestras concepciones.
- Los alumnos son responsables de sus propios aprendizajes.
- Desde la perspectiva constructivista constituye el reconocimiento de una condición necesaria del aprendizaje: el que los alumnos hagan continuamente sus propias síntesis ordenadas de los conocimientos.
- El aprendizaje constructivo se lleva a cabo a partir de la experiencia.
- Desde el punto de vista del educador, este habrá de partir de las características del sujeto y adaptar a ella la selección y secuenciación de contenidos tanto conceptuales como de valores, actitudes, destrezas y estrategias de conocimiento.

El papel del docente además de un trasmisor de los tipos de contenidos escolares señalados habrá de crear las condiciones más favorables para un aprovechamiento académico óptimo del estudiante.

El estudiante es quien construye, enriquece, modifica, diversifica y coordina sus esquemas; es el verdadero artífice del proceso de aprendizaje; de él depende, en definitiva, la construcción del conocimiento.

Sin embargo, en el caso del aprendizaje escolar, la actividad constructivista del estudiante no aparece como actividad individual sino también como parte de la actividad interpersonal que la incluye.

La actividad interpersonal se refiere tanto a la interacción profesor-alumno, como a la interacción alumno-alumno. El constructivismo examina las características de relación social que tiene el proceso de enseñanza – aprendizaje y su función en el desarrollo personal del estudiante. Contempla una dimensión institucional (Buendía y Martínez, 2008) que hace a los docentes parte de la institución educativa y responsables de sus resultados y el cumplimiento de sus objetivos.

Este método ve a los estudiantes como individuos activos que persiguen descubrir conocimientos nuevos reorganizando los propios, viviendo experiencias y buscando soluciones a partir de nueva información, en lugar de estar impávidos ante el mundo que los rodea, recibiendo e incorporando conocimientos de forma pasiva.

#### **4.4. Enseñanza – aprendizaje**

Según Stefany Hernández (2008), Jonassen (1994) explica que en el aprendizaje constructivista tanto el docente como cada uno de los estudiantes tiene la oportunidad de formar su propia representación de la realidad a partir de lo que Jonassen denomina la “negociación social”, es decir, el intercambio de ideas entre ellos, del cual se benefician todos (Stefany Hernández, 2008).

El constructivismo enfatiza la participación del estudiante en el proceso de asimilación de nuevos conocimientos y su integración con conocimientos previos. El aprendizaje constructivista se basa en casos que son tomados de las vivencias diarias, sin reducir la complejidad del mundo real. Las actividades que desarrollan los estudiantes se encuentran enmarcadas en su contexto real, incentivando en los estudiantes que reflexionen sobre sus propias experiencias y construyan con ello un nuevo conocimiento. Se puede afirmar entonces que lo medular de este enfoque es que el estudiante debe construir su conocimiento y no repetirlo de forma memorística, y que además dicho conocimiento le debe ser útil en su vida profesional.

El constructivismo incentiva a que el estudiante reciba retroalimentación permanentemente. En cambio, en la educación tradicional, la retroalimentación no es rápida ya que los estudiantes deben esperar algunos días para recibir las observaciones del docente acerca de los trabajos que han realizado (Stefany Hernández, 2008).

Los cambios deben acercar al estudiante a la Universidad y hacerle comprender sus procesos, completar los mecanismos cognitivos faltantes, ayudar a construir los saberes previos sin los cuales no se produce el aprendizaje significativo, el estudiante memoriza y olvida, pero si tiene saberes previos no. Se deben adecuar los lenguajes comunicacionales y reforzar los mecanismos de aprender a aprender. Hay que utilizar las herramientas a las que los estudiantes están acostumbrados, las herramientas tecnológicas, porque de otro modo se va a dificultar el aprendizaje.

Como sucede con cualquier doctrina o teoría, el Constructivismo alberga en su interior una variedad de escuelas y orientaciones que mantienen ciertas diferencias de enfoque y contenido.

- **El constructivismo Piagetiano**

Adopta su nombre de Jean Piaget, es el que sigue más de cerca las aportaciones de ese pedagogo, particularmente aquellas que tienen relación con la Epistemología Genética, es decir, el conocimiento sobre la forma de construir el pensamiento de acuerdo con las etapas psicoevolutivas de los niños.

El Constructivismo Piagetiano tuvo un momento particularmente influyente durante las décadas de 1960 y 1970, impulsando numerosos proyectos de investigación e innovación educativa. Para Piaget, la idea de la asimilación es clave, ya que la nueva información que llega a una persona es “asimilada” en función de lo que previamente hubiera adquirido. Muchas veces se necesita luego una acomodación de lo aprendido, por lo que debe haber una transformación de los esquemas del pensamiento en función de las nuevas circunstancias.

- **El constructivismo Humano**

Surge de las aportaciones de Ausubel sobre el aprendizaje significativo, a los que se añaden las posteriores contribuciones neurobiológicas de Novak.

El “constructivismo social”, por su parte, se funda en la importancia de las ideas alternativas y del cambio conceptual (Kelly), además de las teorías sobre el procesamiento de la información.

Para esta versión del constructivismo son de gran importancia las interacciones sociales entre los que aprenden.

Como consecuencia de esta concepción del aprendizaje, el Constructivismo Humano ha aportado metodologías didácticas propias como los mapas y esquemas conceptuales, la idea de actividades didácticas como base de la experiencia educativa, ciertos procedimientos de identificación de ideas previas, la integración de la evaluación en el propio proceso de aprendizaje, los programas entendidos como guías de la enseñanza y de aprendizaje, etc.

- **El constructivismo Radical**

Finalmente, se ha denominado como “Constructivismo Radical” (von Glaserfeld) una corriente que rechaza la idea según la cual lo que se construye en la mente del que aprende es un reflejo de algo existente fuera de su pensamiento. En realidad, se trata de una concepción que niega la posibilidad de una transmisión de conocimientos del profesor al alumno, ya que ambos construyen estrictamente sus significados. Los constructivistas radicales entienden la construcción de saberes desde una vertiente darwinista y adaptativa, es decir, el proceso cognitivo tiene su razón de ser en la adaptación al medio y no en el descubrimiento de una realidad objetiva. A diferencia de los otros “constructivismos”, en general calificables como “realistas”, el constructivismo radical es idealista porque concibe el mundo como una construcción del pensamiento y, por tanto, depende de él.

#### **4.5. El aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo forma parte del método constructivista para la educación. Para que el aprendizaje sea significativo el estudiante, por sí mismo, debe construir el conocimiento relacionando los conceptos que va recibiendo entre ellos y con su anterior formación, consiguiendo que tengan sentido al integrarlos y produciendo así un conocimiento nuevo.

Se dice que el constructivismo comparte la postura filosófica y epistemológica que concibe al sujeto que conoce y al objeto del conocimiento como entidades interdependientes; el objeto no existe sin el sujeto (Santillana, 2009).

Es decir, el constructivismo asume que la realidad es una construcción humana e instiga a perder la esperanza de afirmar cualquier verdad (Santillana, 2009).

Se pasa ahora del modelo en que el maestro es solo un trasmisor de los conocimientos necesarios para el ejercicio del futuro profesional, a otro, en el que el estudiante se convierte en un agente activo del proceso de enseñanza- aprendizaje, que le permite seguir aprendiendo toda su vida y adaptarse a los cambios.

En términos epistemológicos, es decir, en el marco de la teoría del conocimiento científico el constructivismo sostiene que el objeto cognitivo es construido por el sujeto cognoscente considerando las condiciones históricas, sociales y culturales. Así se edifica el conocimiento. Tiene mucha relación con el planteamiento marxista que el ser social, o sea las condiciones materiales de existencia, determina la conciencia social.

El aprendizaje significativo es entendido como un proceso constructivo interno, autoestructurante, que implica una modificación de esquemas personales, en el que la medida del aprendizaje, tiene como punto de partida los conocimientos previos de la persona que aprende, lo que produce un conflicto entre lo conocido y lo nuevo y un proceso de re-construcción de saberes culturales, y en que la medida en que se aprende depende del nivel de desarrollo cognitivo, facilitándose el aprendizaje con la mediación o interacción con los otros (Abarca, 2001).

Según Ausubel, para que sea significativo el aprendizaje el nuevo contenido debe tener una relación que sea sustancial y que no sea arbitraria, con lo que el estudiante ya conoce y depende dicho aprendizaje también de la motivación y actitud de quien debe aprender, siendo importante además la naturaleza de los materiales y contenidos (Abarca, 2001). Para Ausubel el aprendizaje debe ser significativo por recepción, lo que consiste en que las ideas transmitidas por el docente sean asimiladas por el alumno de modo que se integren con sus conocimientos previos de modo sustancial, evitando la arbitrariedad en la comprensión o la simple memorización (Carrión, 2005).

Si el aprendizaje es significativo, es quien aprende quien debe descubrir el conocimiento, pues será siempre éste su propia construcción. Lo que reciba de otros no existirá si él no lo asume, y lo



asumirá según su propio ser. Por eso, el docente no enseña al estudiante, sino que busca orientarlo para que se enseñe a sí mismo. Medina (2004) señala a la tutoría presencial como “una interacción socio comunicativa y científica entre docentes – estudiantes y de éstos entre sí” (Medina, 2004).

En la actualidad, los estudiantes pueden realizar sus aprendizajes a partir de sus conocimientos y experiencias anteriores porque tienen la posibilidad de obtener una gran cantidad de materiales formativos, informativos y alternativos entre los que pueden escoger lo que deseen, y la posibilidad de conectarse con profesores y compañeros e incluso estudiantes de otras universidades para recibir asesoramiento, por lo que el educador ya no puede partir de un esquema anacrónico de enseñanza en que lo que se enseña es lo que el maestro dice, ya que los estudiantes pueden obtener información en Internet y pueden colaborar entre ellos con la ayuda de las herramientas electrónicas, lo que está de acuerdo con los planteamientos constructivistas y del aprendizaje significativo (Marqués, 2000).

Para los más jóvenes es como si los avances tecnológicos hubieran existido siempre. El lenguaje condiciona el pensamiento, los estudiantes actuales tienen un menor vocabulario por el uso constante de las herramientas tecnológicas. El docente parte del hecho de que el estudiante tiene un conocimiento que realmente no tiene y que está acostumbrado a una metodología a la cual no está acostumbrado, ahora en el estudiante predomina la comunicación visual, y la búsqueda rápida de información y comunicación.

El estudiante puede percibir que el sistema educativo enseña cosas inútiles y hace memorizar datos que van a cambiar, y formas de hacer las cosas como si fueran las únicas que existen, cuando no es así. Existe la tendencia en el docente a tener mayor vínculo con lo que conoce y quiere enseñar que con lo que el estudiante debe aprender.

Existen dos condiciones principales para que se dé el aprendizaje significativo: una, la disposición favorable del alumno para relacionar los nuevos contenidos con sus conocimientos previos. Otra, que la tarea de aprendizaje (los contenidos o la materia) sea susceptible de ser relacionada con los conocimientos previos del alumno (estructura cognoscitiva), para lo cual los

materiales o contenidos que el estudiante debe aprender deben ser claros y no impuestos de modo arbitrario. El estudiante tiene que poder incorporarlos a su conocimiento previo y para ello deben tener una estructura lógica y adecuada a los conocimientos previos que tenga el estudiante y a la forma en que éstos estén en su mente (Carrión, 2005).

Podemos afirmar en términos generales que cuando las personas guardan información intervienen tres aspectos importantes: primero, el cognitivo, segundo, el afectivo y tercero, la experiencia.

Por tanto, el diseño de una aplicación no debe no considerar solo a la transmisión de conocimientos de la forma tradicional, pues en el mundo multimedia el docente tiene la posibilidad de tomar en cuenta estos aspectos (Jara, 2005). Según Zeas y Bravo (2009) “en el proceso de enseñanza-aprendizaje se distinguen cuatro tipos de actividades dirigidas a lograr el aprendizaje significativo, que son: de reconocimiento, de refuerzo, de reelaboración y de aplicación a la realidad”. Jonassen (1991), citado por Stefany Hernández (2008), dice que el constructivismo “propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto” (Hernández, 2008).

El aprendizaje significativo constituye una de las estrategias que facilitan el desarrollo de las funciones cognitivas, habilidades, destrezas, capacidades y actitudes, que permiten utilizar los conocimientos en las diferentes situaciones de la vida. De acuerdo con el enfoque que presenta el CNB (Currículo Nacional Base Guatemala), las fases del aprendizaje significativo son:

- Fase inicial
- Fase intermedia
- Fase final

No obstante, diferentes autores como Roegiers, Ausubel, Call, entre otros, han realizado valiosos aportes que permiten el desarrollo de estas fases.

La propuesta de estructura que se presenta tiene la bondad de no ser la única, pero sí un aporte concreto que permitirá seguir a los estructuralistas, diseñadores y escritores de materiales, una línea válida y concreta en el diseño de los materiales impresos y virtuales, destinados a apoyar el aprendizaje.

**Tabla N° 1D: Aprendizaje significativo**

Fase inicial	Desafío	Evaluación continua
	Exploración de conocimientos previos	
Fase intermedia	Organizadores previos o puentes cognitivos	
	Nuevos aprendizajes o aprendizajes puntuales	
Fase final	Integración de los aprendizajes	
	Evaluación de los aprendizajes	

**Fuente:** Elaboración propia

#### **4.5.1. Fase inicial**

**a). Desafío:** Obstáculo o dificultad que contiene una o varias situaciones de aprendizaje, cuya solución permitirá al estudiante nuevos aprendizajes. Está basado en la o las competencias cuyo logro se espera.

**b). Exploración de conocimientos previos:** Son ideas, conocimientos o esquemas del estudiante, basadas en aprendizajes anteriores. Su función, más que ser utilizada por el docente para estimar la cantidad de conocimientos que los estudiantes poseen, es más bien traer a la conciencia presente del estudiante la información y sus experiencias anteriores. ¿Cómo se plantea? Por medio de preguntas, diálogos en parejas o en equipos, vídeos y otros.

#### **4.5.2. Fase intermedia**

**a) Organizadores previos o puentes cognitivos:** Son recursos que utiliza el docente, entre ellos: lecturas, artículos de periódicos, páginas de libros o Internet, conferencias de expertos, entre otros, que permiten al estudiante establecer relaciones entre sus conocimientos y experiencias previas con los nuevos aprendizajes.

**b) Nuevos aprendizajes:** Son los conocimientos, contenidos, información, experiencias, actitudes, prácticas de operación y cálculo, así como diversas aplicaciones propias de las áreas y subáreas que constituyen el banco de aprendizajes que utilizará el estudiante para resolver las situaciones de aprendizaje y de evaluación. Se inicia la organización de la información y el procesamiento de estrategias de utilización de nuevos aprendizajes.

#### **4.5.3. Fase final**

**a) Integración de los aprendizajes:** Son ejercicios de aplicación de los aprendizajes adquiridos, en la solución de situaciones que integran a otras áreas o subáreas y permiten conocer el avance en el desarrollo de la competencia.

**b) Evaluación de los aprendizajes:** Al finalizar las actividades planificadas para la unidad o proyecto, entre otros, es necesario finalizar el proceso con la utilización de nuevas situaciones desconocidas para el estudiante, pero que les plantee el reto de demostrar el nivel de logro de la o las competencias. A estas situaciones desconocidas se les llama situaciones problema o de evaluación.

#### **4.5.4. Requisitos para el aprendizaje significativo**

Al respecto Ausubel dice: “El estudiante debe manifestar [...] una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria” (Ausubel, 1983).

- Que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial con alguna estructura cognoscitiva específica del estudiante, la misma que debe poseer “significado lógico” es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del estudiante, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

- Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un “significado psicológico” de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el estudiante haga del material lógicamente significativo, “sino también que tal estudiante posea realmente los antecedentes ideativos necesarios” (Ausubel, 1983) en su estructura cognitiva.

El que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

- Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el estudiante muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del estudiante es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del estudiante, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva (Garzón Moncada, 2019).

#### **4.5.5. Tipos de aprendizaje significativo**

##### **4.5.5.1. Aprendizaje de representaciones**

Es cuando el niño adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo, no los identifica como categorías.

##### **4.5.5.2. Aprendizaje de conceptos**

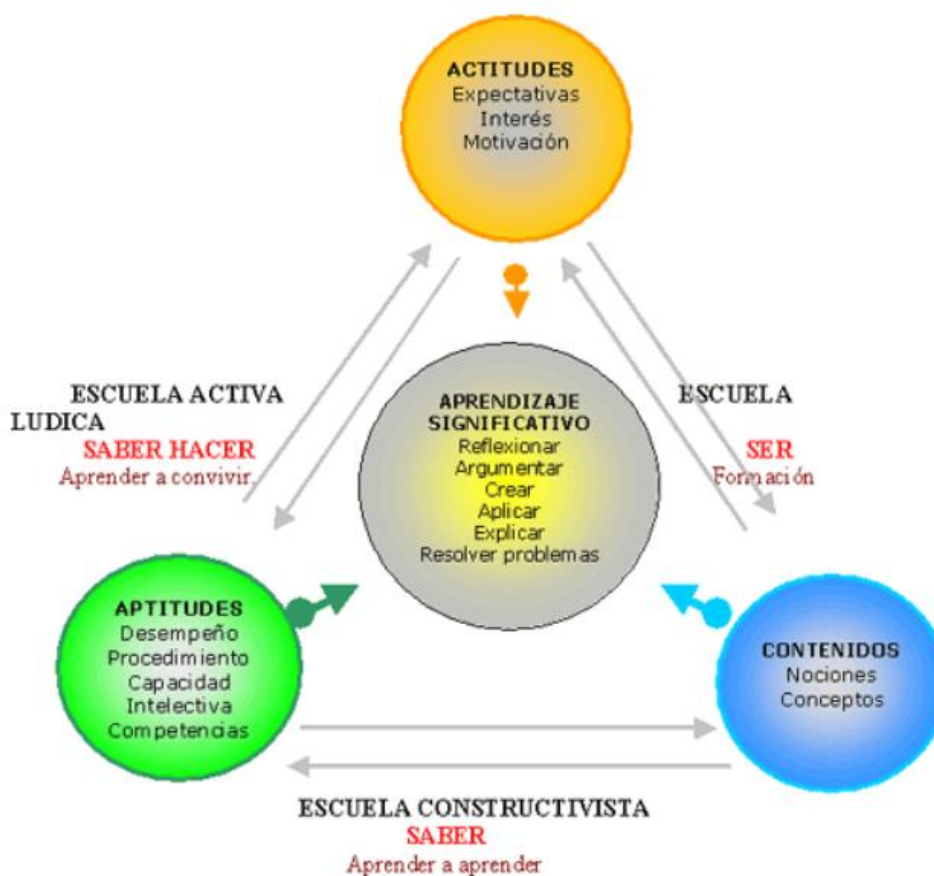
El niño, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra “mamá” puede usarse también por otras personas refiriéndose a sus madres. También se presenta cuando los niños en

edad preescolar se someten a contextos de aprendizaje por recepción o por descubrimiento y comprenden conceptos abstractos como “gobierno”, “país”, “mamífero”.

### 4.5.5.3. Aprendizaje de proposiciones

Cuando conoce el significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde afirme o niegue algo. Así, un concepto nuevo es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos.

**Figura N° 1A: Triangulo del aprendizaje significativo**



Fuente: (Ausubel, 1976)

#### **4.6. Modelos de enseñanza/ aprendizaje en la educación virtual**

Al pasar de los años la educación en nuestro país va cambiando en su forma de enseñanza, calificación, etc. En este documento utilizaremos un modelo de educación virtual. La autora Anaya Rivera K. cita a los investigadores (Canales, A., 2000; García. L., 2001) dando una clasificación de la evolución de la educación, desde una perspectiva general que permitirá detectar los diferentes modos de transferencia de información y comunicación en cada uno de ellos.

**a) Modelo de Educación Tradicional:** Consiste en el método de formación tradicional, caracterizado por la asistencia de los participantes a un centro físico de estudio donde se comparte tiempo y espacio junto con otros estudiantes, recibiendo en su mayoría la enseñanza/aprendizaje a través de la comunicación oral.

**b) Modelo de Educación a distancia:** El método alternativo de educación se caracteriza por la “no presencialidad”, es decir, no se comparte un lugar físico donde realizar las actividades de aprendizaje. Se utilizan medios de distribución de la información basados en apoyo de diversa índole, desde la utilización del sistema postal de correo hasta el uso del correo electrónico y del internet para la distribución de la información. La comunicación e intención profesor-estudiante, en este modelo se realiza de igual forma utilizando diversos medios de comunicación.

**c) Modelo de Enseñanza/Aprendizaje Virtual (e-learning):** Es considerado como un submodelo del modelo de educación a distancia (Moreno, F. and Santiago, R., 2003). Un modelo de enseñanza/aprendizaje virtual puede ser considerado un modelo de educación a distancia, pero el caso contrario no es cierto, es decir, un modelo de educación a distancia no necesariamente es un modelo de enseñanza/aprendizaje virtual. Es por ello que creemos necesario considerarlo como un modelo independiente. Se caracteriza por la “no presencialidad” el hecho de que el proceso se lleva a la práctica, la interacción, la distribución, la comunicación, todo ello sobre las tecnologías de información y comunicación.

Características de este modelo son los cursos virtuales (conocidos comúnmente como “on line”), los chats entre estudiantes y entre profesor alumno, las videoconferencias, el uso del correo electrónico, el acceso a base de datos e información en la red, etc.

**d) Modelo de Enseñanza/Aprendizaje Virtual Mixto (conocido comúnmente como “Blended Learning”):** Este modelo ha surgido por la necesidad de presencialidad que se produce, en ocasiones, en algunas áreas de estudio (Moreno, F and Santiago R., 2003). Se considera también perteneciente al modelo de enseñanza/aprendizaje virtual. La diferencia consiste en que el modelo mixto trata de una modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación virtual como formación presencial (enseñanza/aprendizaje virtual + clase presencial). Como está escrito el título de la tesis B-Learning, nuestra investigación tomara el Modelo de Enseñanza / Aprendizaje Virtual mixto conocido como Blended Learning.

#### **4.7. Educación virtual**

Para definir qué es la educación virtual hay que empezar por dar un concepto claro de lo que significa educación y de lo que significa la palabra virtual. El primer término lo podemos determinar como “proporcionar al aprendizaje la ayuda que le permita alcanzar niveles de desarrollo que él (o ella) no sea capaz de conseguir por sí mismo” (Tiffin, 1997, pág. 49). Viene del latín educare que quiere decir guiar, conducir, formar, instruir. El término virtual se entenderá como efecto y éste a su vez, como simulación, es decir imitar la realidad. (Tiffin, 1997).

Se entiende por educación virtual la relación de estudiante y maestro en un entorno digital a través del uso de la tecnología, también es conocida como educación en línea y a distancia apoyada con recursos digitales que facilitan el acceso a la enseñanza aprendizaje, esta nueva modalidad ha venido a romper las barreras del tiempo y la distancia pues favorece a la mayoría de personas que pretenden seguir superándose.

En los últimos tiempos el uso de plataformas virtuales es un recurso accesible ya que se puede tener acceso a ellas, desde la comodidad del hogar u oficina. La educación en línea es una opción para continuar con los estudios universitarios y de postgrados en cualquier universidad del mundo. La educación en línea es la respuesta a las exigencias del mundo actual, debido a la



necesidad de profesionalizarse y al vaivén en estos tiempos, es una oportunidad, ya que la educación en línea se implementa en entornos o plataformas digitales para la enseñanza aprendizaje.

#### **4.8. Protagonistas en una educación virtual**

##### **4.8.1. El alumno**

Es el principal protagonista en todo programa de aprendizaje virtual, pues la finalidad de toda enseñanza virtual es el quien sea el que alcance todos los objetivos propuestos por el sistema de formación. Por tanto, para que esto sea así, es importante conocer las características de los alumnos, así como considerar sus conocimientos previos. Esto es muy importante en un modelo de Enseñanza Virtual, por ello, generalmente se trata de personas adultas, universitarios gente que trabaja y conoce el esfuerzo que quiere aprender motivada por los deseos de superación y necesitada de formación específica. En su mayoría personas que ya tienen un trabajo y a las que les es imposible iniciar, continuar o terminar unos estudios en el momento que lo demandan (Moreno. F. and Santiago. R., 2003).

##### **4.8.2. El profesor**

El profesor también es un protagonista en un modelo de enseñanza virtual pero no el centro de interés en el sistema. Este pasa a ser un tutor, el cual puede definirse como un agente guía, orientada y evalúa el aprendizaje, apoyándose siempre en proporcionar la mejor metodología de enseñanza dirigida al alumno (Duggleby, J., 2001; UNESCO, 1999). Es importante que el tutor se involucre principalmente en ciertas funciones, (Draves, W., 2000; Duggleby, J., 2001; Moreno. F. and Santiago. R., 2003) consideran como clave para el éxito de una tutorización online:

- a) Seguimiento del curso
- b) Seguimiento y valoración de la participación
- c) Promover estrategias de aprendizaje autónomo
- d) Promover estrategias de aprendizaje colaborativo
- e) Motivar a los alumnos

f) Evaluar el aprendizaje

#### **4.9. Elementos que intervienen en una educación virtual**

El Aula Virtual es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea. Es un entorno privado que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación mediado por computadoras.

De manera que se entiende como aula virtual, al espacio simbólico en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje que, para interactuar entre sí y acceder a la información relevante, utilizan prioritariamente un sistema de comunicación mediada por computadoras. El Aula Virtual se caracteriza por el uso del modelo educativo sujeto a unas estrategias didácticas y tecnológicas mediante la secuencia de contenidos, con la finalidad de conseguir unos objetivos instructivos determinados en el marco de un curso virtual (Schweizer, H., 1999). Por tanto, cada enlace que se incorpora en un curso virtual puede tener varias posibles funciones de acuerdo con la función que realiza. Puede llevar al alumno, por ejemplo:

- a) A una página de contenidos.
- b) A un punto determinado dentro del contenido del curso (enlace interno)
- c) A una dirección en la Web (enlace externo)
- d) A una herramienta de comunicación (foro, calendario, charla, exámenes, etc.)
- e) A una serie de páginas individuales encadenadas en una secuencia lógica (una ruta entro del curso).

##### **4.9.1. Aula virtual**

Las aulas virtuales son la manera de incorporar los efectos y/o recursos didácticos de las aulas reales a contextos en los que no es posible reunir físicamente a los participantes en un proceso de enseñanza-aprendizaje. El “aula virtual” es el concepto que agrupa actualmente las posibilidades

de la enseñanza por línea en internet. “En principio, un “aula virtual” es un entorno de enseñanza-aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por un ordenador”.

El concepto fundamental implícito en las últimas experiencias de educación por línea es el de “aula virtual: un intento de implementar mediante aplicaciones telemáticas la calidad de la comunicación de la formación presencial en la educación a distancia. En ocasiones en el lenguaje cotidiano oponemos “virtual” a “real”, sin embargo, lo virtual es aquello que posee las mismas características y efectos que los objetos o situaciones reales que representa. Es evidente que la modalidad educativa que más se puede beneficiar de esta tecnología es la enseñanza a distancia.

El aula virtual es una nueva forma de capacitación. El objetivo de este espacio virtual es proporcionar a profesionales y estudiantes los conocimientos necesarios para el desempeño de su actividad, donde la calidad en los contenidos vaya unida a la sencillez en el uso y manejo de los mismos.

El aula virtual permite a los cyberalumnos interactuar en un sistema inteligente que utiliza recursos tales como artículos, foros documentos, etc. A efectos de disponer de información clara y recomendaciones de expertos. el aula virtual no sólo es un innovador servicio on-line, es la solución en capacitación para que desde cualquier país los comunicadores dispongan de una oferta interesante de cursos de perfeccionamiento, especialización y formación continuada sin necesidad de tener que realizar desplazamientos.

#### **4.10. Teorías de aprendizaje y entornos virtuales**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza; sin embargo, no es la tecnología disponible el factor que debe determinar los modelos, procedimientos, o estrategias didácticas. La creación de ambientes virtuales de aprendizaje debe inspirarse en las mejores teorías de la psicología educativa y de la pedagogía. El simple acceso a buenos recursos no exime al docente de un conocimiento riguroso de las condiciones que rodean el aprendizaje, o de una planeación didáctica cuidadosa.

Las tecnologías son de vital importancia para el aprendizaje de los estudiantes de forma virtual, es aquí donde los docentes deben ser didácticos interactuar con el alumnado, evitando las distracciones al momento de estar impartiendo las clases. Leflore (2000) propone el uso de tres teorías de aprendizaje para orientar el diseño de materiales y actividades de enseñanza en un entorno virtual: la Gestalt, la Cognitiva, y el Constructivismo. Orientando un diseño para los alumnos que aprendan en modo virtual, en lo cognitivo. El cerebro recibe información, a través de los sentidos, el razonamiento, la relación con el entorno y la memoria, un proceso que dura toda la vida. La teoría Gestalt: Estudia la percepción y su influencia en el aprendizaje.

El diseño visual de materiales de instrucción para utilizar en la red debe basarse en principios o leyes de la percepción como el contraste figura-fondo, la sencillez, la proximidad, la similitud, la simetría, y el cierre.

#### **4.11. Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje**

Un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje es un conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje, interactuando fundamentalmente docentes y estudiantes. Sin embargo, la naturaleza del medio impone la participación en momentos clave del proceso de otro rol: administrador del sistema informático expertos en media, personal de apoyo, etc. La educación actual afronta múltiples retos. Uno de ellos es dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos y culturales que se prevén para la sociedad de la información. Internet, la red de redes, ha generado un enorme interés en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Su utilización con fines educativos es un campo abierto a la reflexión y a la investigación.

#### **4.12. E – learning**

E-Learning: en castellano Enseñanza Virtual, es definido por la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO) como: “Un sistema de impartición de formación a distancia apoyado en las TIC (Tecnología de la Información y la comunicación)” que combina distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las

prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chat) y los contactos diferidos (tutores foros de debate, correo electrónico) (PUENTE, 2002).

El B-Learning: en castellano formación combinada, consiste en un proceso docente semipresencial; esto significa que un curso dictado en este formato incluirá tanto clases presenciales como actividades de e-learning. Como se puede deducir el b-learning necesita una gran comunicación entre el alumno y el profesor, puesto que el b-learning posee una componente docente presencial, es lógico pensar que una parte de esta comunicación debe ser también presencial.

#### **4.13. Educación y nuevas tecnologías**

Se define como: “el conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio. La tecnología abarca tanto los conocimientos técnicos en que se basa un producto como la capacidad operacional para convertir los insumos productivos pertinentes en un producto o servicio elaborado. Se puede decir que en la actualidad la innovación tecnológica va muy por delante de lo que era habitualmente en otras épocas y de la capacidad de asimilación a la que estaban acostumbrados nuestros antepasados.

Este fenómeno no tiene precedentes en la historia de la humanidad, ya que hasta la fecha ninguna tecnología había influido tanto en el conjunto de la vida social (economía, política, cultural ni había tenido unas dimensiones globales) La novedad reside en el carácter totalizante de la revolución tecnológica: Alcanza todas las dimensiones de la vida y la sociedad mundial”. (Campos, 2005).

La tecnología ha venido a revolucionar el mundo donde cada vez son más las exigencias por facilitar los procesos y busca nuevas formas de mejorar la vida cotidiana y la calidad de vida del ser humano, de modo que está presente en la actividad humana, económica, política, social, cultural y educativa. La tecnología comprende al ser humano, y ahora es parte del ser humano en todas las actividades que lleva a cabo.

#### 4.13.1. Plataforma educativa virtual

Las plataformas virtuales, son programas (softwares) orientados a la Internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la red internacional. Permiten mejorar la comunicación (alumno-docente; alumno-alumno) y desarrollar el aprendizaje individual y colectivo.

##### ▪ Algunos de sus aspectos son:

- ✓ La gestión administrativa (matriculación del alumnado, asignación de personal de la retroalimentación, configuración de cursos, etc.).
- ✓ La distribución de los contenidos formativos.
- ✓ La comunicación entre alumnado y equipo tutorial.
- ✓ El seguimiento de la acción formativa de los participantes.

#### 4.13.2. Clases de plataformas educativas

En la actualidad existe un número bastante amplio de plataformas, y atendiendo al periodo de tiempo en que estas han cobrado importancia, cabe esperar que su proliferación y perfeccionamiento vayan creciendo a un ritmo considerable y en un corto plazo de tiempo. Esto es válido para las plataformas que han nacido por iniciativa de las diferentes administraciones educativas, como para aquellas que lo han hecho por iniciativa de empresas privadas.

Dos ejemplos de plataformas de apoyo a la docencia virtual son:

- ✓ **Webct-Blackboard:** “Es un sistema comercial de aprendizaje virtual online, usado principalmente por instituciones educativas para el aprendizaje a través de Internet”. (Wikipedia) ]
- ✓ **Moodle:** Su nombre proviene del acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning (Entorno modular de aprendizaje dinámico orientado a objetos), aunque diversas fuentes señalan que proviene del verbo inglés moodle, el cuál describe el proceso de deambular de forma perezosa a través de algo, y hacer cosas cuando se antoja hacerlas. Según palabras del documento de Ros (2008), lo destaca como “un programa que sea fácil

de usar y lo más intuitivo posible”. Una definición más técnica de Moodle podría ser, un “Ambiente Educativo Virtual”, definido como un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.

Es un sistema web dinámico de aprendizaje que está diseñado para gestionar y crear espacios de aprendizaje online que se adaptan a las necesidades de las maestras, maestros, estudiantes y administradores en educación. El nombre Moodle en inglés significa: Module Object - Oriented Dynamic Learning Environment, que se traduce en el Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos, que viene a ser una plataforma, sistema o herramienta de gestión de aprendizaje o LMS (Learning Management System), desarrollado para crear y gestionar entornos de formación educativa online.

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO LEGAL**

A todos nos ha sorprendido, en el contexto nacional y mundial, la pandemia del coronavirus COVID-19, la cual obligó, primero a cerrar las unidades educativas fiscales y particulares, y después a iniciar clases con una modalidad relativamente nueva, la educación virtual. Por este motivo, los maestros, padres y estudiantes deben adaptarse a esta nueva realidad y aprender el manejo de aplicaciones y herramientas tecnológicas para acceder a las plataformas digitales, siendo la educación es un derecho humano universal, establecido en la Constitución Política del Estado, que debe ser garantizado en todo momento independientemente del contexto y circunstancias, incluyendo las situaciones de emergencia.

#### **5.1. La Constitución Política del Estado**

La Constitución Política del Estado, aprobada en referendo de 25 de enero de 2009 y promulgada el 7 de febrero de 2009, Bolivia, en general, y su educación, en particular, están desarrollando procesos importantes de transformación en sus principales instituciones, entre ellas la Educación.

La Constitución Política del Estado, en su Capítulo VI, Educación, Interculturalidad y Derechos Culturales, contiene cinco secciones; de ellas, tres se ocupan puntualmente de la temática educativa y dos, indirectamente, del campo educativo. Estas se refieren a las materias culturales, deportivas y de recreación (Constitución Política del Estado, 2009).

La Sección Primera contiene los artículos 77° al 90°. Resaltan entre todos ellos el artículo 77° y 80°. El primero señala que la educación constituye la función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.

El segundo se refiere a la educación integral señalando, la educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida. La educación está orientada a la formación individual y colectiva, al desarrollo de



competencias actitudes y habilidades físicas e intelectuales que vinculen la teoría con la práctica productiva, a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el territorio, para vivir bien. Su regulación y cumplimiento, serán establecidos por ley.

En los últimos años el Estado Plurinacional de Bolivia ha dado importantes pasos en la reducción de las desigualdades de base que aquejan al país. Sin embargo, la pobreza, la desigualdad social, los servicios básicos, las brechas generadas entre el área rural y urbana siguen siendo deudas sociales que requieren mayor atención e inversión.

## **5.2. Ley de educación Elizario Pérez – Avelino Siñani**

Con una población mayoritariamente joven, el gobierno ha centrado muchos de sus esfuerzos en la educación como base fundamental del desarrollo del país, es así que el año 2010 se implementa la Ley de Educación Elizario Pérez - Avelino Siñani, la cual pretende recuperar saberes de los pueblos que conforman el Estado Plurinacional de Bolivia, revalorizar las lenguas y cultura boliviana, reducir las brechas de la educación rural y urbana, público y privada, etc. Además, brinda un importante empuje a la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Ley educativa ha dado paso a importantes reformas en la formación de maestros desde el nivel inicial pasando por la formación continua y superior. El enfoque educativo busca una interrelación de los educadores como actores de transformación en la comunidad donde los saberes propios del lugar se revaloricen, se privilegie las lenguas originarias y se busque una armonía con la madre tierra y el cosmos.

La Ley educativa ha impulsado el desarrollo de diversos proyectos como: PROFOCOM que permite la obtención de una licenciatura a los maestros egresados en escuelas normales, Una Computadora por Docente que beneficia a todos profesores del sistema público o Una Computadora por Estudiantes dirigido a los estudiantes de los establecimientos educativos públicos y de convenio, por nombrar algunos.

El avance de las TIC en Bolivia y en especial en la educación está siendo significativamente importante para la reducción de la brecha digital. A lo largo de este capítulo se usará el término maestra/o para denominar a los docentes, debido principalmente a su uso en los documentos oficiales citados en este capítulo.

El Sistema Educativo Boliviano La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su Artículo 77 establece que “La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla” (Estado Plurinacional de Bolivia, 2009). Por tanto, el estado garantiza la educación fiscal en todos los niveles educativos.

La educación en nuestro país tuvo muchos cambios y reformas, a partir del año 2006 nace el proyecto de educación, “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” nuevamente se pone en marcha una nueva ley de educación boliviana en el año 2010 se aprueba la Ley de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” N° 070, la cual plantea como una Educación Plurinacional respetando su diversidad de expresiones sociales y culturales.

Donde uno de sus objetivos es:

“Promover la investigación científica, técnica, tecnológica y pedagógica en todo el Sistema Educativo Plurinacional, en el marco del currículo base y los currículos regionalizados”. Y en su Título II nos dice que su estructura del Sistema Educativo Plurinacional comprende: a) Educación Regular b) Educación Alternativa y Especial c) Educación Superior y de Formación Profesional Es de esta forma que nuestra formación en tecnologías está incluida en la Ley 070 y bajo el inciso (b) se fundamenta esta tesis (Ley N° 070, 2010).

El Subsistema de Educación Regular se subdivide en niveles:

- Educación Inicial en Familia Comunitaria.
- Educación Primaria Comunitaria Vocacional.
- Educación Secundaria Comunitaria Productiva

La DDE está encargada de la gestión del sistema educativo Plurinacional y para ello cuenta con Direcciones Distritales Educativas que administran los diferentes Direcciones de Núcleo Educativo establecidos en los departamentos y estos a su vez administran a las Direcciones de las Unidades Educativas.

### **5.2.1. Educación Inicial en Familia Comunitaria, escolarizada**

En esta etapa tiene una duración de dos años y comprende los niños/as de 4 y 5 años. En este nivel educativo se busca desarrollar “las capacidades y habilidades cognitivas, lingüísticas, psicomotrices, socioafectivas, espirituales y artísticas que favorezcan a las actitudes de autonomía, cooperación y toma de decisiones en el proceso de construcción de su pensamiento, para iniciar procesos de aprendizaje sistemáticos en el siguiente nivel” (Ley de Educación N° 070, 2010).

### **5.2.2. Educación Primaria Comunitaria Vocacional**

Este nivel tiene una duración de seis años (1° a 6° de primaria) y comprende los niños/as entre 6 y 12 años. De acuerdo a la Ley Educativa “Este nivel brinda condiciones necesarias de permanencia de las y los estudiantes; desarrolla todas sus capacidades, potencialidades, conocimientos, saberes, capacidades comunicativas, ético-morales, espirituales, afectivas, razonamientos lógicos, científicos, técnicos, tecnológicos y productivos, educación física, deportiva y artística.” (Ley de Educación No 070, 2010).

### **5.2.3. Educación Secundaria Comunitaria Productiva**

Tiene una duración de seis años (1° a 6° de secundaria) y comprende a los jóvenes entre 13 y 18 años. En este nivel se articula la educación humanística y la educación técnica-tecnológica con la producción. En este nivel se identifica las vocaciones de los y las estudiantes, para continuar estudios superiores o incorporarse a las actividades socio-productivas. Al finalizar este nivel de formación se obtiene el Diploma de Bachiller Técnico Humanístico, y de manera progresiva con grado de Técnico Medio de acuerdo a las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y del Estado Plurinacional (Ley de Educación N° 070, 2010).

#### **5.2.4. Subsistema de Educación Alternativa y Especial**

La Educación Alternativa y Especial está “destinada a atender necesidades y expectativas educativas de personas, familias, comunidades y organizaciones que requieren dar continuidad a sus estudios o que precisan formación permanente en y para la vida” (Ley de Educación N° 070, 2010).

Según la Ley Educativa los “saberes, conocimientos y experiencias de las personas, adquiridos en su práctica cotidiana y comunitaria, serán reconocidos y homologados a niveles y modalidades que correspondan al Subsistema de Educación Alternativa y Especial” (Ley de Educación N° 070, 2010).

#### **5.2.5. Educación Alternativa**

La Educación alternativa comprende el “desarrollo de procesos de formación permanente en y para la vida, que respondan a las necesidades, expectativas, intereses de las organizaciones, comunidades, familias y personas” (Ley de Educación N° 070, 2010).

La Educación Alternativa comprende la Educación de Personas Jóvenes y Adultas, y la Educación Permanente. En el primer caso los beneficiarios son personas mayores de 15 años que reciben un título de Bachiller Técnico Humanístico al concluir la totalidad de etapas formativas, en el segundo caso se ofrece una formación no escolarizada que responde a la demanda social.

#### **5.2.6. Educación Especial**

La educación especial comprende “las acciones destinadas a promover y consolidar la educación inclusiva para personas con discapacidad, personas con dificultades en el aprendizaje y personas con talento extraordinario” (Ley de Educación N° 070, 2010).

#### **5.2.7. Subsistema de Educación Superior de Formación Profesional**

Este subsistema busca el desarrollo profesional, científico, tecnológico y social de la población boliviana, para este fin persigue los siguientes objetivos: - “Formar profesionales con

compromiso social y conciencia crítica al servicio del pueblo, que sean capaces de resolver problemas y transformar la realidad articulando teoría, práctica y producción.

- Desarrollar investigación, ciencia, tecnología e innovación para responder a las necesidades y demandas sociales, culturales, económicas y productivas del Estado Plurinacional, articulando los conocimientos y saberes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos con los universales. - Garantizar el acceso democrático al conocimiento, con sentido crítico y reflexivo.

- Garantizar programas de formación profesional acorde a las necesidades y demandas sociales y políticas públicas. - Recuperar y desarrollar los saberes y conocimientos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas” (Ley de Educación N° 070, 2010).

La formación superior comprende: - Formación de Maestras y Maestros. - Formación Técnica y Tecnológica. - Formación Artística. - Formación Superior Universitaria.

Actualmente el país con la reglamentación del Decreto Supremo 4260 a través del Ministerio de Educación, estableció cuatro modalidades de atención educativa: presencial, semipresencial, a distancia y virtual, mediante el cual determina las directrices para la aplicación de la educación en Bolivia y continuar esa labor sin afectar a los estudiantes de los distintos niveles de educación.

### **5.3. Reglamento específico de complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial del subsistema de educación**

#### REGULAR CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- (OBJETO). Complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial del Subsistema de Educación Regular.

ARTÍCULO 2.- (PRINCIPIOS Y VALORES). La implementación de la complementariedad de las modalidades de atención se sustenta en los principios de acceso universal a la educación, no

discriminación, igualdad de oportunidades, gratuidad, solidaridad, reciprocidad, calidad educativa, interculturalidad y apertura a la modernización de la educación.

ARTÍCULO 3.- (ÁMBITO DE APLICACIÓN). Subsistema de Educación Regular.

ARTÍCULO 4.- (MARCO NORMATIVO). normativa:

- a) Constitución Política del Estado de 7 de febrero de 2009.
- b) Ley N° 1322 de 13 de abril de 1992, de Derechos de autor y derechos conexos.
- c) Ley N° 031 de 19 de julio de 2010, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”.
- d) Ley N° 070 de 20 de diciembre de 2010, de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”.
- e) Ley N° 164 de 8 de agosto de 2011, de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación.
- f) Ley N° 223 de 2 de marzo de 2012, de Derechos de las personas con discapacidad. g) Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, de Organización del Órgano Ejecutivo.
- g) Decreto Supremo N° 4196 de 17 de marzo de 2020, de Declaratoria de emergencia sanitaria nacional y cuarentena.
- h) Decreto Supremo N° 4199 de 21 de marzo de 2020, de Declaratoria de cuarentena total.
- i) Decreto Supremo N° 4200 de 25 de marzo de 2020, de Declaratoria de refuerzo y fortalecimiento a las medidas en contra del contagio y propagación del Coronavirus (COVID-19).
- j) Decreto Supremo N° 4214 de 14 de abril de 2020, de Ampliación de plazo de cuarentena.
- k) Decreto Supremo N° 4218 de 14 de abril de 2020, de Regulación del teletrabajo.
- l) Decreto Supremo N° 4229 de 29 de abril de 2020, de Cuarentena Condicionada y Dinámica que dispone la suspensión temporal de clases presenciales en todos los niveles y modalidades educativas.
- m) Decreto Supremo N° 4245, de 28 de mayo de 2020, de Continuidad de la cuarentena nacional, dinámica y condicionada.

- n) Decreto Supremo N° 4260, de 6 de junio de 2020, de Complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial del Sistema Educativo Plurinacional.
- o) Resolución Suprema N° 212414 de 21 de abril de 1993, Reglamento de Faltas y Sanciones de la Carrera Docente y Administrativa.

ARTÍCULO 5.- (DEFINICIONES). Para la aplicación del presente Reglamento Específico, se establecen las siguientes definiciones.

- a) Modalidad presencial. Es el proceso educativo caracterizado por la presencia física en la unidad educativa e interacción entre docente y estudiantes utilizando diversos recursos educativos.
- b) Modalidad a distancia. Es el proceso educativo caracterizado por la no presencia física de los estudiantes en las unidades educativas y mediadas por recursos físicos (libros, documentos, CD, DVD), televisivos, radiales, digitales, telefónicos y otros.
- c) Modalidad virtual. Es el proceso mediante el cual las unidades educativas utilizan plataformas virtuales conectadas a Internet o Intranet. Existen dos submodalidades: 1. Submodalidad fuera de línea (asincrónica), donde el maestro y los estudiantes no concurren en forma simultánea para desarrollar las actividades educativas. 2. Submodalidad en línea (sincrónica), donde existe la concurrencia simultánea para la interacción entre maestro y estudiantes.
- d) Modalidad semipresencial. Es el proceso educativo caracterizado por combinar, de manera sistemática, la modalidad presencial con las modalidades de atención a distancia y/o virtual, sustentado en recursos físicos, televisivos, radiales, digitales, telefónicos, herramientas tecnológicas y en la interacción entre maestro y estudiantes.
- e) Plataforma educativa. Es un espacio virtual de aprendizaje conectado a Internet o Intranet organizado como un sistema de información, planificación y comunicación para la ejecución de diversas herramientas y aplicaciones que permite a un maestro contar con un aula virtual donde coloca los materiales de formación, enlaza a otros recursos educativos, recibe tareas de los estudiantes, evalúa los trabajos, promueve debates y cuenta con estadísticas de evaluación.

- f) Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Se consideran como sus componentes el hardware, el software y los servicios. Comprende el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y recepción de información, voz, datos, texto, video e imágenes.
- g) Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC). Son herramientas tecnológicas de enseñanza y aprendizaje gestionadas por el maestro, para facilitar el aprendizaje autónomo, cooperativo y colaborativo con y mediante las TIC: bibliotecas virtuales, wikis, blogs, motores de búsqueda, simuladores, realidad aumentada y otros.

#### ARTÍCULO 6.- (ELECCIÓN DE MODALIDADES)

III. Cada unidad educativa, en base a las propuestas del consejo de maestros, padres de familia y organización estudiantil, define la implementación de la complementariedad de las modalidades de atención según sus condiciones geográficas, de conectividad, acceso a tecnologías y niveles de riesgo que surjan en situaciones imprevistas.

IV. Al implementarse la modalidad virtual, la unidad educativa define el uso de una plataforma, según las posibilidades técnicas y tecnológicas disponibles y la capacitación de los maestros.

ARTÍCULO 7.- (CAMBIO DE MODALIDAD DE ATENCIÓN). Cuando una unidad educativa reorganice el trabajo educativo, en base a la evaluación del consejo de maestros, padres de familia y organización estudiantil, añadiendo o suprimiendo una modalidad de atención, recurrirá a la evaluación diagnóstica para ajustar la programación de contenidos, unidades de aprendizaje y actividades.

CAPÍTULO II MODALIDADES DE ATENCIÓN A DISTANCIA ARTÍCULO 8.- (RECURSOS EDUCATIVOS).- El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas coordina con unidades educativas fiscales, privadas, de convenio y otras entidades afines la producción, compilación, sistematización y distribución de recursos educativos para la modalidad a distancia.



## ARTÍCULO 9.- (TELEVISIÓN Y RADIO)

I. Se emplea la televisión y la radio para la difusión de programas y sesiones con contenidos educativos, sustentados en el Currículo Base.

II. El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas, en coordinación con otras instituciones públicas y privadas, produce y difunde programas educativos televisivos y radiales de desarrollo curricular por canales abiertos, TV cable, radios, redes sociales y canales de internet.

III. La educación a distancia utiliza redes nacionales, regionales, canales televisivos y radios locales para fines educativos, promoviendo el involucramiento de maestros, educadores, directores de unidad educativa, gobiernos municipales, ONG, fundaciones, asociaciones, empresas y otros coordinados por los distintos niveles administrativos del Ministerio de Educación, Deportes Culturas.

## ARTÍCULO 10.- (PROGRAMACIÓN TELEVISIVA Y RADIAL)

Los medios locales televisivos y radiales, según sus posibilidades, coordinan con la Dirección Distrital de Educación los horarios más convenientes para difundir los contenidos educativos.

## ARTÍCULO 11.- (LOGÍSTICA DE ENTREGA Y RECOJO DE MATERIAL FÍSICO)

I. Las Direcciones Departamentales de Educación, a través de las Direcciones Distritales, Direcciones de Núcleo y de Unidades Educativas, organizan la logística del envío, distribución y entrega de los materiales impresos, magnéticos y digitales.

II. Cada maestro es responsable de la entrega de materiales a los estudiantes o padres, tutores o apoderados según corresponda el caso y el recojo de materiales y tareas.

ARTÍCULO 12.- (BRIGADAS MÓVILES). El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas organiza brigadas móviles de maestros y facilitadores que trasladen material telemático y otros a

las comunidades más alejadas y de difícil acceso, como las escuelas de frontera y escuelas de río para el desarrollo de actividades educativas.

### CAPÍTULO III MODALIDAD DE ATENCION VIRTUAL

#### ARTÍCULO 13.- (PLATAFORMA EDUCATIVA PARA LA MODALIDAD VIRTUAL)

I. La Dirección Distrital de Educación verifica que la educación en la modalidad de atención virtual impartida por la unidad educativa cuente con una arquitectura y entorno virtual albergado en un servidor o hosting propio, compartido, libre o gratuito y software de gestión académica que permita el funcionamiento del aula virtual.

II. Asimismo, verifica que la plataforma educativa para la modalidad virtual, esté conformada por tres áreas: información, planificación y comunicación.

III. El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas pone a disposición de maestros y estudiantes de manera gratuita recursos digitales educativos alojados en su nube virtual.

#### ARTÍCULO 14.- (ÁREA DE INFORMACIÓN)

El área de información está conformada por la agenda que especifica el tiempo y plazo de las actividades programadas en el calendario escolar y por los tutoriales que indican al docente cómo administrar la plataforma y sus recursos.

#### ARTÍCULO 15.- (ÁREA DE PLANIFICACIÓN EDUCATIVA)

I. El área de planificación educativa presenta los logros de aprendizaje de cada unidad temática, contenidos, actividades de aprendizaje, evaluación y retroalimentación.

II. El maestro puede utilizar recursos educativos como la documentación relevante, material de apoyo, bibliografía complementaria, webgrafía, taller multimedia, cartelera fílmica, actividades prácticas, ejercicios y enlaces a espacios de aprendizaje para el desarrollo de las estrategias metodológicas.

III. Cada unidad educativa, según la prevalencia de modalidades, define el involucramiento de los padres de familia, tutores o apoderados en las actividades educativas, dependiendo del nivel, área y año de escolaridad en el que se encuentre el estudiante.

#### ARTÍCULO 23. (EVALUACIÓN EN LAS MODALIDADES DE ATENCIÓN A DISTANCIA, VIRTUAL Y SEMIPRESENCIAL)

- I. La evaluación en estas modalidades de atención es flexible y considera criterios formulados por los maestros para alcanzar los logros del aprendizaje establecidos en el Currículo.
- II. Cada contenido temático desarrollado por los maestros debe concluir con una actividad evaluativa que permita valorar los aprendizajes de los estudiantes en el marco del Reglamento de Evaluación vigente.

#### ARTÍCULO 24.- (AUTOEVALUACIÓN)

Se asume la autoevaluación para la toma de conciencia de las capacidades de cada estudiante, los logros, las dificultades encontradas en el proceso formativo y la responsabilidad que se debe aplicar en las nuevas modalidades.

#### CAPÍTULO V GESTIÓN EDUCATIVA ARTÍCULO

25.- (DE LA GESTIÓN EDUCATIVA). Los procedimientos de la gestión educativa en el Subsistema de Educación Regular bajo el principio de la complementariedad de las modalidades se realizan en el marco de la normativa vigente.

ARTÍCULO 26.- (CALENDARIO ESCOLAR). El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas como órgano rector, a través de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial, es la única instancia que realiza los ajustes eventuales al calendario escolar.

ARTÍCULO 27.- (GESTIÓN CONCURRENTE). I. Los servicios de telefonía fija, móvil y telecomunicaciones, según el Numeral 2, Parágrafo I del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado, son competencias compartidas entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas. II. La gestión del sistema de educación, según el Numeral 2, Parágrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado, es una competencia concurrente entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas.

DISPOSICIÓN FINAL DISPOSICIÓN FINAL ÚNICA. Los casos no previstos en el presente Reglamento, serán analizados por las Direcciones Departamentales de Educación y puestos en consideración del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, a través de un informe.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA. El Ministerio de Educación, Deportes y Culturas, a través del Viceministerio de Educación Regular, dosifica los contenidos del Currículo Base e implementa la complementariedad de modalidades de atención educativa para asegurar la continuidad del trabajo educativo y el alcance de los objetivos educacionales durante la emergencia sanitaria por el COVID-19 y la suspensión temporal de clases presenciales.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEGUNDA. Se reconoce las actividades educativas realizadas por los maestros mediante el uso de herramientas como el Whatsapp, Zoom, Facebook, Youtube y otros similares. A partir de la fecha, dichas herramientas deben ser integradas a la plataforma educativa como componentes comunicativos.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA. La emisión de la resolución administrativa de la Dirección Departamental de Educación para la implementación de la complementariedad de modalidades se tramitará a partir de la fecha hasta la conclusión de la gestión 2020.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA. I. Las evaluaciones realizadas hasta la fecha en las unidades educativas que desarrollaron actividades escolares tienen valor diagnóstico y formativo. II. Las unidades educativas que hasta la fecha no desarrollaron actividades escolares repetirán la nota del segundo trimestre en el primer trimestre. III. A partir de la publicación del presente

Reglamento, la evaluación tiene valor diagnóstico, formativo y sumativo en todas las unidades educativas fiscales, privadas y de convenio.

## CAPÍTULO VI

### MARCO INSTITUCIONAL

#### 6.1. Historia del Instituto Americano de La Paz

El Instituto Americano de La Paz forma parte de un sistema extensivo de instituciones educativas metodistas esparcidas en América Latina y en el mundo. Instituciones (colegios y universidades) experimentales que tomaron rango con las mejores instituciones educativas y las más progresistas en el mundo.

El legendario “Instituto Americano” de La Paz, que forma parte de red de servicio educativo de la Iglesia Evangélica Metodista en Bolivia (IEMB), conmemora y celebra los 114 años desde su fundación. El Colegio fue creado en 1907 por la sociedad religiosa metodista estadounidense “The Board of Foreign Missions” de Nueva York, a raíz del interés de sus miembros en lograr la introducción y la innovación de las por entonces nuevas corrientes de la educación integral en Bolivia, por una parte, y, por otra, con el objetivo de difundir los ideales de la moderna pedagogía de la época, sustentada en la formación integral de las personas, propósito sintetizado en las siguientes tres variables fundamentales de la misión educativa: Mente, Alma y Cuerpo, trilogía que actualmente es el lema del Instituto Americano. A partir de esos parámetros ideológicos y merced al apoyo del gobierno liberal de entonces, muy interesado en la modernización del país, el reverendo Francis Harrington, junto a varios misioneros estadounidenses y algunos profesores nacionales, echó los cimientos de este templo del conocimiento que inició su trabajo educativo con el nombre de “The American Institute” (Instituto Americano).

Una vez concretada la fundación del Instituto Americano de La Paz, los visionarios preceptores del Colegio emprendieron el servicio educativo con marcado ímpetu en la búsqueda de introducir en la educación boliviana los más avanzados programas y métodos de enseñanza de la época, que luego fueron

aplicados en el resto de los colegios y escuelas del país. Por esas innovaciones pedagógicas, el colegio llegó a constituirse en una sólida institución que viene contribuyendo a la formación de generaciones de bolivianos con una nueva concepción de la vida y de la realidad del mundo contemporáneo.

Así se estableció la era institucional de la obra educativa metodista para el servicio educativo en Bolivia. Constituyéndose como una sólida y vigorosa institución puesta, particularmente al servicio de la niñez y de la juventud. Por un lado, sólidamente ligada a la vida misma de la Iglesia Metodista en Bolivia, el cual con el correr de los años había de ser uno de los mejores del país. Un espacio de desarrollo intelectual, donde se fundirán voluntades y se modelarán conciencias formando para un brillante porvenir, tanto para el individuo mismo como para la colectividad entera. De este modo el colegio con el correr de los tiempos fructificará su existencia institucional, definitivamente con la perspectiva de contribuir a Bolivia con personas de indiscutible valor moral e intelectual.

Durante más de cien años de interrumpido trabajo, el Instituto Americano de La Paz realizó innumerables e importantes aportes en beneficio de la educación boliviana, incorporando permanentemente novedosos métodos de enseñanza que fueron instituidos en el sistema educativo de todo el país. Las innovaciones que realizaba y continúa concretando el establecimiento son implementadas en base a la aplicación de los más modernos modelos de enseñanza que surgen en los Estados Unidos y otras naciones como Canadá e Inglaterra y que llegan a Bolivia por ser el Instituto Americano parte del sistema de interconexión mundial de educación metodista.

Desde su creación hasta hoy el Instituto Americano viene aplicando la filosofía de su fundador, inculca a todos sus estudiantes principios dedicados al fortalecimiento de tres aspectos fundamentales de la formación integral: **Mente:** que se traduce en el desarrollo de las habilidades cognoscitivas del aprendizaje, preparándolos para poder competir dentro de la sociedad; **Cuerpo:** que es el

desarrollo de las habilidades físicas, mediante el deporte y la destreza física, ubicando a cada estudiante en la disciplina en que mejor se desenvuelva; Alma: inspirada en la doctrina de la Iglesia Metodista, se inculca a todo el estamento estudiantil que Dios es lo primero dentro de nuestra vida y que mediante Jesús se llegará al Padre, enseñando valores éticos y morales. Estos tres grandes principios que tiene el Instituto Americano, plasmados y entrelazados en el triángulo que los mantiene unidos en el escudo del colegio, han hecho del establecimiento un centro de enseñanza integral, donde se forman ciudadanos de bien para mejorar el presente y futuro del país.

Para la Iglesia Metodista, el Instituto Americano de La Paz constituye el bastión del servicio educativo metodista y también el punto de partida de la obra educacional de la Iglesia en el país, a partir del cual se logró la apertura de una serie de establecimientos a lo largo y ancho del territorio nacional. De lo anterior se desprende que el Amerinst fue cuna y modelo institucional del servicio educativo metodista, que sirvió como punto de partida de la extensión de la obra hacia otras regiones y departamentos de Bolivia. Aquello constituye una prueba más de que, en sus cien años de labor, el Instituto Americano de La Paz contribuyó significativamente al desarrollo de la educación boliviana y también coadyuvó a la gestación y concreción de algunas de las más importantes transformaciones sociales en beneficio del país.

Empero, lo más significativo es que la obra educativa metodista en Bolivia, desde que pasó a formar parte del sistema educativo nacional, consolidó y ratificó su carácter de ser pionera en las reformas educativas de la nación, caracterizándose por implementar programas educativos modernos, fundamentados en una educación integral y liberadora, manteniéndose así en la vanguardia de los cambios substanciales que se introdujeron en beneficio de la niñez y juventud bolivianas, pues muchas veces esas experiencias educativas fueron tomadas por los gobiernos como modelos para su aplicación en el resto del sistema educacional del país (Radio Metodista Bolivia, 2020).



## **6.2. Misión del Instituto Americano de La Paz**

El Amerinst, como comunidad educativa, parte del pueblo de Dios que proclama el Evangelio de Jesucristo y su Reino de justicia y liberación, forma, educa con calidad a la persona, varón y mujer, desde la realidad boliviana, para su participación solidaria y crítica en la transformación de la sociedad.

## **6.3. Visión del Instituto Americano de La Paz**

Responde a las necesidades y expectativas de la sociedad y ofrece un servicio educativo integral actualizado, que promueva a la persona cristiana física y científicamente a ser constructor de sus aprendizajes y elevar el nivel de vida dentro de una sociedad justa y armónica.

## **CAPÍTULO VII**

### **DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **7.1. Características del enfoque cuantitativo**

La investigación cuantitativa es un método científico interrelacionado con el paradigma positivista, que postula que la realidad es observable, medible y que permiten conocer la realidad de forma objetiva (Hernández Rojas, 2002).

La metodología de la investigación cuantitativa a través del número mide, pesa y cuenta la realidad, es decir que la realidad se explica desde los atributos que tienen las cosas, por eso se llama paradigma objetivo y que la realidad es objetiva.

El investigador en la investigación cuantitativa se mantiene al margen, es decir no debe contaminar la observación. Por tanto, dado que la realidad es objetiva, todas las aproximaciones de construcción de conocimiento sobre la realidad son de carácter universal, generalizable y son absolutos. Es decir, que las realidades que se investigan con el método cuantitativo se pueden generalizar porque son absolutas y universales.

En la investigación cuantitativa se realiza interpretación directa de los fenómenos observando relaciones causales y no sistémicas, y además se realiza de forma objetiva ponderando a través de variables el comportamiento de la realidad, de modo que las investigaciones que se realizan aquí, son ideales para investigar la naturaleza, es decir las investigaciones cuantitativas aportan al conocimiento de las ciencias exactas como son la Física, Química, Matemáticas y Biología, etc.

El conocimiento que se construye aquí, son verdades absolutas o principios o leyes, de modo que en la investigación cuantitativa el análisis que hacemos es mediante operaciones lógico matemáticas (suma, resta, multiplicación, etc.).

Finalmente, se indica que en la investigación cuantitativa se busca las relaciones causales, relacionales o correlacionales.

En la presente investigación, el investigador se mantendrá al margen de los resultados hallados de orden cuantitativo, empleando la técnica de la encuesta utilizando el instrumento de cuestionario, tanto para estudiantes y para docentes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

El cuestionario aplicado proporcionará datos de género, datos de participación de estudiantes y docentes, preferencia de enseñanza y aprendizaje, opinión general sobre la educación virtual, efectividad de la enseñanza y aprendizaje virtual, tipo acceso a internet para la educación virtual, el dispositivo electrónico que utilizan para el aprendizaje y enseñanza virtual, la utilidad y la satisfacción de la plataforma que emplea la unidad educativa “Amerinst” para la enseñanza y aprendizaje virtual. Finalmente, el cuestionario proporcionara datos sobre las dificultades en la educación virtual.

## **7.2. Características del enfoque cualitativo**

El paradigma cualitativo interpretativo también llamado paradigma emergente y hermenéutico. Este paradigma postula que la realidad es subjetiva, que la realidad no necesariamente es conocida únicamente a través de números, sino que es observable de otras maneras, a través de las cualidades, las características que la realidad tiene y de una manera en que se ponen en relación las partes entre sí y con el todo, es una forma de interpretación de la realidad más holística y por tanto sistémica (Hernández Rojas, 2002).

El enfoque de la investigación cualitativa está permanentemente vinculado a la observación cualitativa, es decir que en este caso no es el número lo que importa, sino las cualidades, características y adjetivos de la realidad y estos se ponen en relación entre sí y con el todo y de este modo se conoce la realidad de forma sistémica holística y estructurada.

En la investigación cualitativa, la realidad es interpretada a partir de las características que tiene los objetos, sobre todo desde los marcos de referencia que tiene el investigador que es donde se hace la interpretación subjetiva y se asignan los atributos.

En esta investigación es imposible hacer a un lado al investigador, porque el investigado y sus marcos de referencia están implicados en la observación, por eso que la investigación es de carácter subjetiva, porque está hecha desde el sujeto que la hace. Entonces, la realidad interpretada no es generalizable, es particular, es local y es relativa, es decir que la realidad no se puede generalizar, no es universal, ni es absoluta, es una realidad local, particular y relativa, porque es hecha desde los marcos de referencia del sujeto y puesta en contexto.

Con el método de investigación cualitativa, es ideal realizar investigaciones en la cultura y la existencia humana, esta investigación aporta conocimiento excelentemente al campo de ciencias humanas y sociales como la Psicología, Antropología, Cultura, etc.

En la investigación cualitativa no construimos conocimiento para construir verdades, sino para construir sentido, es decir las cosas en esta investigación tienen sentido, también se hacen interpretaciones mediante operaciones lógicas semánticas de significado.

En esta investigación se busca relaciones sistémicas o holísticas estructurales, también podríamos decir que son relaciones que ponen en relación las partes entre sí y con el todo.

En la presente investigación mediante el estudio documental, en primera instancia utilizando el instrumento de registro documental, se obtendrá datos cualitativos proporcionados por los padres de familia a la hora la inscripción anual del estudiante, declarados mediante el formulario RUDE (Registro Único de Estudiante), en segunda instancia la revisión de centralizador de notas permitirá analizar el desempeño académico en las condiciones de la educación a distancia (modalidad virtual), en tercera instancia, de acuerdo a los informes trimestrales de los docentes, se observara las circunstancias del aprovechamiento académico en entornos virtuales, en cuarta instancia a partir de los informes de los docentes, y el plan anual trimestralizado se revisaran los

porcentajes del desarrollo curricular en clases sincrónicas y asincrónicas, finalmente el estudio documental permitirá analizar el informe de docentes del bachillerato técnico humanístico.

### **7.3. Enfoque metodológico**

La presente investigación no experimental tiene un enfoque mayormente de orden cuantitativo complementado con un enfoque cualitativo. Es decir, es una investigación mixta cuanti – cualitativo de tipo correlacional y explicativa.

### **7.4. Tipo de investigación**

El tipo de investigación será la mixta cuya metodología es una aproximación pragmática al mundo de la investigación empírica, basada en la asunción de que la recogida de datos desde diferentes perspectivas (cuantitativas y cualitativas) proporciona una mejor comprensión del fenómeno de estudio (Creswell, 2009). Un estudio puede comenzar con una encuesta exploratoria para conocer la prevalencia de, por ejemplo, la victimización en una determinada comunidad y cuánto ha influido en el sentimiento de inseguridad de esa comunidad para, en una segunda fase, realizar un abordaje cualitativo, a través de entrevistas semi-estructuradas con el objetivo de conocer las experiencias de los estudiantes y docentes.

### **7.5. Tipo de Estudio**

El tipo de estudio de la presente investigación será correlacional y explicativa.

#### **7.5.1. Investigación correlacional**

La investigación correlacional la cual es una medida del grado en que dos variables se encuentran relacionadas. Un estudio correlacional puede intentar determinar si individuos con una puntuación alta en una variable también tiene puntuación alta en una segunda variable y si individuos con una baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda. Estos resultados indican una relación positiva (Hernández-Sampieri, 2018).

Básicamente, hay tres tipos de investigación correlacional que hasta hoy en día se han identificado:

- **Correlación positiva:** Una correlación positiva entre dos variables es cuando un aumento en una variable conduce a un aumento en la otra variable y una disminución en una variable conducirá a una disminución en la otra variable.
- **Correlación negativa:** Una correlación negativa es, literalmente el opuesto a la correlación positiva. Esto significa que, si hay aumento en una variable, la segunda variable mostrará una disminución y viceversa.
- **Sin correlación:** En este tipo de investigación correlacional, las variables no están correlacionadas. Esto significa que el cambio en una variable no influye en que la otra varíe.

#### **7.5.2. Investigación explicativa**

La investigación explicativa se realiza con el objetivo de ayudar a los investigadores a estudiar el problema con mayor profundidad y entender el fenómeno de forma eficiente.

Al llevar a cabo el proceso de investigación es necesario adaptarse a los nuevos descubrimientos y nuevos conocimientos sobre el tema. Aunque no es posible obtener una conclusión, se pueden explorar las variables con un alto nivel de profundidad.

La investigación explicativa permite que el investigador se familiarice con el tema que se va a examinar y diseñe teorías que permitan probarlos.

Este método es sumamente valioso para la investigación social. Son esenciales cuando se quieren transmitir nuevos datos sobre un punto de vista sobre el estudio.

La investigación explicativa permite que los investigadores encuentren unos fenómenos que no se estudió con profundidad. Aunque no da una conclusión de dicho estudio ayuda a entender de forma eficiente el problema.

Las personas que realizan una investigación explicativa lo hacen con el objetivo de estudiar con detalle la interacción del fenómeno. Por lo cual, es importante contar con suficiente información para llevarla a cabo.

### **7.5.3. Métodos**

Al considerar que es una investigación mixta cuanti – cualitativa, se han empleado los métodos: Analítico – sintético e Inductivo – deductivo.

Los métodos a aplicar en la investigación son el Analítico – Sintético, según Suárez (2014), expresa que el empleo de este método permite resumir la búsqueda bibliográfica. Herrera, Herrera y Pérez (2012), plantea que el método facilita el análisis y la clasificación de las fuentes de información recopiladas en busca de la esencia de las ideas. Martínez (2016), precisamente el método se utilizó para analizar la documentación referente al tema de investigación, lo cual permitió la extracción de los elementos más importantes que se relacionan con el objeto de estudio.

Pero también se tomó en cuenta el método Inductivo – deductivo, este método base del paradigma positivista de investigación, permite partir de evidencias empíricas. El método inductivo como el deductivo son estrategias de razonamiento lógico, siendo que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general, y el deductivo usa principios generales para llegar a una conclusión específica (Hernández-Sampieri, 2018).

Ambos métodos son importantes en la producción de conocimiento. Durante una investigación científica es posible que se utilice uno u otro, o una combinación de ambos, dependiendo del campo de estudio en el que se realice. Usamos ambos métodos en la dirección del razonamiento para llegar a las mejores conclusiones.

#### **7.5.4. Técnicas**

En la presente investigación se han empleado las técnicas de encuestas y complementada con un análisis documental.

##### **7.5.4.1. Encuestas**

Las encuestas y los cuestionarios se encuentran entre las técnicas más comunes utilizados para una investigación. En esta técnica, una muestra aleatoria de participantes completa una encuesta o cuestionario que se relaciona con las variables de interés (Hernández-Sampieri, 2018).

Existen dos formatos de cuestionarios: los cuestionarios abiertos, los cuales se aplican cuando se quiere conocer la opinión de las personas, sus experiencias y sentimientos sobre un tema específico.

En cambio, en el cuestionario cerrado los investigadores tienen el control de lo que preguntan y desean saber, lo que puede provocar que las respuestas de los participantes estén forzadas y limitadas.

Las encuestas son conjuntos de preguntas, que por lo general se utilizan para recoger información cuantificable. Las preguntas en las encuestas suelen ser:

- Opción múltiple
- Verdadero o falso
- Escalas de calificación o clasificación (por ejemplo, del 1-5, o muy de acuerdo/desacuerdo).

##### **7.5.4.2. Análisis documental**

El análisis documental es un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico – sintético que, a su vez, incluye la descripción



bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas (García Gutiérrez, 2002).

El tratamiento documental significa extracción científico – informativa, una extracción que se propone ser un reflejo objetivo de la fuente original, pero que, soslaya los nuevos mensajes subyacentes en el documento. Para acceder a los documentos y seleccionar los que satisfacen aquellos que son relevantes a cierto perfil de interés, es necesario previamente realizar su tratamiento documental, a partir de una estructura de datos que responda a la descripción general de los elementos que lo conforman. Incluye la descripción bibliográfica o área de identificación (autor, título, datos de edición, etc.), así como la descripción del contenido o extracción y jerarquización de los términos más significativos, que se traducen a un lenguaje de indización (tesauros, tablas de materias, etc.).

#### **7.5.5. Instrumentos**

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron el uso de cuestionario y revisión de archivos de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” de la ciudad de La Paz.

##### **7.5.5.1. Cuestionario**

En la presente investigación se ha empleado dos cuestionarios (ver anexos):

- Cuestionario para estudiantes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz.
- Cuestionario para docentes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz.

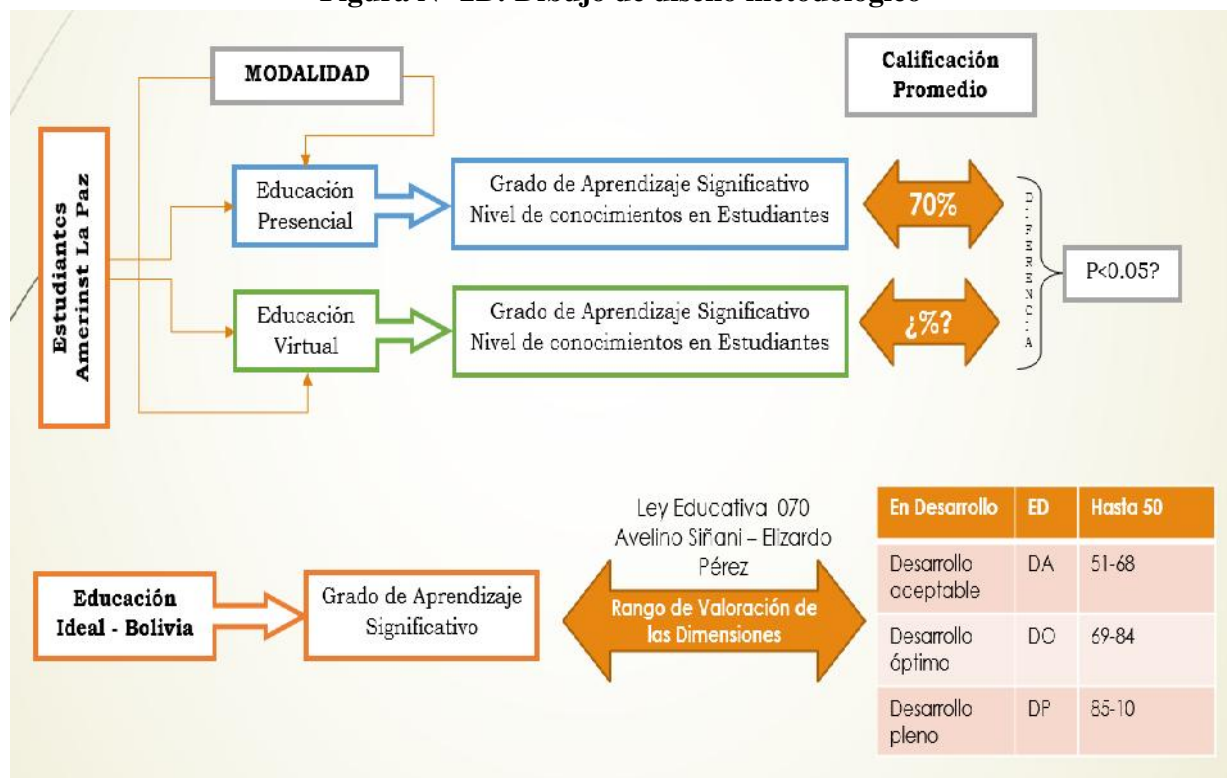
##### **7.5.5.2. Revisión de archivos**

En la presente investigación se ha realizado la revisión de la documentación proporcionada por la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, mismo ha servido para poder complementar la información que requiere la investigación.

### 7.5.6. Dibujo de diseño metodológico

La siguiente figura muestra el procedimiento del diseño metodológico que se ha seguido en la presente investigación:

**Figura N° 2B: Dibujo de diseño metodológico**



Fuente: Elaboración propia, 2021

### 7.5.7. Fase metodológica

La presente investigación mixta no experimental cuanti – cualitativo de tipo “Correlacional” y “Explicativo”.

Como es de conocimiento general, la investigación correlacional es un tipo de método de investigación no experimental en el cual el investigador mide dos variables. Entiende y evalúa la relación estadística entre ellas sin influencia de ninguna variable extraña.

Esta técnica tiene como propósito detectar qué variables se encuentran conectadas entre sí.

Por tanto, se ha medido la relación estadística existente o no, entre la variable independiente **“Educación virtual”** y la variable dependiente **“Aprendizaje significativo”**.

En particular, en la presente investigación se ha utilizado como herramienta de recolección de datos la encuesta, que tiene un carácter comparativo y analítico.

Por otro lado, la investigación de tipo explicativo se ha complementado al desarrollo del presente trabajo con el objetivo de ayudar a la investigación a estudiar el problema con mayor profundidad y entender el fenómeno de forma eficiente.

#### **7.5.8. Fase analítica**

Esta fase de la investigación ha iniciado con la ayuda del tratamiento estadístico de los datos obtenidos mediante los instrumentos aplicados. El plan de análisis de datos estuvo en función a los objetivos planteados para la presente investigación.

El análisis se ha llevado a cabo mediante:

- La recopilación y el procesamiento de los datos (registro, codificación)
- La presentación gráfica de los datos (tabulación estadística)
- Análisis e interpretación de los resultados

Finalmente, se ha realizado la elección de la prueba estadística de hipótesis adecuada bajo las consideraciones del diseño experimental, el tipo de distribución de la o las variables involucradas, la escala de medición y el número de variables o grupos estudiados.

## 7.6. Población y muestra

La población de investigación fueron los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, pertenecientes a la modalidad particular conformado por los paralelos turno mañana: A, B, C, D, E, F, G, y los paralelos turno tarde: H, I.

### 7.6.1. Cálculo de tamaño de muestra

La determinación de tamaño de muestra de la presente investigación, fue de tipo “**Proporción finita**”, calculada según la siguiente relación:

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

#### Donde:

N: Tamaño de la población de estudio

Z: Valor de nivel de confianza

p: Proporción (prevalencia) de la variable

q=1-p

e: Precisión que depende del investigador (costo-tiempo)

#### Por tanto:

Se tienen como datos iniciales:

N=247 (Estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, modalidad particular paralelos turno mañana: A, B, C, D, E, F, G, y paralelos turno tarde: H, I) Z=1.96 (Nivel de confianza de 95 %)  $\alpha=0.05$  de tablas p=30 % (Probabilidad de que ocurra el evento estudiado) (Severin, 2013) q=70 % (Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado)

e=5 % (Error de estimación máximo aceptado)

La prevalencia inicial y/o probabilidad de que ocurra el evento estudiado fue de **30%** para la presente investigación. Severin (2013) indica: “Sabemos que los docentes determinan 30% de la varianza en logro de aprendizaje, el factor de la varianza más alto después de aptitud intrínseca.”

Entonces, el tamaño de muestra para una proporción finita: según la relación se tiene:

**Tabla N° 1E: Cálculo de tamaño de muestra**

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tamaño de población (N)</b>	<b>Tamaño de muestra (n)</b>
1	Paralelo A	31	28
2	Paralelo B	28	26
3	Paralelo C	26	24
4	Paralelo D	25	23
5	Paralelo E	29	27
6	Paralelo F	28	26
7	Paralelo G	37	33
8	Paralelo H	25	23
9	Paralelo I	18	17
<b>TOTAL:</b>		<b>247</b>	<b>227</b>

**Fuente: Elaboración propia, 2021**

Finalmente, la encuesta fue enviada a 227 estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, de la ciudad de La Paz, gestión 2021, de los cuales 199 estudiantes han participado sin mayor problema.

A petición expresa de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, de la ciudad de La Paz, también se ha enviado un cuestionario a los docentes, de los cuales 57 docentes han participado.

## **7.7. Aspectos éticos**

En la presente investigación, se han empleado cuidadosamente los principios fundamentales de la ética de la investigación en seres humanos postula básicamente lo siguiente (Tinajeros, 2021):

- Respeto por las personas
- Beneficencia
- Justicia

### **7.7.1. Respeto por las personas**

Las personas que componen la muestra de una investigación deben gozar de autonomía, autodeterminación y sobre todo las personas vulnerables (personas con poca educación, pobres, personas con dificultades para obtener acceso a los servicios de salud, mujeres) necesitan de protección especial, también se debe tener un consentimiento informado.

### **7.7.2. Beneficencia**

Los investigados también deben gozar de bienestar físico, mental y social, se debe garantizar la reducción de los riesgos al mínimo, la protección de los participantes será la principal responsabilidad del investigador.

### **7.7.3. Justicia**

En las personas investigadas debe existir distribución de los riesgos y beneficios, además debe haber un reclutamiento equitativo de los participantes y finalmente una protección especial para los grupos vulnerables.

Los estudiantes seleccionados mediante la aleatorización simple para la participación de la encuesta, han tenido garantizada la privacidad de la información recabada y se ha pedido su autorización de las autoridades correspondientes (Director General, Director de nivel Secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” ciudad de La Paz, Asesores de los

paralelos turno mañana: A, B, C, D, E, F, G, turno tarde: H, I de la Gestión 2021), finalmente se ha pedido permiso a los docentes y estudiantes que han participado en la investigación de orden académico.

## **7.8. Plan de análisis de resultados**

### **7.8.1. Datos cuantitativos**

El análisis cuantitativo de datos corresponde a un elemento constitutivo del método estadístico para: recolectar, organizar, resumir, presentar y analizar datos requeridos mediante método científico; y para la obtención de inferencias a partir de un volumen de datos cuando se observa sólo una parte de este, pudiendo de este modo disminuir la incertidumbre con respecto a un problema de investigación.

De este modo se pueden obtener conclusiones válidas y tomar decisiones razonables con base en este análisis. Esta disciplina llevada a las condiciones de salud es regida por la Bioestadística que se preocupa de gestionar diseños de estudios de calidad y la posibilidad de asimilar críticamente los resultados aportados mediante este tipo de análisis.

A la parte de la estadística que únicamente trata de describir y analizar un grupo dado, sin sacar ninguna conclusión, ni hacer inferencia alguna acerca de un grupo más grande, se le conoce como estadística descriptiva o deductiva, siendo esta la base de cualquier estudio con respecto a la descripción de los datos contenidos en cada variable.

### **7.8.2. Datos cualitativos**

El análisis de datos cualitativos es un proceso mediante el cual se extraerán conclusiones de datos no estructurados y heterogéneos que no son expresados de forma numérica o cuantificable.

## CAPÍTULO VIII

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 8.1. Análisis de datos cuantitativos

##### 8.1.1. Valides y confiabilidad

Como es de conocimiento el coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre el 0 y el 1. Cuanto más próximo esté a 1, más consistentes serán los ítems serán entre sí (y viceversa). Por otro lado, hay que tener en cuenta que, a mayor longitud del test, mayor será alfa ( $\alpha$ ). Por tanto, en el caso de la presente investigación se tiene coeficiente Alfa de Cronbach 0.925, lo que confirma que el instrumento empleado para la presente investigación es confiable.

##### 8.1.2. Tablas y figuras descriptivas (cuestionario a los estudiantes)

Los resultados obtenidos de la presente investigación específicamente referido al cuestionario para los estudiantes, se describen a continuación según datos estadísticos hallados:

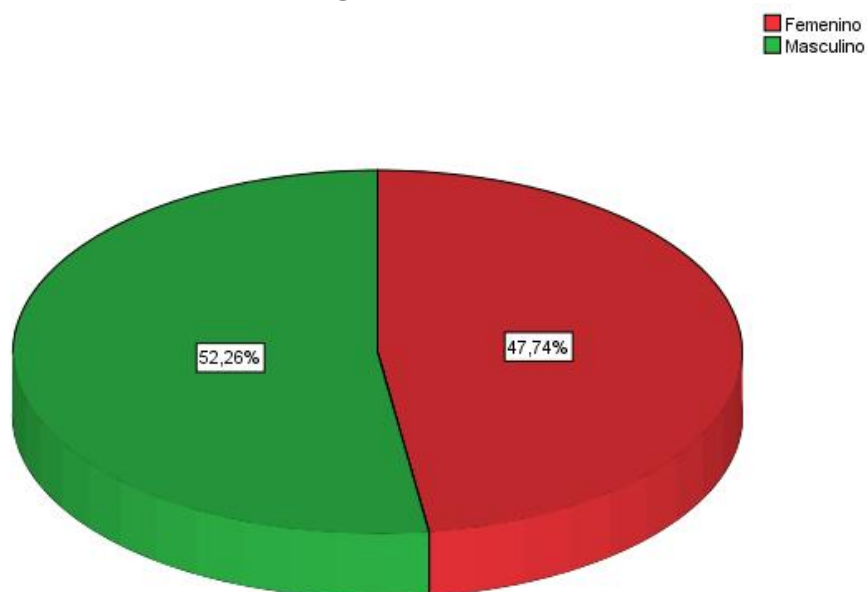
**Tabla N° 1: Sexo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	95	47,7	47,7	47,7
Masculino	104	52,3	52,3	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021



**Figura N° 1: Sexo**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

De la tabla N° 1: Sexo, se extrae datos cualitativos de orden dicotómico, que existe una participación preponderante de 52.3 % (Sexo masculino) y un 47.7 % (Sexo femenino).

**Interpretación:**

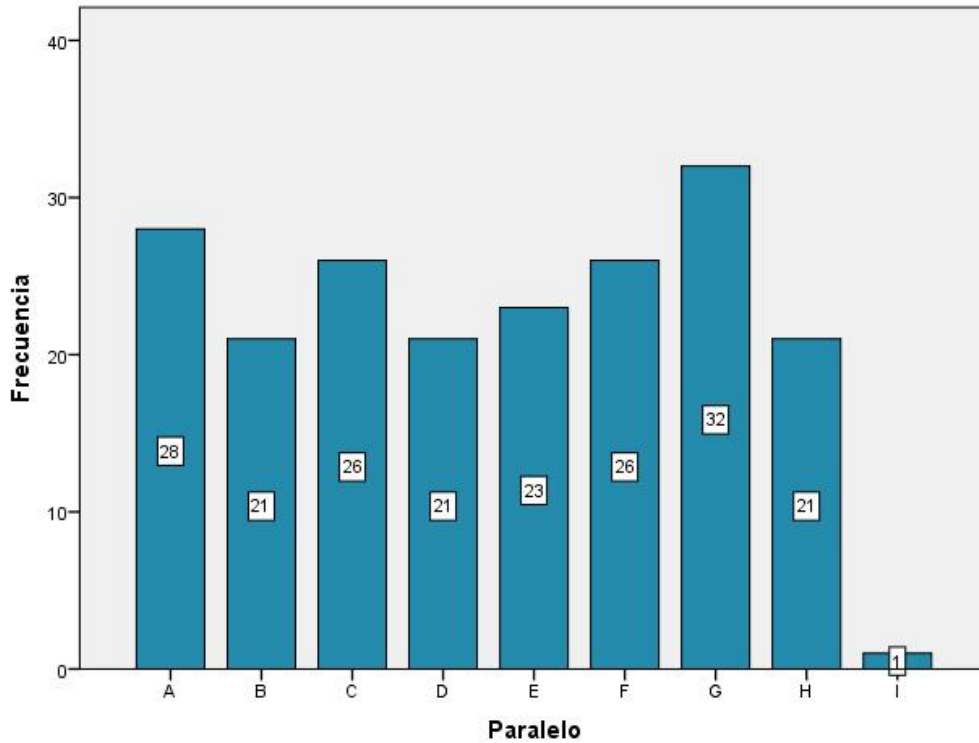
Se registra 199 estudiantes de 6to de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” ciudad de La Paz, que participaron en la encuesta de la presente investigación tal como se aprecia en la figura N° 1.

**Tabla N° 2: Paralelo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A	28	14,1	14,1	14,1
	B	21	10,6	10,6	24,6
	C	26	13,1	13,1	37,7
	D	21	10,6	10,6	48,2
	E	23	11,6	11,6	59,8
	F	26	13,1	13,1	72,9
	G	32	16,1	16,1	88,9
	H	21	10,6	10,6	99,5
	I	1	,5	,5	100,0
	Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 2: Paralelo**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

Se registra participación de estudiante de 6to de secundaria de 14.1 % paralelo A, 10.6 % paralelo B, 13.1 % paralelo C, 10.6 % paralelo D, 11.6 % paralelo E, 13.1 % paralelo F, 16.1 % paralelo G, 10.6 % paralelo H y 0.5 % de participación del paralelo I.

**Interpretación:**

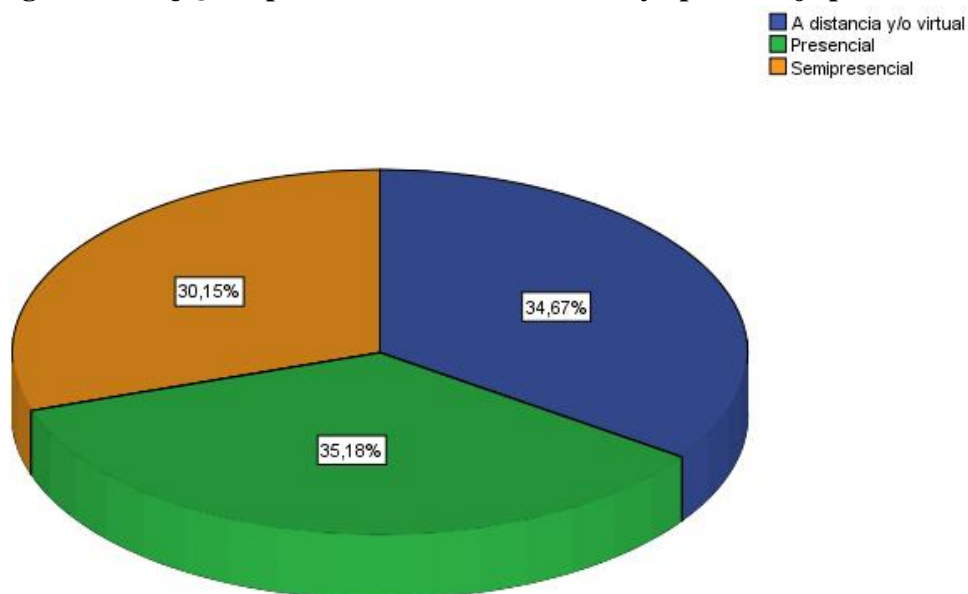
Existe una buena participación de estudiantes en la investigación, ello conduce a deducir que la investigación planteada es aceptada favorablemente, excepto la participación de los estudiantes del paralelo I (0.5 %) es preocupante por la baja participación. Sin embargo, se respeta tal situación en función a los principios fundamentales de la ética de la investigación en seres humanos.

**Tabla N° 3: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A distancia y/o virtual	69	34,7	34,7	34,7
Presencial	70	35,2	35,2	69,8
Semipresencial	60	30,2	30,2	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 3: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 3, nos refleja el comportamiento del tipo de enseñanza y aprendizaje que prefieren los estudiantes encuestados, el 34.7 % a distancia y/o virtual, 35.2 % presencial, y 30.2 % semipresencial.

**Interpretación:**

La opinión mayoritaria de los estudiantes encuestados, según los datos obtenidos se constata una tendencia de preferencia por la una enseñanza y aprendizaje presencial y el resto se posiciona ligeramente a las otras modalidades de educación según el cuadro. Esta situación conduce a pensar a priori que la educación presencial es la más aceptada y preferida debido a que los estudiantes sienten que este sistema de educación tiene mayor incidencia en el aprendizaje significativo y en el desarrollo intelectual y personal.

**Tabla N° 4: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Buena	67	33,7	33,7	33,7
Deficiente	19	9,5	9,5	43,2
Excelente	8	4,0	4,0	47,2
Muy buena	28	14,1	14,1	61,3
Muy deficiente	5	2,5	2,5	63,8
Regular	72	36,2	36,2	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

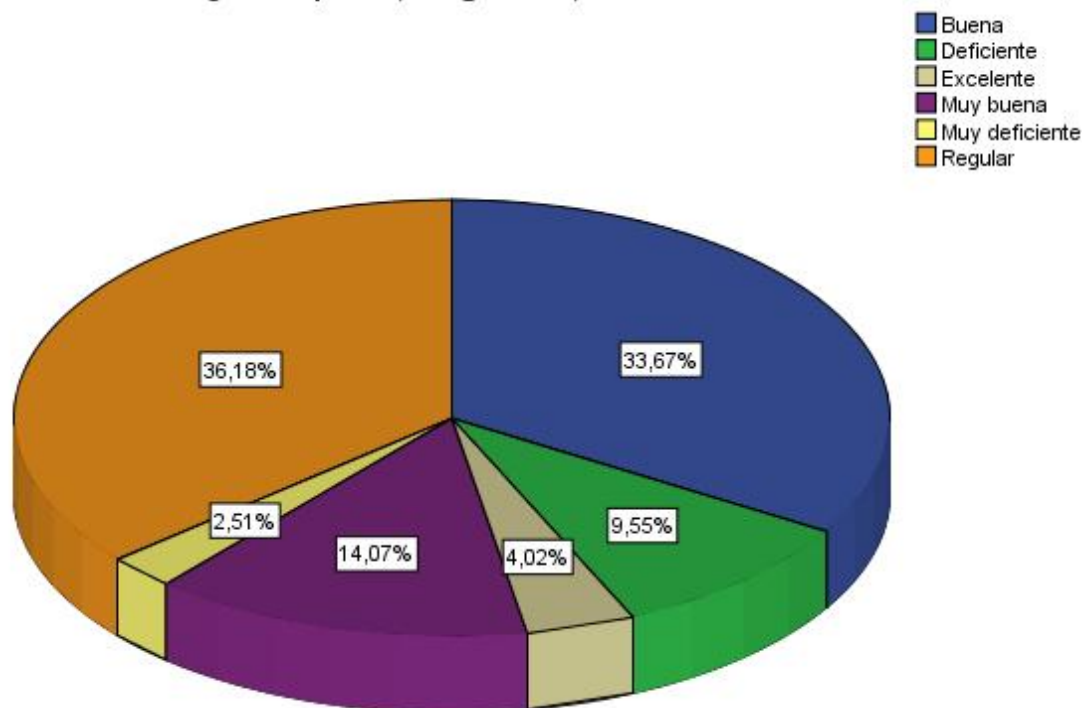
**Análisis:**

La tabla N° 4, nos refleja la opinión general de los estudiantes encuestados sobre la educación virtual y expresan de la siguiente manera: 33.7 % buena, 9.5 % deficiente, 4.0 % excelente, 14.1 % muy buena, 2.5 % muy deficiente y 36.2 % de los estudiantes opinan que la educación virtual es regular.

**Interpretación:**

Existe clara tendencia de que la educación virtual es regular para los estudiantes de 6to de secundaria de la unidad educativa Instituto Americano - “Amerinst”, esta situación es de esperar, debido a ese cambio repentino de la educación presencial a educación virtual debido a la pandemia del COVID – 19, ver gráfico N° 4.

**Figura N° 4: ¿Qué pinas, en general, sobre la educación virtual?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

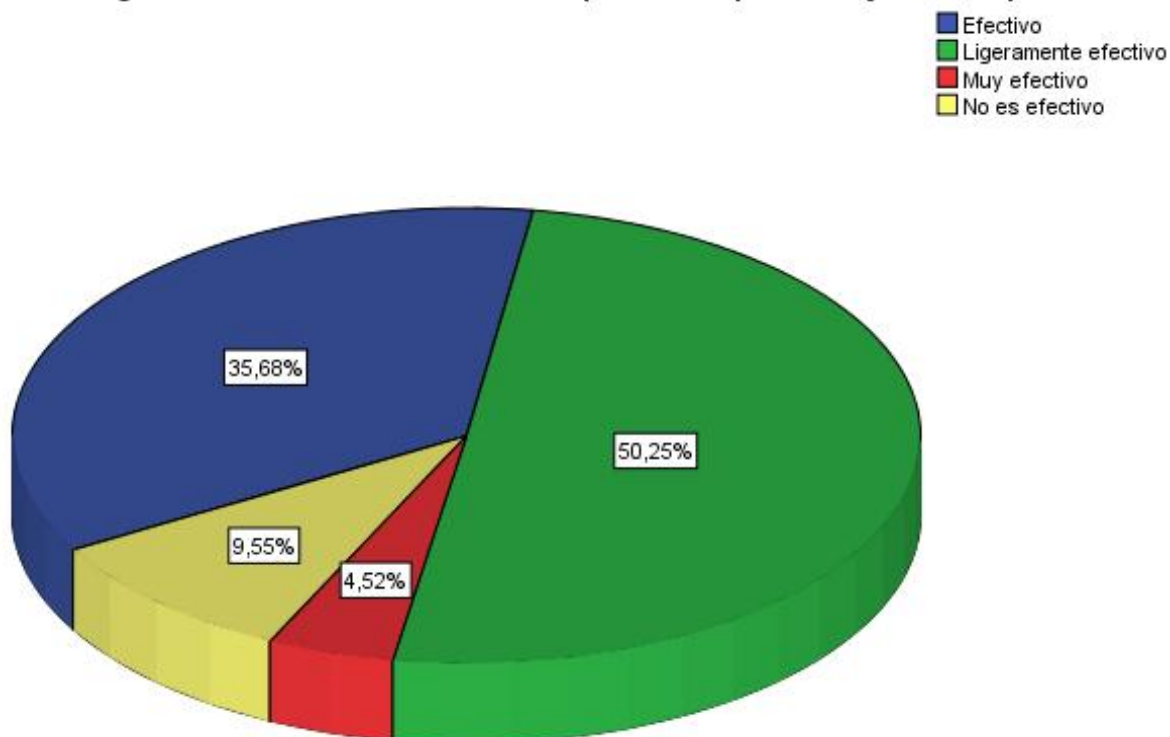
La tabla N° 5, nos muestra que el 35.7 % de los estudiantes consideran que el aprendizaje virtual es efectivo, 50.3 % ligeramente efectivo, 4.5 % muy efectivo y 9.5 % indican que el aprendizaje virtual no es efectivo.

**Tabla N° 5: ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Efectivo	71	35,7	35,7	35,7
Ligeramente efectivo	100	50,3	50,3	85,9
Muy efectivo	9	4,5	4,5	90,5
No es efectivo	19	9,5	9,5	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 5: ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti?**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021

**Interpretación:**

Existe una tendencia de que el aprendizaje virtual es considerado ligeramente efectivo por los estudiantes de 6to de secundaria de la unidad educativa Instituto Americano - “Amerinst”. Esta situación puede ser interpretada desde el punto de vista del aprendizaje, ligero incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

**Tabla N° 6: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De acuerdo	37	18,6	18,6	18,6
En desacuerdo	25	12,6	12,6	31,2
Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo	64	32,2	32,2	63,3
Totalmente de acuerdo	44	22,1	22,1	85,4
Totalmente en desacuerdo	29	14,6	14,6	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

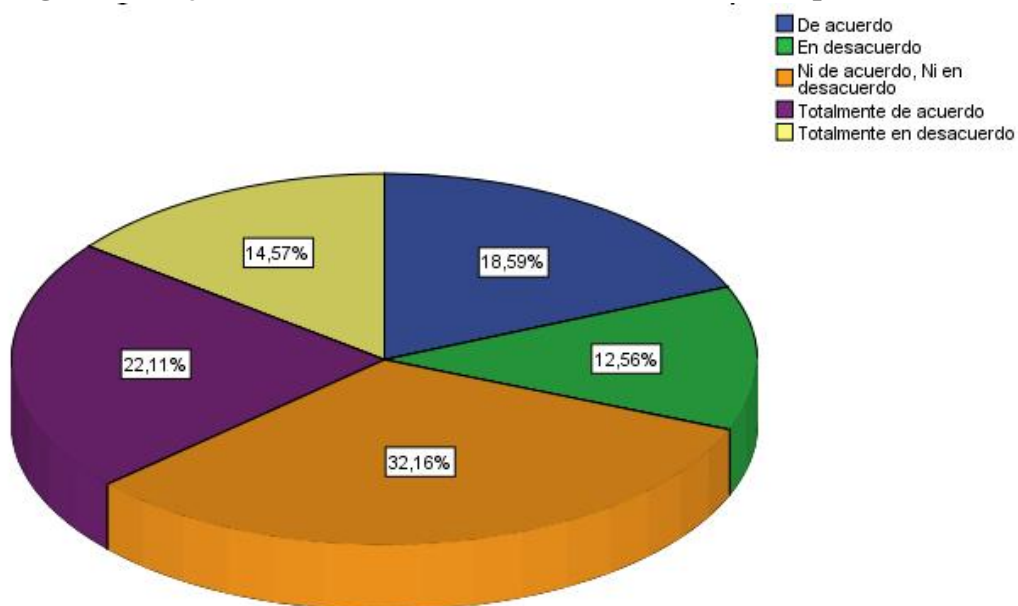
En relación a este ítem (ver cuadro N° 6), refleja que el 18.6 % de los estudiantes están de acuerdo, 12.6 % en desacuerdo, 32.2 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, 22.1 % totalmente de acuerdo y el 14.6 % de estudiantes encuestados están totalmente en desacuerdo en retornar a clases presenciales.

**Interpretación:**

El resultado hallado es indistinto, es decir Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo en retornar a clases presenciales, tal como se muestra en el gráfico N° 6.



**Figura N° 6: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?**



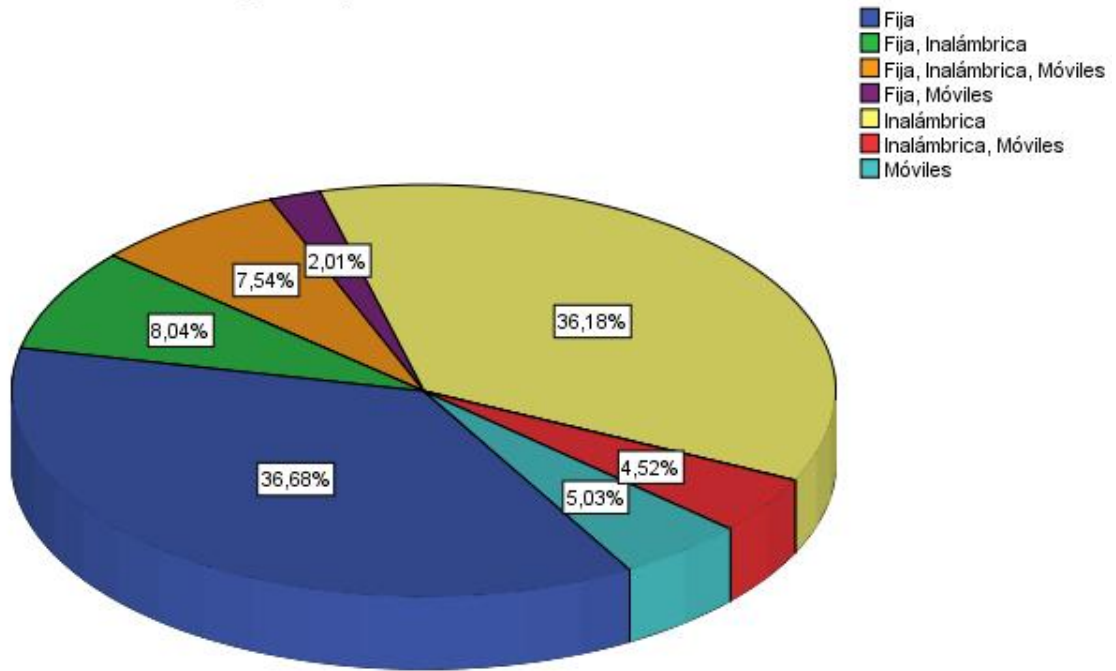
Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 7: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Fija	73	36,7	36,7	36,7
Fija, Inalámbrica	16	8,0	8,0	44,7
Fija, Inalámbrica, Móviles	15	7,5	7,5	52,3
Fija, Móviles	4	2,0	2,0	54,3
Inalámbrica	72	36,2	36,2	90,5
Inalámbrica, Móviles	9	4,5	4,5	95,0
Móviles	10	5,0	5,0	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 7: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 7 indica que: 36.7 % de los estudiantes cuentan con acceso a internet tipo fija, 8.0 % fija e inalámbrica, 7.5 % fija, inalámbrica y móviles, 2.0 % fija y móviles, 36.2 % inalámbrica, 4.5 % inalámbrica y móviles y el 5.0 % tiene acceso a internet en casa de tipo móviles.

**Interpretación:**

Los estudiantes de 6to de secundaria de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, tienen internet fija en domicilio. Lo cierto es que todos cuentan con internet, tal vez unos con mayor comodidad que otros en temas de equipo y acceso a internet.

**Tabla N° 8: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual?**

	Frecuencia	%	% válido	Porcentaje acumulado
Computadora de escritorio	30	15,1	15,1	15,1
Computadora de escritorio, Smartphone	23	11,6	11,6	26,6
Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	2	1,0	1,0	27,6
Computadora portátil	42	21,1	21,1	48,7
Computadora portátil, Computadora de escritorio	4	2,0	2,0	50,8
Computadora portátil, Computadora de escritorio, Smartphone	6	3,0	3,0	53,8
Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	5	2,5	2,5	56,3
Computadora portátil, Smartphone	56	28,1	28,1	84,4
Computadora portátil, Tablet	1	,5	,5	84,9
Computadora portátil, Tablet, Smartphone	2	1,0	1,0	85,9
Smartphone	24	12,1	12,1	98,0
Tablet	4	2,0	2,0	100,0
Total	199	100,0	100,0	

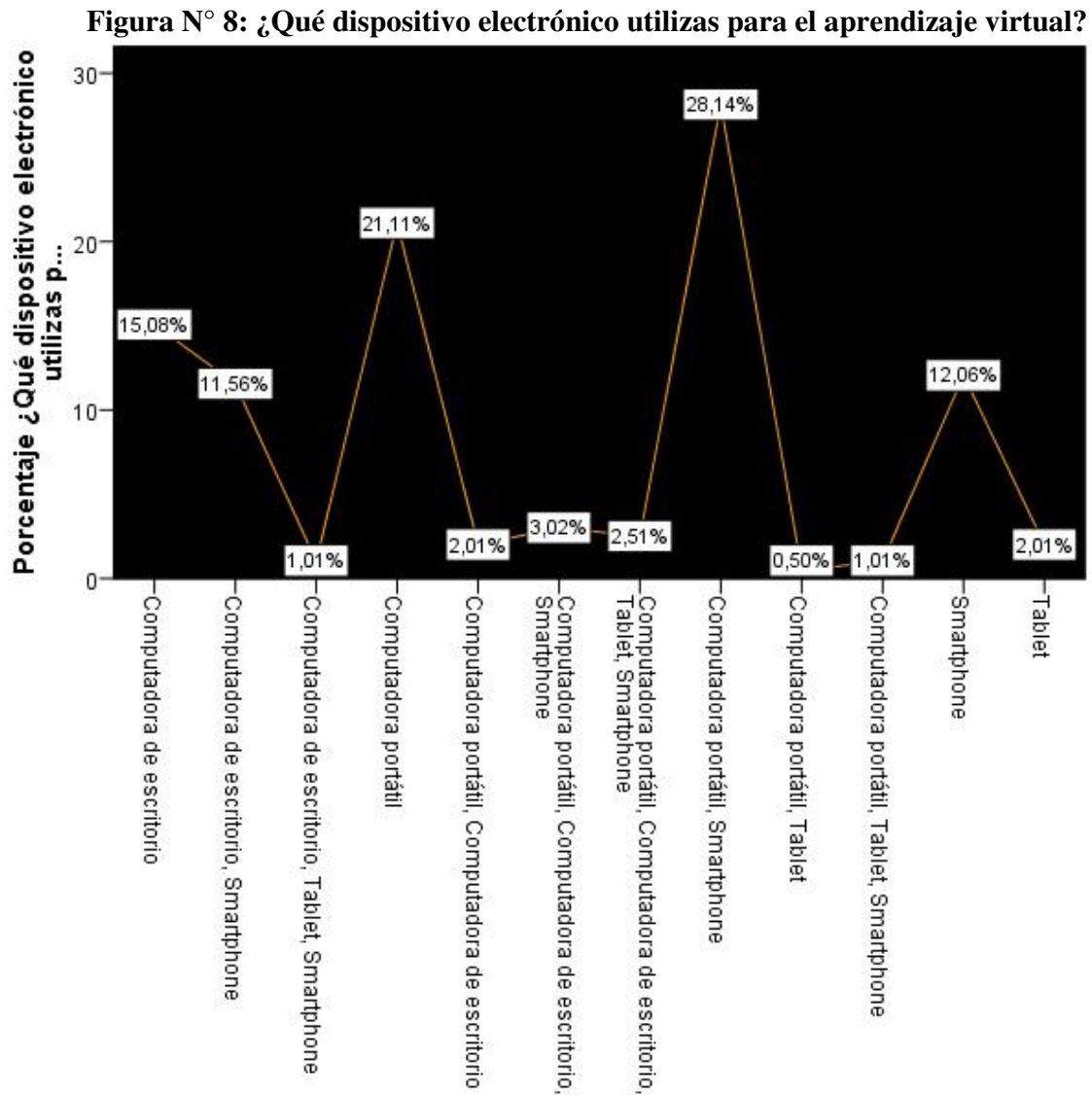
Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 8, refleja que el 15.1 % de los estudiantes encuestados utilizan computadora de escritorio, 11.6 % computadora de escritorio y smartphone, 1.0 % computadora de escritorio, tablet y smartphone, 21.1 % computadora portátil, 2.0 % computadora portátil y computadora de escritorio, 3.0 % computadora portátil, computadora de escritorio y smartphone, 2.5 % computadora portátil, computadora de escritorio, tablet y smartphone, 28.1 % Computadora portátil y smartphone, 0.5 % computadora portátil y tablet, 1.0 % computadora portátil, tablet y smartphone, 12.1 % smartphone y el 2.0 % de los estudiantes utilizan tablet para las clases virtuales.

### Interpretación:

Existe clara tendencia de que los estudiantes utilizan computadora portátil y smartphone para cubrir las clases virtuales, tal como refleja el gráfico N° 8.



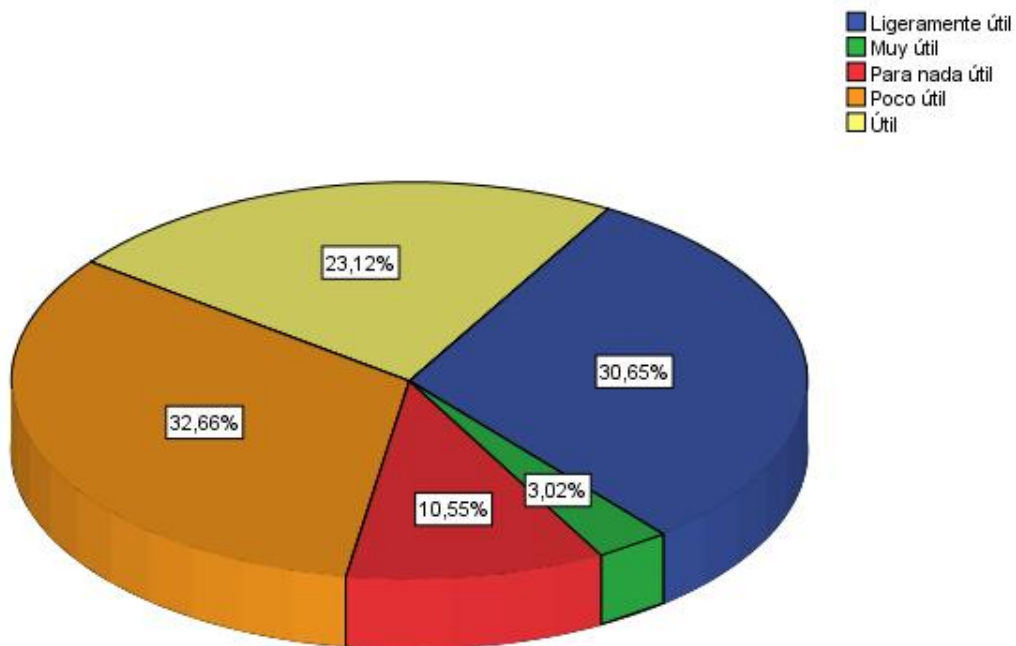
Fuente: Elaboración propia

**Tabla N° 9: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ligeramente útil	61	30,7	30,7	30,7
Muy útil	6	3,0	3,0	33,7
Para nada útil	21	10,6	10,6	44,2
Poco útil	65	32,7	32,7	76,9
Útil	46	23,1	23,1	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 9: ¿Qué tal útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 9, muestra que el 30.7 % de los estudiantes mencionan que la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual es ligeramente útil, 3.0 % muy útil, 10.6% para nada útil, 32.7 % poco útil y el 23.1 % mencionan que es útil.

**Interpretación:**

Los estudiantes manifiestan que la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual es poco útil.

**Tabla N° 10: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medianamente satisfecho	75	37,7	37,7	37,7
Muy satisfecho	5	2,5	2,5	40,2
Nada satisfecho	34	17,1	17,1	57,3
Poco satisfecho	61	30,7	30,7	87,9
Satisfecho	24	12,1	12,1	100,0
Total	199	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

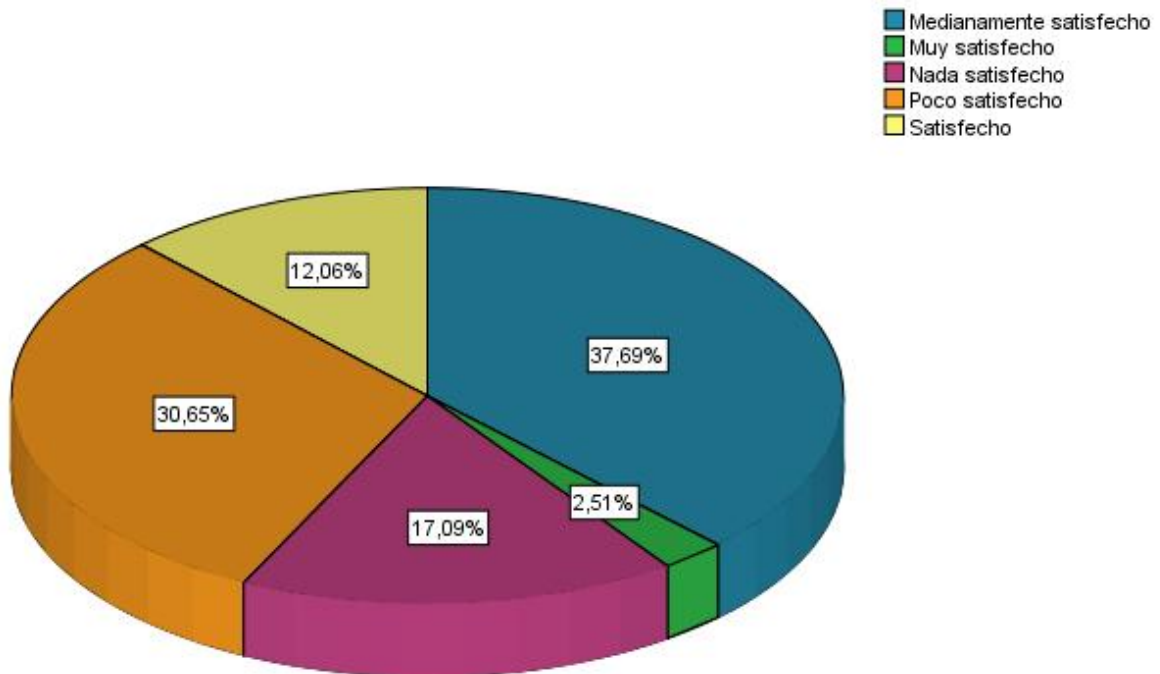
**Análisis:**

La tabla N° 10, indica la satisfacción sobre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para aprendizaje en línea, determinándose que el 37.7 % están medianamente satisfechos, 2.5 % muy satisfechos, 17.1 % nada satisfecho, 30.7 % poco satisfecho y el 12.1 % de los estudiantes encuestados mencionan que están satisfecho.

### Interpretación:

Hay una tendencia marcada de que los estudiantes expresan claramente sobre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para aprendizaje en línea están medianamente satisfechos. Esta situación se debe a que las clases mayormente son impartidas por otros medios de y/o recursos pedagógicos como es el Google Meet, Zoom y complementadas con WhatsApp.

**Figura N° 10: ¿Estas satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

### Análisis:

La tabla N° 11, muestra que el 20.1 % de los estudiantes mencionan que la mayor dificultad que encuentran en la educación virtual es la lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.

**Tabla N° 11: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual?**

	fi	%	% válido	% acum.
Costo por el servicio de internet.	1	,5	,5	,5
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	3	1,5	1,5	2,0
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	,5	,5	2,5
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	14	7,0	7,0	9,5
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	,5	,5	10,1
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	10	5,0	5,0	15,1
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	8	4,0	4,0	19,1
Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	,5	,5	19,6
Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	1,5	1,5	21,1
Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	5	2,5	2,5	23,6
Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	,5	,5	24,1
Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	8	4,0	4,0	28,1



Lentitud del servicio de internet.	9	4,5	4,5	32,7
Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	1,0	1,0	33,7
Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	4	2,0	2,0	35,7
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	40	20,1	20,1	55,8
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	3	1,5	1,5	57,3
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	8	4,0	4,0	61,3
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	25	12,6	12,6	73,9
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	28	14,1	14,1	87,9
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	2	1,0	1,0	88,9
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	6	3,0	3,0	92,0
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	16	8,0	8,0	100,0
Total	199	100,0	100,0	

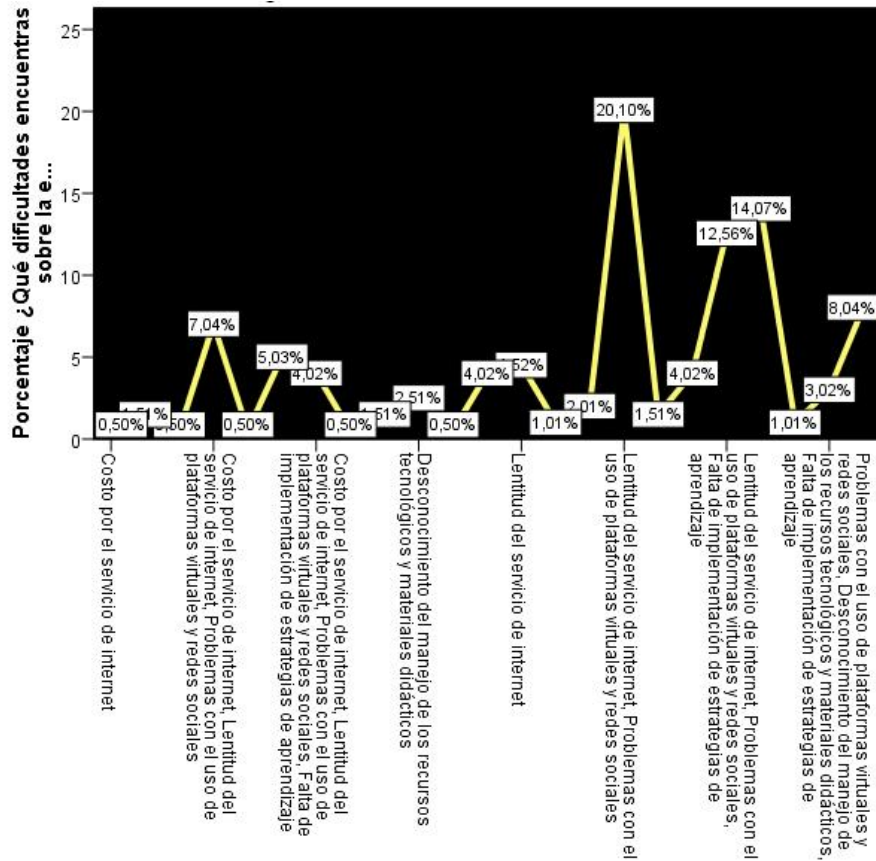
Fuente: Elaboración propia, 2021

### Interpretación:

Prácticamente esta situación se debe a que el país no cuenta con un sistema de telecomunicación adecuada para tener una educación virtual como corresponde. Sin embargo, también se debe a

que el país ha sido sorprendido por la pandemia de COVID – 19 y la educación en Bolivia se ha visto en grandes problemas de orden cobertura y costo de internet.

**Figura N° 11: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual?**



Fuente: Elaboración propia

### 8.1.3. Tablas y figuras descriptivas (cuestionario a los docentes)

#### Análisis:

De la tabla N° 12: Sexo, se extrae datos cualitativos de orden dicotómico, que existe una participación preponderante de 61.4 % (Sexo masculino) y un 38.6 % (Sexo femenino).

### Interpretación:

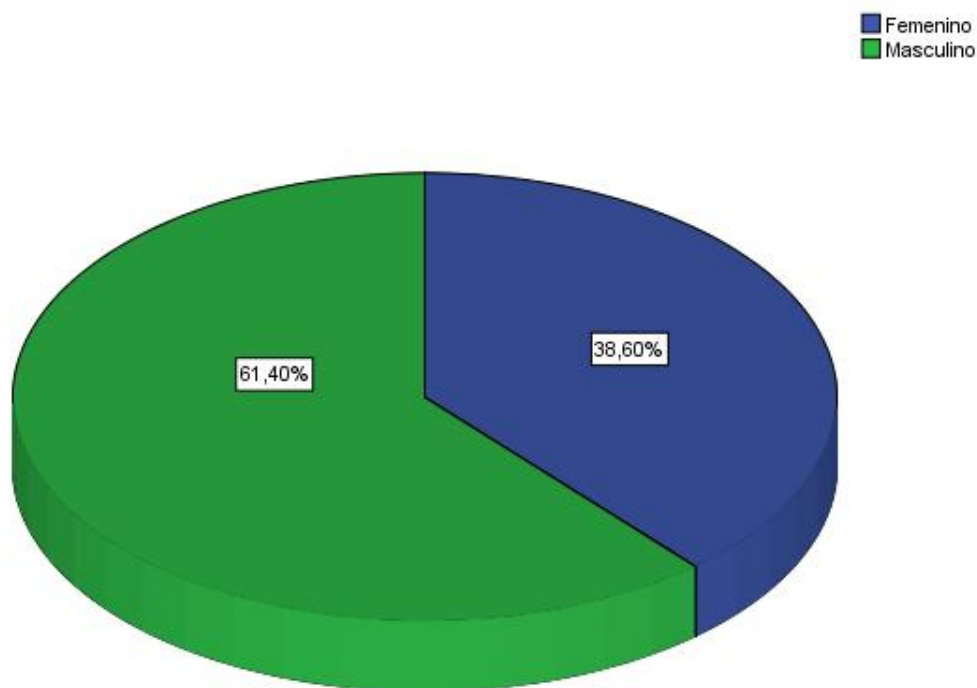
Se registra 57 docentes de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” ciudad de La Paz., que participaron en la encuesta de la presente investigación tal como se aprecia en la figura 12.

**Tabla N° 12: Sexo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	22	38,6	38,6	38,6
Masculino	35	61,4	61,4	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 12: Sexo**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 13, nos refleja el comportamiento del tipo de enseñanza y aprendizaje que prefieren impartir los docentes, el 19.3 % a distancia y/o virtual, 50.9 % presencial, y 29.8 % semipresencial.

**Interpretación:**

La opinión mayoritaria de los docentes encuestados, según los datos obtenidos se constata una tendencia de preferencia de impartir una enseñanza y aprendizaje presencial y el resto se posiciona ligeramente a las otras modalidades de educación según el cuadro.

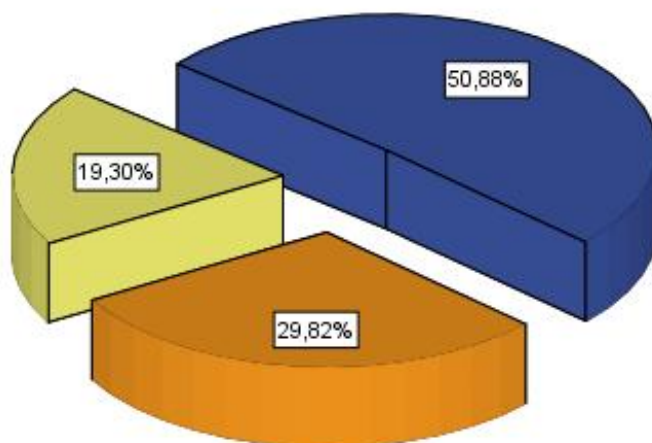
**Tabla N° 13: ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A distancia y/o virtual	11	19,3	19,3	19,3
Presencial	29	50,9	50,9	70,2
Semipresencial	17	29,8	29,8	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 13: ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?**

■ A distancia y/o virtual  
■ Presencial  
■ Semipresencial



**Fuente:** Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 14, nos refleja la opinión general de los docentes sobre la educación virtual y expresan de la siguiente manera: 47.4 % buena, 10.5 % deficiente, 8.8 % muy buena, 33.3 % de los docentes opinan que la educación virtual es regular.

**Interpretación:**

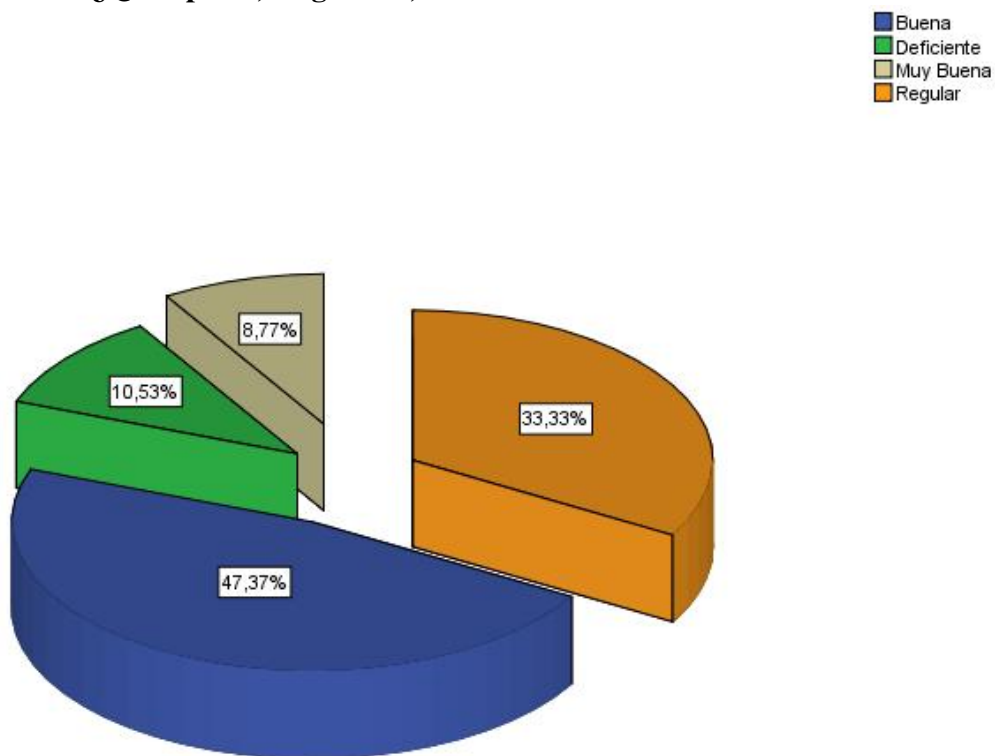
Existe clara tendencia de que la educación virtual es regular para los docentes de la unidad educativa “Amerinst”, esta situación es de esperar, debido a ese cambio repentino de la educación presencial a educación virtual debido a la pandemia de COVID – 19. Esta realidad refleja que la educación virtual en Bolivia tiene enormes deficiencias y urge replantear el sistema educativo en su conjunto acorde al contexto actual. Sin embargo, existe la tendencia de aceptar la educación virtual de forma obligada por la pandemia de COVID – 19.

**Tabla N° 14: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	27	47,4	47,4	47,4
	Deficiente	6	10,5	10,5	57,9
	Muy Buena	5	8,8	8,8	66,7
	Regular	19	33,3	33,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 14: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

### **Análisis:**

La tabla N° 15, nos muestra que el 47.4 % de los docentes consideran que el aprendizaje virtual es efectivo, 47.4 % ligeramente efectivo, 3.5 % muy efectivo y 1.8 % indican que el aprendizaje virtual no es efectivo.

### **Interpretación:**

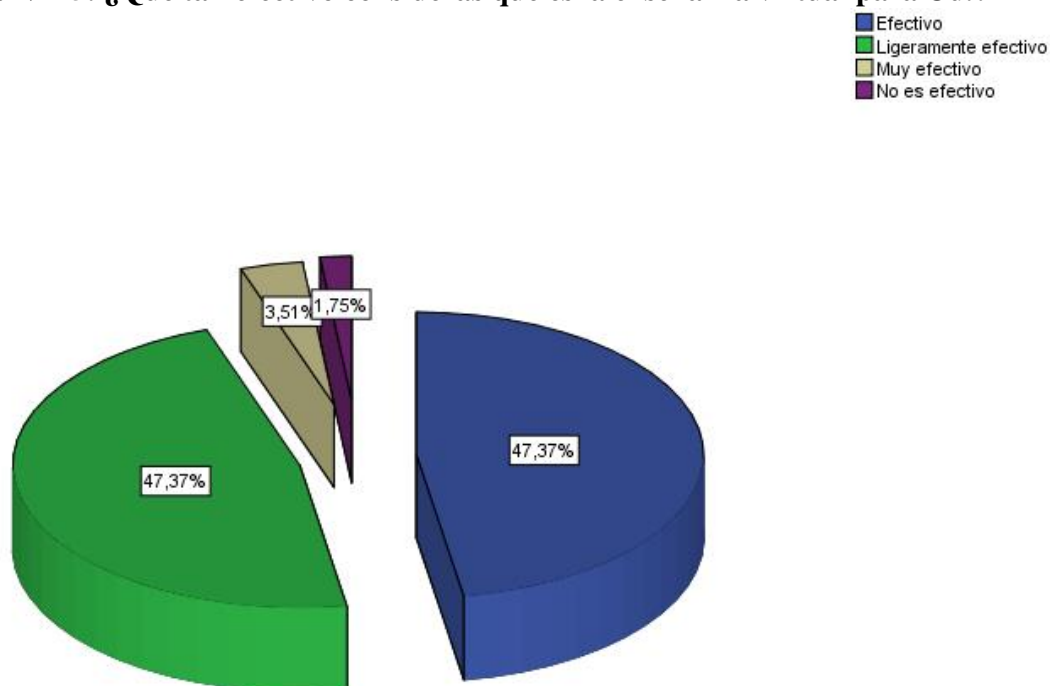
Existe empate y tendencia de que el aprendizaje virtual es considerado efectivo y ligeramente efectivo expresado por los docentes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”. Esta situación puede ser interpretada desde el punto de vista del aprendizaje, ligero incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes, este último dato es la prueba de que los docentes se oponen a la educación virtual y prefieren impartir la enseñanza tradicional.

**Tabla N° 15: ¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Efectivo	27	47,4	47,4	47,4
Ligeramente efectivo	27	47,4	47,4	94,7
Muy efectivo	2	3,5	3,5	98,2
No es efectivo	1	1,8	1,8	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 15: ¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

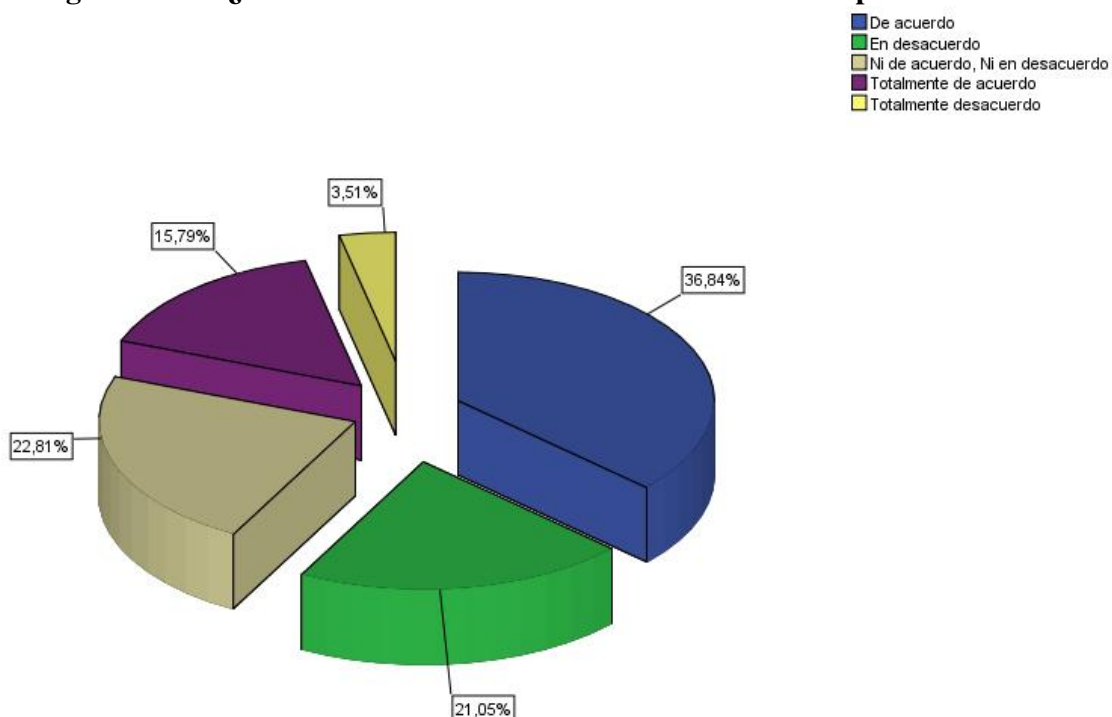
**Tabla N° 16: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De acuerdo	21	36,8	36,8	36,8
En desacuerdo	12	21,1	21,1	57,9
Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo	13	22,8	22,8	80,7
Totalmente de acuerdo	9	15,8	15,8	96,5
Totalmente desacuerdo	2	3,5	3,5	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021



**Figura N° 16: ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

#### **Análisis:**

En relación a este ítem (ver tabla N° 16), refleja que el 36.8 % de los docentes están de acuerdo, 21.1 % en desacuerdo, 22.8 % ni de acuerdo ni en desacuerdo, 15.8 % totalmente de acuerdo y el 3.5 % de los docentes están totalmente en desacuerdo en retornar a clases presenciales (ver figura N° 16).

#### **Interpretación:**

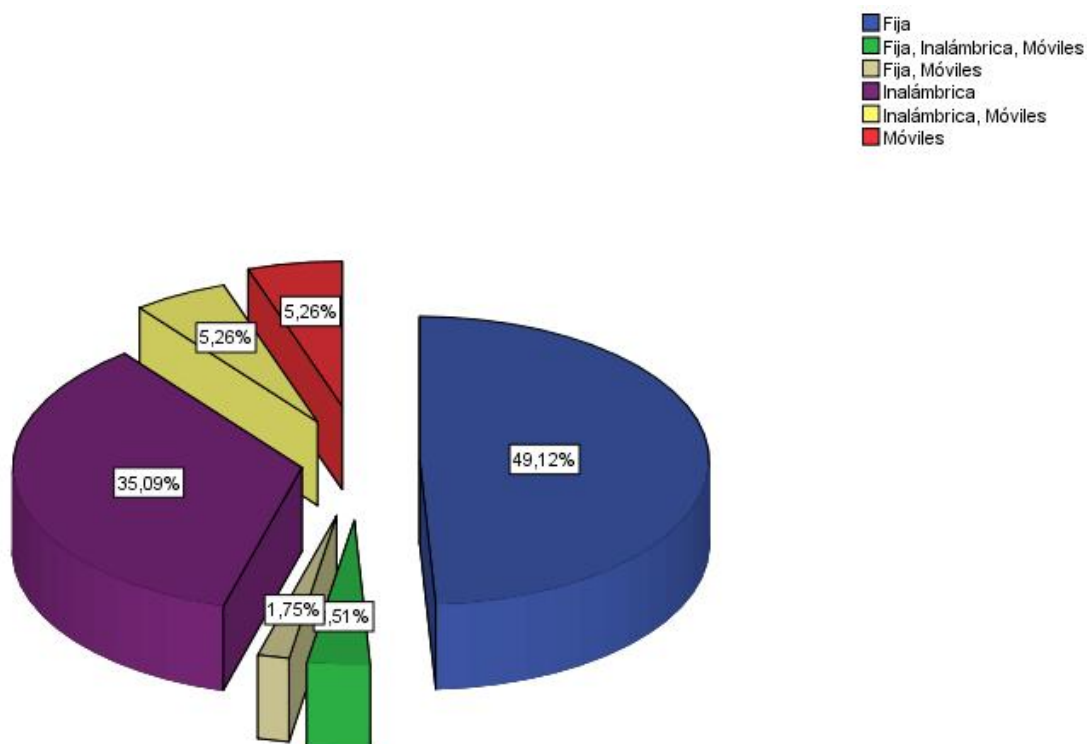
El resultado hallado es claro, es decir los docentes indican que están de acuerdo con retornar a clases presenciales.

**Tabla N° 17: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Fija	28	49,1	49,1	49,1
Fija, Inalámbrica, Móviles	2	3,5	3,5	52,6
Fija, Móviles	1	1,8	1,8	54,4
Inalámbrica	20	35,1	35,1	89,5
Inalámbrica, Móviles	3	5,3	5,3	94,7
Móviles	3	5,3	5,3	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 17: ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

### **Análisis:**

La tabla N° 17 indica que: 49.1 % de los docentes cuentan con acceso a internet tipo fija, 3.5 % fija, inalámbrica y móviles, 1.8 % fija y móviles, 35.1 % inalámbrica, 5.3 % inalámbrica y móviles y el 5.3 % tiene acceso a internet en casa de tipo móviles.

### **Interpretación:**

Los docentes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, tienen internet fija en domicilio. Lo cierto es que todos cuentan con internet, tal vez unos con mayor comodidad que otros en temas de equipo y acceso a internet.

**Tabla N° 18: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?**

<b>¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>	<b>% válido</b>	<b>% acum.</b>
Computadora de escritorio	9	15,8	15,8	15,8
Computadora de escritorio, Smartphone	1	1,8	1,8	17,5
Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	1	1,8	1,8	19,3
Computadora portátil	22	38,6	38,6	57,9
Computadora portátil, Computadora de escritorio	2	3,5	3,5	61,4
Computadora portátil, Computadora de escritorio, Smartphone	1	1,8	1,8	63,2
Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet	2	3,5	3,5	66,7
Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	3	5,3	5,3	71,9
Computadora portátil, Smartphone	9	15,8	15,8	87,7
Computadora portátil, Tablet	2	3,5	3,5	91,2
Computadora portátil, Tablet, Smartphone	1	1,8	1,8	93,0
Smartphone	2	3,5	3,5	96,5
Tablet	1	1,8	1,8	98,2
Tablet, Smartphone	1	1,8	1,8	100,0

Total	57	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Fuente: Elaboración propia, 2021

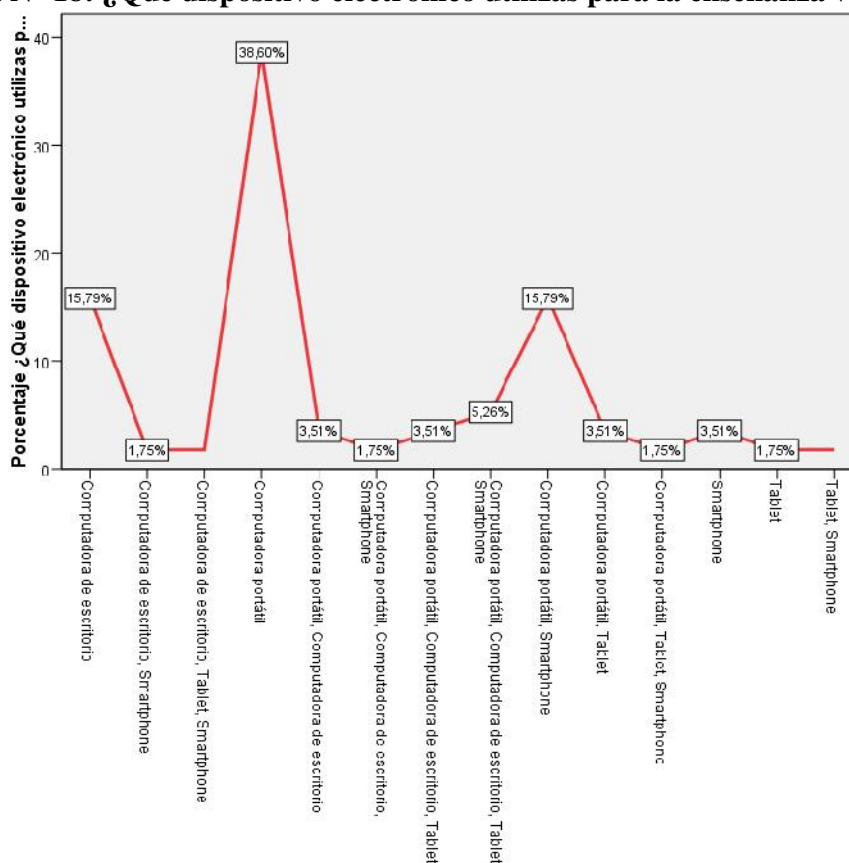
**Análisis:**

La tabla N° 18, nos refleja que el 38.6 % de los docentes indican que cuentan y usan computadora portátil para la enseñanza virtual, y el 1.8 % de los docentes usan computadora de escritorio, smartphone, tablet, computadora portátil.

**Interpretación:**

Existe clara tendencia de que los docentes utilizan computadora portátil para cubrir las clases virtuales, tal como refleja la figura N° 18.

**Figura N° 18: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?**



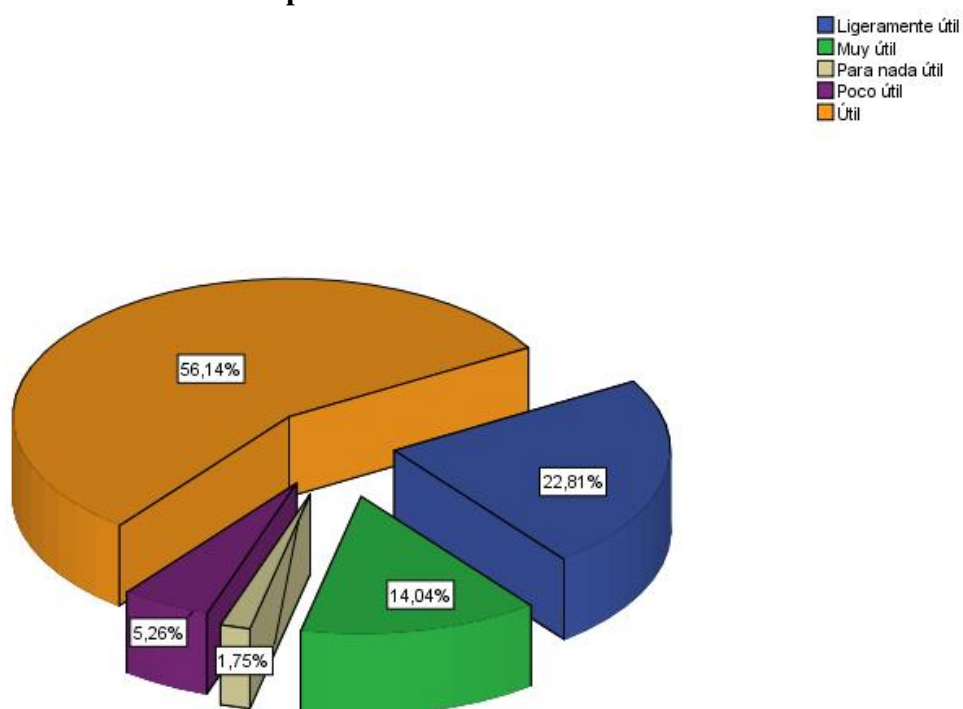
Fuente: Elaboración propia

**Tabla N° 19: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ligeramente útil	13	22,8	22,8	22,8
Muy útil	8	14,0	14,0	36,8
Para nada útil	1	1,8	1,8	38,6
Poco útil	3	5,3	5,3	43,9
Útil	32	56,1	56,1	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 19: ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?**



Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 19, muestra que el 22.8 % de los docentes mencionan que la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual es ligeramente útil, 14.0 % muy útil, 1.8 % para nada útil, 5.3 % poco útil y el 56.1 % de los docentes indican que es útil.

**Interpretación:**

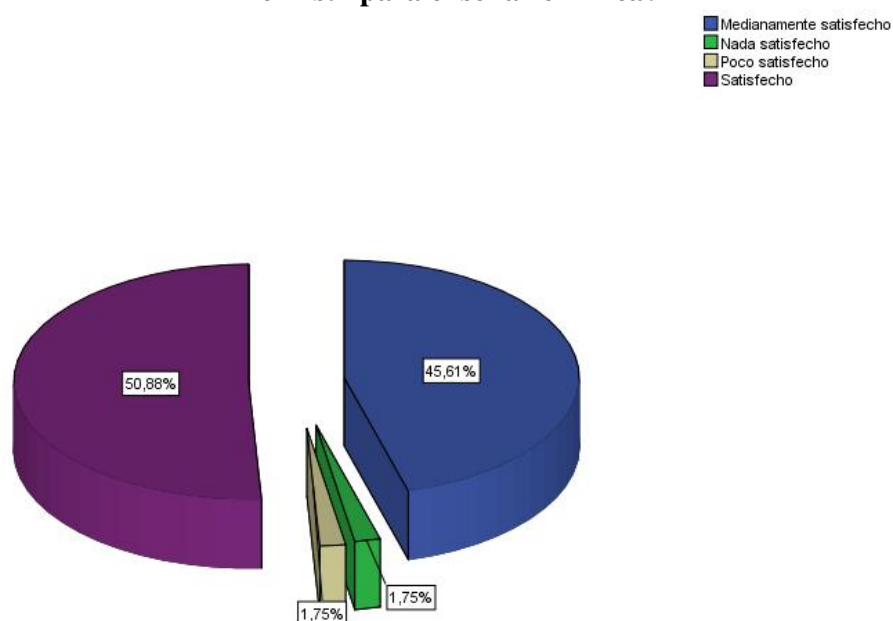
Los docentes manifiestan que la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual es útil. Sin embargo, no es suficiente la plataforma, entonces los docentes están obligados a buscar otros medios audiovisuales para complementar la enseñanza de modo virtual.

**Tabla N° 20: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medianamente satisfecho	26	45,6	45,6	45,6
Nada satisfecho	1	1,8	1,8	47,4
Poco satisfecho	1	1,8	1,8	49,1
Satisfecho	29	50,9	50,9	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Figura N° 20: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021

#### **Análisis:**

La tabla N° 20, indica la satisfacción sobre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para aprendizaje en línea, determinándose que el 45.6 % están medianamente satisfechos, 1.8 % nada satisfecho y poco satisfecho, el 50.9 % de los docentes mencionan que están satisfecho.

#### **Interpretación:**

Hay una tendencia marcada de que los docentes expresan claramente sobre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para aprendizaje en línea están satisfechos. Esta situación se debe a que las clases mayormente son impartidas por otros medios de y/o recursos pedagógicos como es el Google Meet, Zoom y complementadas con WhatsApp.

**Tabla N° 21: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?**

<b>¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>	<b>% válido</b>	<b>% acum.</b>
Costo por el servicio de internet.	3	5,3	5,3	5,3
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	11	19,3	19,3	24,6
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,8	1,8	26,3
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	3,5	3,5	29,8
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,8	1,8	31,6
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	6	10,5	10,5	42,1
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,8	1,8	43,9
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	5,3	5,3	49,1
Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	3,5	3,5	52,6
Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	2	3,5	3,5	56,1
Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,8	1,8	57,9
Lentitud del servicio de internet.	13	22,8	22,8	80,7



Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	2	3,5	3,5	84,2
Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	3,5	3,5	87,7
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	5,3	5,3	93,0
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,8	1,8	94,7
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	5,3	5,3	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2021

### **Análisis:**

La tabla N° 21, muestra que el 22.8 % de los docentes mencionan que la mayor dificultad que encuentran en la educación virtual es la lentitud del servicio de internet.

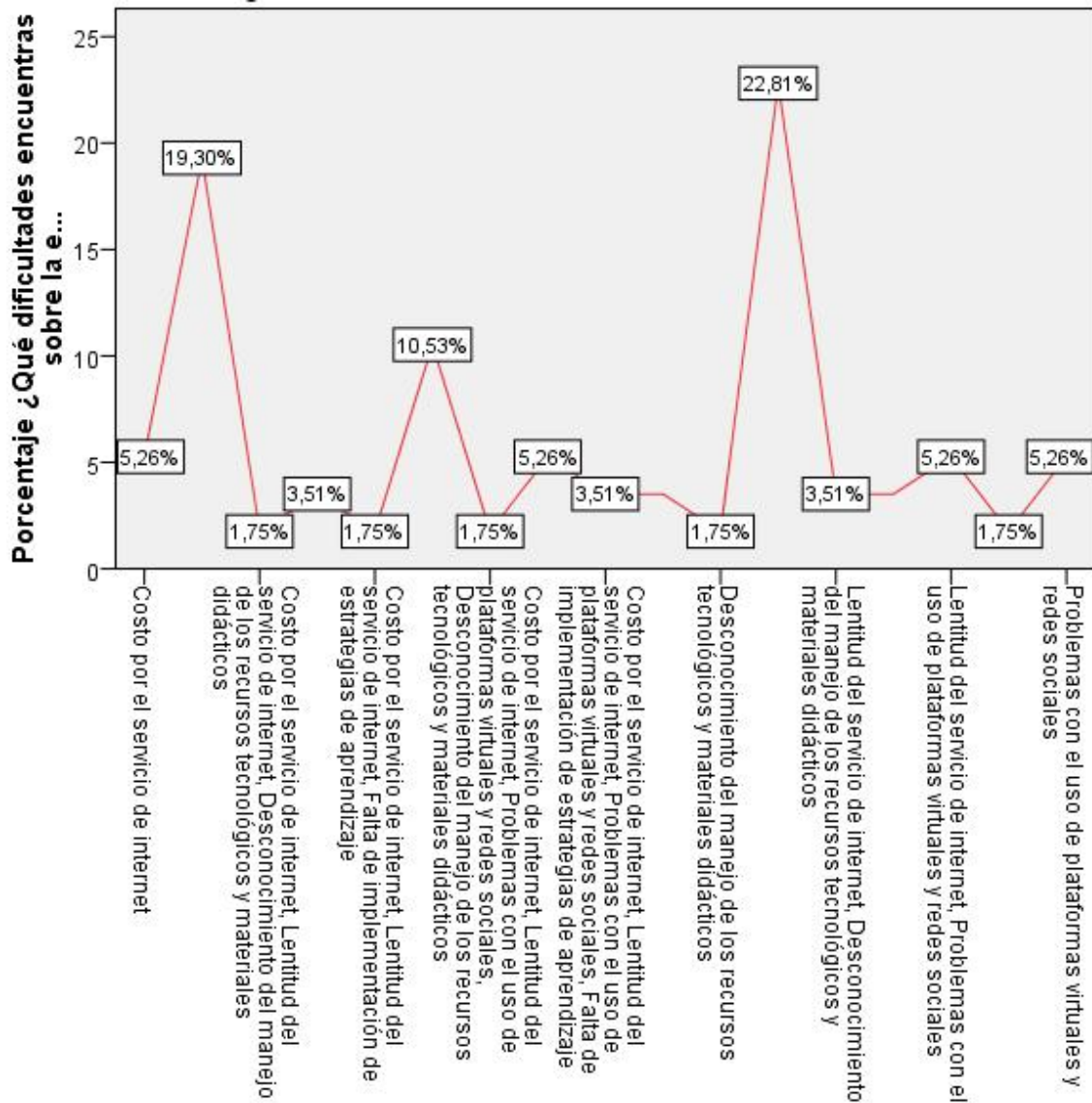
### **Interpretación:**

Prácticamente la dificultad está en el servicio de internet, esta situación se debe a que el país no cuenta con un sistema de telecomunicación adecuada para tener una educación virtual adecuada. Sin embargo, también se debe a que el país ha sido sorprendido por la pandemia de COVID – 19 y la educación en Bolivia se ha visto en grandes problemas.

Desde la mirada de los docentes, se confirman que el servicio de internet en el país es pésimo y muy costoso, esta situación lleva a que la educación sea otra vez mas postergada y los más perjudicados sean los estudiantes.

También se puede constatar que una buena parte de los docentes expresan tener problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, ello nos indica que aun todavía falta mayor capacitación y asesoramiento técnico a los docentes para que ellos puedan impartir y llevar adelante las clases con mayor calidad posible.

**Figura N° 21: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?**



Fuente:Elaboración propia

#### 8.1.4. Análisis inferencial (resultados de los estudiantes)

##### 8.1.4.1. Pruebas de hipótesis general (Estudiantes)

**Tabla N° 22: ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?**

¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual?		Frecuencia	Porcentaje
Buena	A distancia y/o virtual	24	35,8
	Presencial	13	19,4
	Semipresencial	30	44,8
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,0</b>
Deficiente	A distancia y/o virtual	4	21,1
	Presencial	13	68,4
	Semipresencial	2	10,5
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>
Excelente	A distancia y/o virtual	6	75,0
	Presencial	1	12,5
	Semipresencial	1	12,5
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Muy buena	A distancia y/o virtual	23	82,1
	Presencial	3	10,7
	Semipresencial	2	7,1
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>
Muy deficiente	Presencial	5	100,0
Regular	A distancia y/o virtual	12	16,7
	Presencial	35	48,6
	Semipresencial	25	34,7
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

#### **Análisis:**

La tabla N° 22, muestra al grupo de estudiantes que indica que la educación virtual en Bolivia es buena y dentro de este grupo tienen preferencia de 44.8 % al entorno de enseñanza y aprendizaje de semipresencial.

Los estudiantes que consideran que la educación virtual es deficiente, confirman su preferencia con 68.4 % de enseñanza y aprendizaje de tipo presencial. Los estudiantes que consideran que la educación virtual es excelente, ratifican que el 75.0 % tienen la preferencia de enseñanza y

aprendizaje a distancia y/o virtual. Los estudiantes que consideran que la educación virtual es muy deficiente, tienen preferencia del 100.0 % de tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje presencial y los que consideran que la educación es regular, dentro de este grupo el 48.6 % prefieren entorno de enseñanza y aprendizaje presencial.

### Interpretación:

El cruce de 2 variables de la tabla N° 22, confirma y ratifica con una frecuencia de 72 estudiantes, que la educación virtual es regular y tienen una preferencia de entorno de enseñanza y aprendizaje de tipo presencial.

**Tabla N° 23: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual? ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa?**

<b>¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual?</b>				
<b>¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa?</b>			<b>fi</b>	<b>%</b>
Fija	Computadora de escritorio		12	16,4
	Computadora de escritorio, Smartphone		8	11,0
	Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone		1	1,4
	Computadora portátil		19	26,0
	Computadora portátil, Computadora de escritorio		1	1,4
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Smartphone		3	4,1
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone		2	2,7
	Computadora portátil, Smartphone		16	21,9
	Computadora portátil, Tablet, Smartphone		1	1,4
	Smartphone		10	13,7
	<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>100,0</b>
Fija, Inalámbrica	Computadora de escritorio, Smartphone		4	25,0
	Computadora portátil		2	12,5
	Computadora portátil, Computadora de escritorio		1	6,3
	Computadora portátil, Smartphone		8	50,0
	Computadora portátil, Tablet, Smartphone		1	6,3
	<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100,0</b>
Fija, Inalámbrica, Móviles	Computadora de escritorio, Smartphone		2	13,3
	Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone		1	6,7
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Smartphone		3	20,0
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone		2	13,3
	Computadora portátil, Smartphone		5	33,3
	Smartphone		2	13,3
	<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100,0</b>
Fija, Móviles	Computadora de escritorio, Smartphone		2	50,0

	Computadora portátil, Smartphone	1	25,0
	Smartphone	1	25,0
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>
Inalámbrica	Computadora de escritorio	16	22,2
	Computadora de escritorio, Smartphone	6	8,3
	Computadora portátil	18	25,0
	Computadora portátil, Computadora de escritorio	1	1,4
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	1	1,4
	Computadora portátil, Smartphone	22	30,6
	Smartphone	5	6,9
	Tablet	3	4,2
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>
Inalámbrica, Móviles	Computadora de escritorio	1	11,1
	Computadora de escritorio, Smartphone	1	11,1
	Computadora portátil	1	11,1
	Computadora portátil, Computadora de escritorio	1	11,1
	Computadora portátil, Smartphone	3	33,3
	Computadora portátil, Tablet	1	11,1
	Smartphone	1	11,1
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
Móviles	Computadora de escritorio	1	10,0
	Computadora portátil	2	20,0
	Computadora portátil, Smartphone	1	10,0
	Smartphone	5	50,0
	Tablet	1	10,0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaboración propia, 2021**

### **Análisis:**

La tabla N° 23, clasifica 6 grupos de tipo de acceso a internet y el dispositivo electrónico que utilizan los estudiantes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”. Fija (Computadora portátil 26.0 %), Fija e Inalámbrica (Computadora portátil y Smartphone 50.0 %), Fija, Inalámbrica y Móviles (Computadora portátil y Smartphone 33.3 %), Fija, Móviles (Computadora de escritorio y Smartphone 50.0 %), Inalámbrica (Computadora portátil y Smartphone 30.6 %), Inalámbrica y Móviles (Computadora portátil y Smartphone 33.3 %) y finalmente acceso a internet de tipo Móviles (Smartphone 50.0 %).

### Interpretación:

El cruce de variables de la tabla N° 23, confirma el acceso a internet de tipo fija y para el aprendizaje virtual utilizan el dispositivo electrónico de Computadora portátil y Smartphone.

**Tabla N° 24: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**

¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?		Frecuencia	Porcentaje
Ligeramente útil	Medianamente satisfecho	41	67,2
	Nada satisfecho	4	6,6
	Poco satisfecho	13	21,3
	Satisfecho	3	4,9
	<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>
Muy útil	Medianamente satisfecho	1	16,7
	Muy satisfecho	3	50,0
	Satisfecho	2	33,3
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>
Para nada útil	Nada satisfecho	19	90,5
	Poco satisfecho	2	9,5
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>
Poco útil	Medianamente satisfecho	9	13,8
	Nada satisfecho	11	16,9
	Poco satisfecho	44	67,7
	Satisfecho	1	1,5
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>
Útil	Medianamente satisfecho	24	52,2
	Muy satisfecho	2	4,3
	Poco satisfecho	2	4,3
	Satisfecho	18	39,1
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

### Análisis:

La tabla N° 24, tiene como resultado 5 grupos, que catalogan que la plataforma empleada por la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual y la satisfacción del mismo, determinándose que es Ligeramente útil (Medianamente satisfecho 67.2 %), Muy útil (Muy satisfecho 50.0 %), Para nada útil (Nada satisfecho 90.5%), Poco útil (Poco satisfecho 67.7

%) y estudiantes que expresan que la plataforma utilizada para el aprendizaje en línea es Útil (Medianamente satisfecho 52.2 %).

**Interpretación:**

Existe clara tendencia de expresión con frecuencia de 65 estudiantes indicando que la plataforma que emplea la unidad educativa “Amerinst” es poco útil y por ende existe poca satisfacción.

**Tabla de contingencia:**

**Tabla N° 25: Tabla cruzada ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual? ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**

			¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?					Total
			Medianamente satisfecho	Muy satisfecho	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	
¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?	Ligeramente útil	Recuento	41	0	4	13	3	61
		Recuento esperado	23,0	1,5	10,4	18,7	7,4	61,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	67,2 %	0,0 %	6,6 %	21,3 %	4,9 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”	54,7 %	0,0 %	11,8 %	21,3 %	12,5 %	30,7 %

		para el aprendizaje en línea?						
		% del total	20,6 %	0,0 %	2,0 %	6,5 %	1,5 %	30,7 %
	Muy útil	Recuento	1	3	0	0	2	6
		Recuento esperado	2,3	,2	1,0	1,8	,7	6,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	16,7 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	1,3 %	60,0 %	0,0 %	0,0 %	8,3 %	3,0 %
		% del total	,5 %	1,5 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	3,0 %
	Para nada útil	Recuento	0	0	19	2	0	21
		Recuento esperado	7,9	,5	3,6	6,4	2,5	21,0



		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	0,0 %	0,0 %	90,5 %	9,5 %	0,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	0,0 %	0,0 %	55,9 %	3,3 %	0,0 %	10,6 %
		% del total	0,0 %	0,0 %	9,5 %	1,0 %	0,0 %	10,6 %
	Poco útil	Recuento	9	0	11	44	1	65
		Recuento esperado	24,5	1,6	11,1	19,9	7,8	65,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	13,8 %	0,0 %	16,9 %	67,7 %	1,5 %	100,0 %

		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	12,0 %	0,0 %	32,4 %	72,1 %	4,2 %	32,7 %
		% del total	4,5 %	0,0 %	5,5 %	22,1 %	5 %	32,7 %
	Útil	Recuento	24	2	0	2	18	46
		Recuento esperado	17,3	1,2	7,9	14,1	5,5	46,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	52,2 %	4,3 %	0,0 %	4,3 %	39,1 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	32,0 %	40,0 %	0,0 %	3,3 %	75,0 %	23,1 %
		% del total	12,1 %	1,0 %	0,0 %	1,0 %	9,0 %	23,1 %
Total		Recuento	75	5	34	61	24	199
		Recuento esperado	75,0	5,0	34,0	61,0	24,0	199,0

	% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	37,7 %	2,5 %	17,1 %	30,7 %	12,1 %	100,0 %
	% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0 %
	% del total	37,7 %	2,5 %	17,1 %	30,7 %	12,1 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 26: Prueba de chi-cuadrado:**

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	259,689 <sup>a</sup>	16,00	0,00	. <sup>b</sup>
Razón de verosimilitud	203,716	16,00	0,00	. <sup>c</sup>
Prueba exacta de Fisher	. <sup>c</sup>			. <sup>c</sup>
N de casos válidos	199			

Fuente: Elaboración propia, 2021

a. 11 casillas (44,0 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,15.

- b. No se puede calcular porque no hay memoria suficiente.
- c. No se puede calcular porque se ha excedido el límite de tiempo.

#### 8.1.4.1.1. Formulación de hipótesis estadística

**Hi:** La plataforma que emplea la unidad educativa para la educación virtual, es útil y satisfactorio para el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Ho:** La plataforma que emplea la unidad educativa para la educación virtual, no es útil y satisfactorio para el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

#### Interpretación:

Como el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $0.00 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, entonces podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual es útil y satisfactorio para el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad De La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 27: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	1,14	0,00	. <sup>c</sup>
	V de Cramer	0,57	0,00	. <sup>c</sup>
	Coeficiente de contingencia	0,75	0,00	. <sup>c</sup>
N de casos válidos		199		

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

- c. No se puede calcular porque no hay memoria suficiente.

**Interpretación:**

Como el coeficiente de contingencia es menor que 0.05 ( $0.00 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, existe una relación fuerte entre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual es útil y satisfactorio para el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 28: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual? ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual?**

<b>¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual?</b>			
<b>¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual?</b>		<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
Buena	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	1	1,5
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	5	7,5
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	4,5
	Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	1,5
	Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	3,0
	Lentitud del servicio de internet.	1	1,5
	Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	21	31,3

	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos	1	1,5
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,5
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	8	11,9
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales	9	13,4
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,5
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	8	11,9
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,0</b>
Deficiente	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	5,3
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje	2	10,5
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	5,3
	Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	5,3
	Falta de implementación de estrategias de aprendizaje	2	10,5
	Lentitud del servicio de internet	1	5,3
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	4	21,1
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	4	21,1
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	15,8
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>
Excelente	Costo por el servicio de internet.	1	12,5
	Lentitud del servicio de internet.	1	12,5
	Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	12,5

	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales	2	25,0
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	37,5
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Muy buena	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	3,6
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,6
	Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	2	7,1
	Lentitud del servicio de internet.	4	14,3
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales	9	32,1
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	7,1
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales	8	28,6
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,6
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>
Muy deficiente	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	20,0
	Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	20,0
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	40,0
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	20,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
Regular	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	2	2,8
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	6	8,3
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,4
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	6	8,3

Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	4	5,6
Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,4
Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	3	4,2
Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,4
Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	4,2
Lentitud del servicio de internet.	2	2,8
Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	1,4
Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	2	2,8
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	8	11,1
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	2	2,8
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	3	4,2
Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	9	12,5
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales	8	11,1
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	1,4
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	5	6,9
Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	4	5,6
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021



### **Análisis:**

La tabla N° 28, muestra el cruce de información entre la opinión general sobre la educación virtual y las dificultades que encuentran sobre la educación virtual, obteniéndose como resultado: Buena, expresan el 31.3 % consideran que las dificultades son la lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Deficiente el 21.2 % indica lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, falta de implementación de estrategias de aprendizaje, Excelente el 37.5 % aseguran tener problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Muy buena el 32.1 % expresa lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Muy deficiente el 40.0 % indica lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, falta de implementación de estrategias de aprendizaje y Regular el 12.5 % menciona tener dificultad en lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales y falta de implementación de estrategias de aprendizaje.

### **Interpretación:**

Existe clara tendencia de expresión con frecuencia de 72 estudiantes indicando que la educación virtual es regular y los mismos expresan tener dificultad de lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales y falta de implementación de estrategias de aprendizaje.

**Tabla N° 29: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**

<b>¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti?</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Efectivo	Medianamente satisfecho	29	40,8
	Muy satisfecho	3	4,2
	Nada satisfecho	10	14,1
	Poco satisfecho	16	22,5
	Satisfecho	13	18,3
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>
Ligeramente efectivo	Medianamente satisfecho	37	37,0
	Nada satisfecho	16	16,0

	Poco satisfecho	41	41,0
	Satisfecho	6	6,0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Muy efectivo	Medianamente satisfecho	4	44,4
	Muy satisfecho	2	22,2
	Satisfecho	3	33,3
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
No es efectivo	Medianamente satisfecho	5	26,3
	Nada satisfecho	8	42,1
	Poco satisfecho	4	21,1
	Satisfecho	2	10,5
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

### **Análisis:**

La tabla N° 29, indica los resultados de cruce de información entre la efectividad del aprendizaje virtual y la satisfacción de la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea, obteniéndose como resultado: Aprendizaje virtual efectivo de los cuales el 40.8 % indican que están medianamente satisfecho, Ligeramente efectivo de los cuales el 41.0 % mencionan estar poco satisfechos, muy efectivo el aprendizaje virtual de los cuales el 44.4 % indica estar medianamente satisfecho y No es efectivo el aprendizaje virtual de los cuales el 42.1 % de los estudiantes expresan estar nada satisfecho.

### **Interpretación:**

Por tanto, existe clara tendencia de expresión con frecuencia de 100 estudiantes indicando que el aprendizaje virtual es ligeramente efectivo de los cuales el 41.0 % de los estudiantes mencionan estar poco satisfechos con la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea.

**Tabla N° 30: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?**

¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?		Frecuencia	Porcentaje
A distancia y/o virtual	Medianamente satisfecho	25	36,2
	Muy satisfecho	3	4,3

	Nada satisfecho	11	15,9
	Poco satisfecho	19	27,5
	Satisfecho	11	15,9
	<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100,0</b>
Presencial	Medianamente satisfecho	23	32,9
	Muy satisfecho	1	1,4
	Nada satisfecho	15	21,4
	Poco satisfecho	25	35,7
	Satisfecho	6	8,6
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>
Semipresencial	Medianamente satisfecho	27	45,0
	Muy satisfecho	1	1,7
	Nada satisfecho	8	13,3
	Poco satisfecho	17	28,3
	Satisfecho	7	11,7
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

#### **Análisis:**

La tabla N° 30, refleja los resultados de cruce de información entre la preferencia de entorno de enseñanza y aprendizaje y la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea, obteniéndose como resultado: A distancia y/o virtual de los cuales el 36.2 % indican que están medianamente satisfecho, Presencial de los cuales el 35.7 % mencionan estar poco satisfechos, Semipresencial de los cuales el 45.0 % indica estar medianamente satisfecho con la plataforma que emplea la unidad educativa para el aprendizaje en línea.

#### **Interpretación:**

Entonces, existe clara tendencia de expresión con una frecuencia de 70 estudiantes indicando que prefieren el entorno de enseñanza y aprendizaje de tipo presencial y están poco satisfechos con la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea.

**Tabla N° 31: Tabla de contingencia**

Tabla cruzada ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?*:¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?								
			¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para el aprendizaje en línea?					Total
			Medianamente satisfecho	Muy satisfecho	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	
¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?	A distancia y/o virtual	Recuento	25	3	11	19	11	69
		Recuento esperado	26,0	1,7	11,8	21,2	8,3	69,0
		% dentro de ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?	36,2 %	4,3 %	15,9 %	27,5 %	15,9 %	100,0%
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	33,3 %	60,0 %	32,4 %	31,1 %	45,8 %	34,7 %
		% del total	12,6%	1,5%	5,5%	9,5%	5,5%	34,7%
	Presencial	Recuento	23	1	15	25	6	70
		Recuento esperado	26,4	1,8	12,0	21,5	8,4	70,0
		% dentro de ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?	32,9 %	1,4 %	21,4 %	35,7 %	8,6 %	100,0%

		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	30,7 %	20,0 %	44,1 %	41,0 %	25,0 %	35,2 %
		% del total	11,6%	,5%	7,5%	12,6%	3,0%	35,2%
	Semipresencial	Recuento	27	1	8	17	7	60
		Recuento esperado	22,6	1,5	10,3	18,4	7,2	60,0
		% dentro de ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?	45,0 %	1,7 %	13,3 %	28,3 %	11,7 %	100,0%
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	36,0 %	20,0 %	23,5 %	27,9 %	29,2 %	30,2 %
		% del total	13,6 %	,5 %	4,0 %	8,5 %	3,5 %	30,2 %
Total		Recuento	75	5	34	61	24	199
		Recuento esperado	75,0	5,0	34,0	61,0	24,0	199,0
		% dentro de ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres?	37,7 %	2,5 %	17,1%	30,7 %	12,1 %	100,0%

	% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para el aprendizaje en línea?	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%
	% del total	37,7 %	2,5 %	17,1 %	30,7 %	12,1 %	100,0%

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 32: Prueba de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,552 <sup>a</sup>	8,00	0,59	0,60
Razón de verosimilitud	6,404	8,00	0,60	0,66
Prueba exacta de Fisher	6,240			0,63
N de casos válidos	199			

Fuente: Elaboración propia, 2021

a. 3 casillas (20,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,51.

#### **8.1.4.1.2. Formulación de hipótesis estadística**

**Hi:** La plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea tiene incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Ho:** La plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea no tiene incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de

sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Interpretación:**

Como el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $0.59 > 0.05$ ) rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, entonces podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.59, la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea no tiene incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 33: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	0,181	0,586	0,600
	V de Cramer	0,128	0,586	0,600
	Coeficiente de contingencia	0,179	0,586	0,600
N de casos válidos		199		

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Interpretación:**

Como el coeficiente de contingencia es mayor que 0.05 ( $0.59 > 0.05$ ) rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.59, no existe relación entre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea y la incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

### 8.1.5. Análisis inferencial (resultados de los docentes)

#### 8.1.5.1. Pruebas de hipótesis general (Docentes)

Tabla N° 34: ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?

¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?		Frecuencia	Porcentaje
A distancia y/o virtual	Buena	7	63,6
	Deficiente	1	9,1
	Muy Buena	2	18,2
	Regular	1	9,1
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
Presencial	Buena	11	37,9
	Deficiente	3	10,3
	Muy Buena	3	10,3
	Regular	12	41,4
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>
Semipresencial	Buena	9	52,9
	Deficiente	2	11,8
	Regular	6	35,3
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

#### Análisis:

La tabla N° 34, refleja los resultados del cruce de información entre el tipo de enseñanza y aprendizaje que prefiere impartir el docente y la educación virtual en Bolivia, obteniéndose como resultado: Impartir enseñanza y aprendizaje A distancia y/o virtual de los cuales el 63.6 % indican que la educación en Bolivia es buena, Presencial de los cuales el 41.4 % mencionan que la educación virtual en Bolivia es regular, Semipresencial de los cuales el 52.9 % indica que la educación virtual en Bolivia es buena.

#### Interpretación:

Entonces, existe una tendencia de expresión con una frecuencia de 29 docentes indicando que prefieren impartir enseñanza y aprendizaje de modo presencial, dentro de este grupo se tiene como conclusión de que la educación virtual en Bolivia es regular.



**Tabla N° 35: ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual?**

<b>¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.?</b>		<b>FI</b>	<b>%</b>
Fija	Computadora de escritorio	8	28,6
	Computadora de escritorio, Smartphone	1	3,6
	Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	1	3,6
	Computadora portátil	9	32,1
	Computadora portátil, Computadora de escritorio	1	3,6
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Smartphone	1	3,6
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	2	7,1
	Computadora portátil, Smartphone	3	10,7
	Computadora portátil, Tablet	1	3,6
	Computadora portátil, Tablet, Smartphone	1	3,6
	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>
Fija, Inalámbrica, Móviles	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone	1	50,0
	Computadora portátil, Smartphone	1	50,0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>
Fija, Móviles	Computadora portátil, Smartphone	1	100,0
Inalámbrica	Computadora portátil	12	60,0
	Computadora portátil, Computadora de escritorio	1	5,0
	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet	1	5,0
	Computadora portátil, Smartphone	3	15,0
	Smartphone	1	5,0
	Tablet	1	5,0
	Tablet, Smartphone	1	5,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	
Inalámbrica, Móviles	Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet	1	33,3
	Computadora portátil, Smartphone	1	33,3
	Computadora portátil, Tablet	1	33,3
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>
Móviles	Computadora de escritorio	1	33,3
	Computadora portátil	1	33,3
	Smartphone	1	33,3
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

### Análisis:

La tabla N° 35, clasifica 6 grupos de tipo de acceso a internet y el dispositivo electrónico que utilizan los docentes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”. Fija (Computadora portátil 32.1 %), Fija, Inalámbrica y móviles (Computadora portátil y Smartphone 50.0 %), Fija, Inalámbrica y Móviles (Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet, Smartphone 50.0 %), Fija, Móviles (Computadora portátil y Smartphone 50.0 %), Inalámbrica (Computadora portátil 60.0 %), Inalámbrica y Móviles (Computadora portátil, Computadora de escritorio, Tablet 33.3 %) y finalmente acceso a internet de tipo Móviles (Computadora de escritorio, Computadora portátil y Smartphone 33.3 %).

### Interpretación:

El cruce de información de la tabla N° 35, confirma el acceso a internet que poseen los docentes para impartir clases virtuales es de tipo fija y para el aprendizaje virtual utilizan el dispositivo electrónico de Computadora portátil.

**Tabla N° 36: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?**

¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?		Frecuencia	Porcentaje
Ligeramente útil	Medianamente satisfecho	12	92,3
	Satisfecho	1	7,7
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>
Muy útil	Satisfecho	8	100,0
Para nada útil	Nada satisfecho	1	100,0
Poco útil	Medianamente satisfecho	1	33,3
	Poco satisfecho	1	33,3
	Satisfecho	1	33,3
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>
Útil	Medianamente satisfecho	13	40,6
	Satisfecho	19	59,4
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Análisis:**

La tabla N° 36, tiene como resultado 5 grupos, que catalogan que la plataforma empleada por la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para la enseñanza en línea y la satisfacción del mismo, determinándose que es Ligeramente útil (Medianamente satisfecho 92.3 %), Muy útil (satisfecho 100.0 %), Para nada útil (Nada satisfecho 100.0 %), Poco útil (triple empate entre Medianamente satisfecho, Poco satisfecho y Satisfecho 33.3 %) y docentes que expresan que la plataforma utilizada para la enseñanza en línea es Útil (satisfecho 59.4 %).

**Interpretación:**

Existe clara tendencia de expresión con frecuencia de 32 docentes indicando que la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea es útil y por ende existe satisfacción según indicado en la tabla N° 36.

**Tabla N° 37: Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual? *	57	100,0 %	0	0,0 %	57	100,0 %
¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?						

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla de contingencia:**

**Tabla N° 38: Tabla cruzada ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?\*¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?**

			¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?				Total
			Satisfecho	Medianamente satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho	
¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual?	Muy útil	Recuento	8	0	0	0	8
		Recuento esperado	4,1	3,6	,1	,1	8,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para la educación virtual?	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	27,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,0 %
		% del total	14,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,0 %
	Útil	Recuento	19	13	0	0	32
		Recuento esperado	16,3	14,6	,6	,6	32,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual?	59,4 %	40,6 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea?	65,5 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	56,1 %
		% del total	33,3 %	22,8 %	0,0 %	0,0 %	56,1%
	Ligeramente útil	Recuento	1	12	0	0	13
		Recuento esperado	6,6	5,9	,2	,2	13,0

		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual?	7,7 %	92,3 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea?	3,4 %	46,2 %	0,0 %	0,0 %	22,8 %
		<b>% del total</b>	<b>1,8 %</b>	<b>21,1 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>22,8 %</b>
	Poco útil	Recuento	1	1	1	0	3
		Recuento esperado	1,5	1,4	,1	,1	3,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual?	33,3 %	33,3 %	33,3 %	0,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea?	3,4 %	3,8 %	100,0 %	0,0 %	5,3 %
		<b>% del total</b>	<b>1,8 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>5,3 %</b>
	Para nada útil	Recuento	0	0	0	1	1
		Recuento esperado	,5	,5	,0	,0	1,0
		% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual?	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	100,0 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea?	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	1,8 %
		<b>% del total</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>1,8 %</b>	<b>1,8 %</b>
	Total	Recuento	29	26	1	1	57

	Recuento esperado	29,0	26,0	1,0	1,0	57,0
	% dentro de ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual?	50,9 %	45,6 %	1,8 %	1,8 %	100,0 %
	% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea?	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	% del total	50,9 %	45,6 %	1,8 %	1,8 %	100,0 %

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 39: Prueba de chi-cuadrado:**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	94,297 <sup>a</sup>	12	0,000	0,000		
Razón de verosimilitud	39,311	12	0,000	0,000		
Prueba exacta de Fisher	40,345			0,000		
Asociación lineal por lineal	24,650 <sup>b</sup>	1	0,000	0,000	0,000	0,000
N de casos válidos	57					

Fuente: Elaboración propia, 2021

a. 16 casillas (80,0 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

b. El estadístico estandarizado es 4,965.

### 8.1.5.1.1. Formulación de hipótesis estadística

**Hi:** La plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual es útil en el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Ho:** La plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual no es útil en el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

#### Interpretación:

Como el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, entonces podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual es útil en el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 40: Coeficiente de contingencia Medidas simétricas**

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	1,29	0,00	0,00
	V de Cramer	0,74	0,00	0,00
	Coeficiente de contingencia	0,79	0,00	0,00
N de casos válidos		57		

Fuente: Elaboración propia, 2021

#### Interpretación:

Como el coeficiente de contingencia es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia

de 0.05, existe una relación fuerte entre la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para la educación virtual y el aprendizaje significativo a los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 41: ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia? ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?**

<b>¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia?</b>			
<b>¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia?</b>		<b>fi</b>	<b>%</b>
Buena	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	6	22,2
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	3,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	11,1
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	3,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,7
	Costo por el servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	2	7,4
	Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	3,7
	Lentitud del servicio de internet.	7	25,9
	Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	3,7
	Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	3,7
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	1	3,7
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>
Deficiente	Costo por el servicio de internet.	1	16,7



	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	16,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	16,7
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	16,7
	Lentitud del servicio de internet.	1	16,7
	Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	16,7
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>
Muy Buena	Costo por el servicio de internet.	1	20,0
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet.	1	20,0
	Lentitud del servicio de internet.	1	20,0
	Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	2	40,0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
Regular	Costo por el servicio de internet.	1	5,3
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet	4	21,1
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	5,3
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	15,8
	Costo por el servicio de internet, Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	5,3
	Lentitud del servicio de internet.	4	21,1
	Lentitud del servicio de internet, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos.	1	5,3
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales.	3	15,8
	Lentitud del servicio de internet, Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, Falta de implementación de estrategias de aprendizaje.	1	5,3
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

### **Análisis:**

La tabla N° 41, muestra el cruce de información de los docentes entre la opinión general sobre la educación virtual y las dificultades que encuentran sobre la educación virtual, obteniéndose como resultado: Buena, expresan el 25.9 % consideran que las dificultades son la lentitud del servicio de internet, Deficiente el 16.1 % indica lentitud del servicio de internet, problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos, falta de implementación de estrategias de aprendizaje, Muy buena el 40.0 % aseguran tener problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales, Regular el 21.1 % expresa lentitud del servicio de internet.

### **Interpretación:**

Existe tendencia de expresión con frecuencia de 27 docentes indicando que la educación virtual es buena y los mismos expresan tener dificultad de lentitud del servicio de internet. Esta situación confirma que el servicio de internet en el país es deficiente.

**Tabla N° 42: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?**

<b>¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.?</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Efectivo	Medianamente satisfecho	10	37,0
	Nada satisfecho	1	3,7
	Satisfecho	16	59,3
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>
Ligeramente efectivo	Medianamente satisfecho	14	51,9
	Poco satisfecho	1	3,7
	Satisfecho	12	44,4
	<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>
Muy efectivo	Medianamente satisfecho	1	50,0
	Satisfecho	1	50,0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>
No es efectivo	Medianamente satisfecho	1	100,0

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 43: ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?**

¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?		Frecuencia	Porcentaje
A distancia y/o virtual	Medianamente satisfecho	6	54,5
	Satisfecho	5	45,5
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
Presencial	Medianamente satisfecho	12	41,4
	Nada satisfecho	1	3,4
	Poco satisfecho	1	3,4
	Satisfecho	15	51,7
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>
Semipresencial	Medianamente satisfecho	8	47,1
	Satisfecho	9	52,9
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

#### **Análisis:**

La tabla N° 42, indica los resultados de cruce de información entre la preferencia de impartir enseñanza y aprendizaje y la satisfacción de la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” para enseñar en línea, obteniéndose como resultado: A distancia y/o virtual de los cuales el 54.5 % indican que están medianamente satisfecho, Presencial de los cuales el 51.7 % mencionan estar satisfechos y Semipresencial de los cuales el 52.9 % indica estar satisfechos con la plataforma que emplea la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst” enseñar el línea.

#### **Interpretación:**

Tendencia de expresión clara con frecuencia de 29 docentes indicando que prefieren impartir enseñanza y aprendizaje de modo presencial.

**Tabla N° 44: Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir? * ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	57	100,0 %	0	0,0 %	57	100,0 %

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla de contingencia:**

**Tabla N° 45: Tabla cruzada ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?\* ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?**

			¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea?				Total
			Satisfecho	Medianamente satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho	
¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?	Presencial	Recuento	15	12	1	1	29
		Recuento esperado	14,8	13,2	0,5	0,5	29
		% dentro de ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?	51,70 %	41,40 %	3,40 %	3,40 %	100,00 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	51,70 %	46,20 %	100,00 %	100,00 %	50,90 %
		% del total	26,30 %	21,10 %	1,80 %	1,80 %	50,90 %
	Semipresencial	Recuento	9	8	0	0	17
		Recuento esperado	8,6	7,8	0,3	0,3	17

		% dentro de ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?	52,90 %	47,10 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	31,00 %	30,80 %	0,00 %	0,00 %	29,80 %
		% del total	15,80 %	14,00 %	0,00 %	0,00 %	29,80 %
	A distancia y/o virtual	Recuento	5	6	0	0	11
		Recuento esperado	5,6	5	0,2	0,2	11
		% dentro de ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?	45,50 %	54,50 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
		% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	17,20 %	23,10 %	0,00 %	0,00 %	19,30 %
		% del total	8,80 %	10,50 %	0,00 %	0,00 %	19,30 %
Total	Recuento	29	26	1	1	57	
	Recuento esperado	29	26	1	1	57	
	% dentro de ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir?	50,90 %	45,60 %	1,80 %	1,80 %	100,00 %	
	% dentro de ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst” para enseñar en línea?	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	
	% del total	50,90 %	45,60 %	1,80 %	1,80 %	100,00 %	

Fuente: Elaboración propia, 2021

**Tabla N° 46: Prueba de chi-cuadrado**

Pruebas de chi-cuadrado						
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	2,327 <sup>a</sup>	6	0,89	0,98		
Razón de verosimilitud	3,093	6	0,80	0,98		
Prueba exacta de Fisher	2,945			0,98		
Asociación lineal por lineal	,108 <sup>b</sup>	1	0,74	0,79	0,43	0,10
N de casos válidos	57					

Fuente: Elaboración propia, 2021

- a. 6 casillas (50,0 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.  
 b. El estadístico estandarizado es -,329.

#### 8.1.5.1.2. Formulación de hipótesis estadística

**Hi:** El tipo de enseñanza y aprendizaje presencial que prefieren impartir los docentes tiene relación con la satisfacción de la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Ho:** El tipo de enseñanza y aprendizaje presencial que prefieren impartir los docentes no tiene relación con la satisfacción de la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

### Interpretación:

Como el nivel de significancia es mayor que 0.05 ( $0.98 > 0.05$ ) rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, entonces podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.98, el tipo de enseñanza y aprendizaje presencial que prefiere impartir el docente, no tiene incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano - “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

**Tabla N° 47: Coeficiente de contingencia**

Medidas simétricas				
		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	0,20	0,89	0,98
	V de Cramer	0,14	0,89	0,98
	Coeficiente de contingencia	0,20	0,89	0,98
N de casos válidos		57		

Fuente: Elaboración propia, 2021

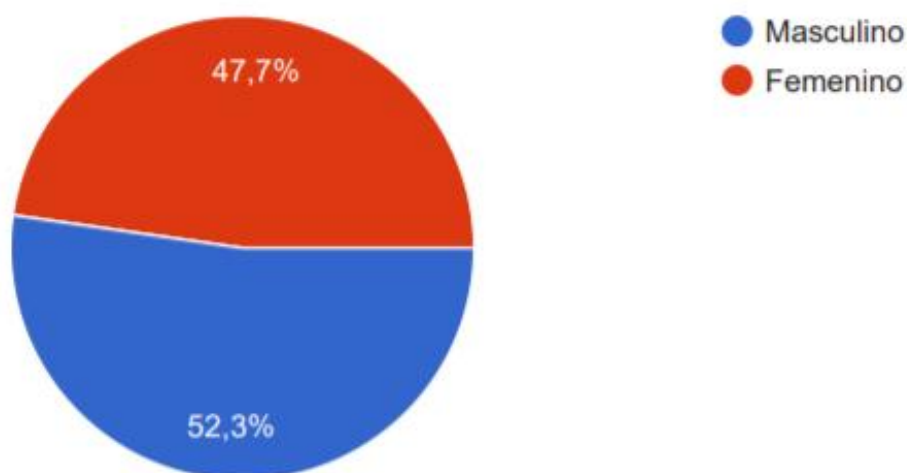
### Interpretación:

Como el coeficiente de contingencia es mayor que 0.05 ( $0.98 > 0.05$ ) rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.98, no existe relación entre el tipo de enseñanza y aprendizaje presencial que prefieren impartir los docentes con la satisfacción de la plataforma que emplea la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst” para el aprendizaje en línea de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021.

## 8.2. Análisis de datos cualitativos

### 8.2.1. Estudio Documental

**Figura N° 22: Datos demográficos de los estudiantes: Género**

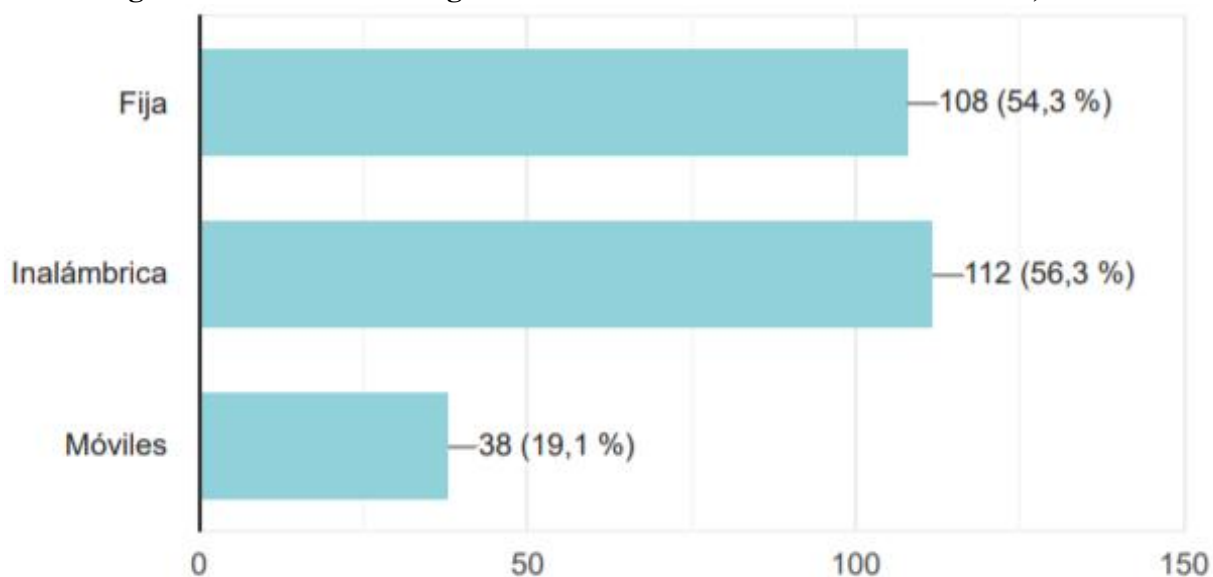


**Fuente: Elaboración propia, 2021**

Más de la mitad son varones representando un 52.3 % y mujeres un 47.7 %, a pesar de casi equipararse los índices de género, entre mujeres y hombres, aún existe una pequeña brecha por superar, sin embargo de ello, es digno de destacar la inclusión de las mujeres en los espacios educativos virtuales, y con acceso a internet, que son los medios académicos de ésta nueva normalidad, por tanto los únicos eventualmente, más idóneos para la emancipación y superación como mujeres, antes invisibilizadas provocando una suerte de población vulnerable sin acceso a la educación, felizmente hoy en día son las de mayor protagonismo y desempeño académico.



**Figura N° 23: Datos demográficos de los estudiantes: Servicios básicos, varios**



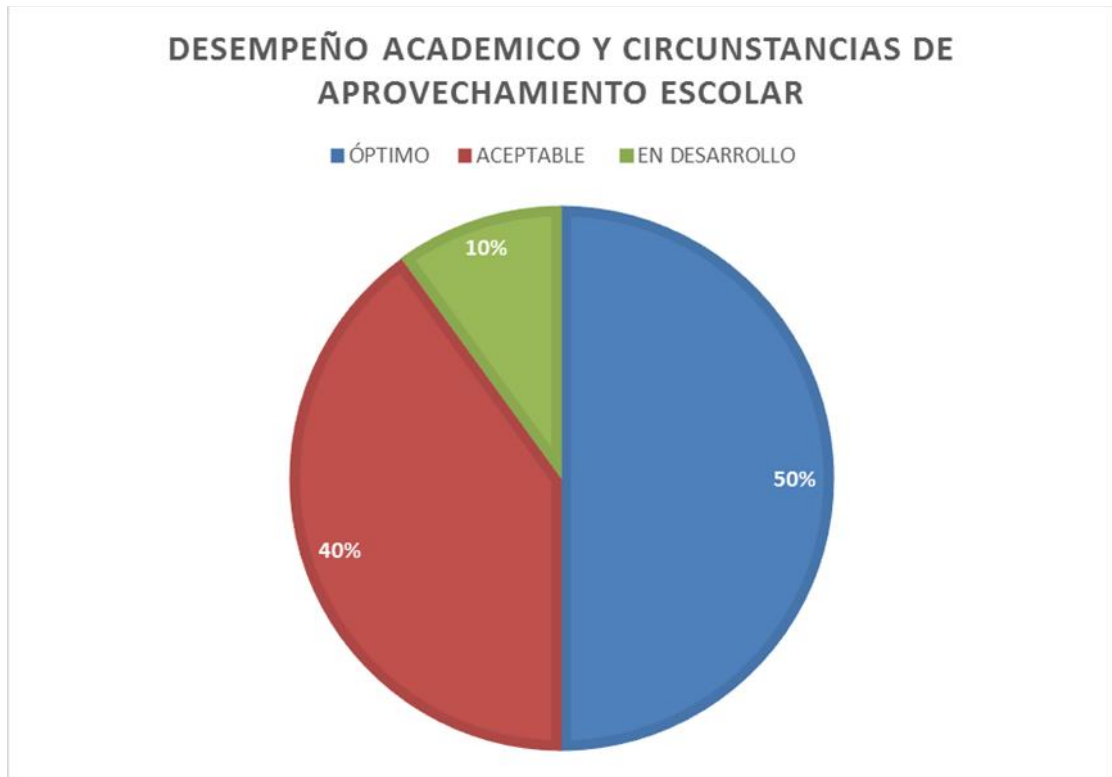
**Fuente: Elaboración propia, 2021**

Del registro documental se tiene que 108 estudiantes cuentan con conexión a internet de tipo fija, 112 estudiantes conexión de internet inalámbrica y 38 estudiantes utilizan datos móviles.

A pesar de que todos, de una u otra manera pueden acceder a conexión de Internet, un gran porcentaje lo hacen utilizando datos móviles de celulares, que incide directamente en la conectividad y el uso de un medio que, si bien es subsidiario, no es el idóneo para los procesos de enseñanza aprendizaje, ni para los espacios académicos en plataformas más complejas.

La conectividad es un factor preponderante a la hora de los procesos educativos y por supuesto al momento de la evaluación ya que es procesual por excelencia, tomando en cuenta la participación de los estudiantes en las clases sincrónicas y asincrónicas.

**Figura N° 24: Datos académicos del aprovechamiento escolar de los estudiantes bachilleres de la unidad educativa Amerinst**



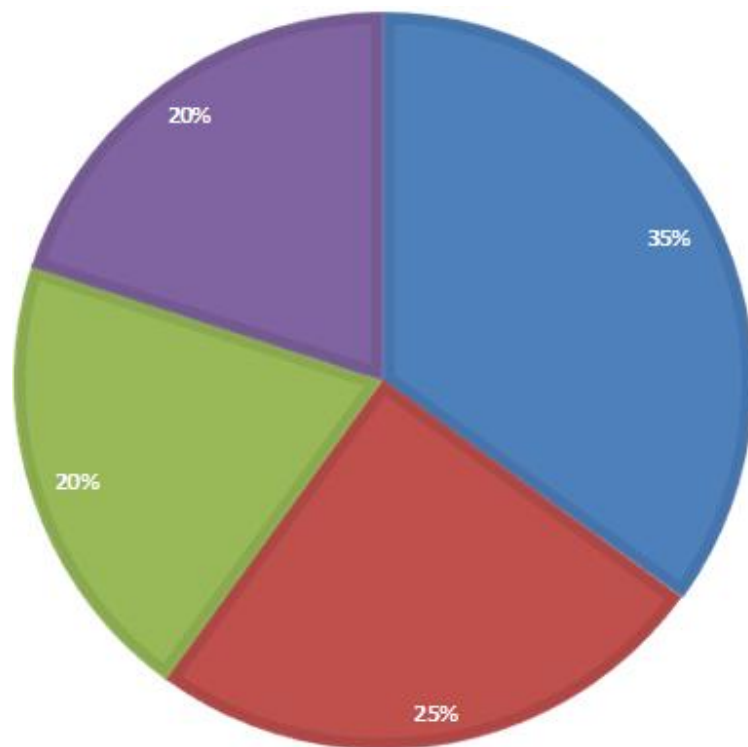
**Fuente: Elaboración propia, 2021**

Los informes trimestrales de los docentes indican un óptimo aprovechamiento del 50% de los estudiantes, un aceptable desempeño del 40 % y se encuentran en desarrollo un 10%.

Estos resultados realmente son alentadores, por las condiciones en las que se vienen desarrollando los últimos dos años los procesos de enseñanza aprendizaje, a pesar de las circunstancias de conectividad, apoyo familiar, niveles de stress por las horas continuas de frente a la pantalla de un ordenador y otros fundamentales como la falta de contacto con sus propios compañeros y docentes, se pueden ver aprovechamientos óptimos en la mitad de los estudiantes, un desempeño aceptable en un 40 %, quedando solamente un 10 % que necesita realmente apoyo, todo ello gracias a un enorme sacrificio de ellos mismos como protagonistas de su proceso educativo y sin duda de los padres de familia, por supuesto, y no menos importante gracias al sacrificio de los docentes en estas nuevas condiciones educativas.

Sin embargo, de ello, es un nivel muy por debajo, el que se puede exigir y es una realidad tangible e insoslayable, pero con grandes posibilidades de mejorar cualitativamente.

**Figura N° 25: Datos académicos del bachillerato técnico humanístico de la unidad educativa Amerinst**



**Fuente: Elaboración propia, 2021**

El informe de los Docentes del Bachillerato Técnico Humanístico refleja los siguientes porcentajes en las distintas especialidades de Técnico Medio con que se gradúan con éxito los estudiantes, en las circunstancias de la virtualidad: 35% Transformación e industrialización de alimentos; 25 % Contabilidad; 20 % Turismo y Hotelería y 20 % Sistemas Informáticos.

Loable la tarea y el éxito que logran los estudiantes de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, al tener el Bachillerato Técnico Humanístico, y graduarse con una profesión en las distintas áreas técnicas descritas líneas arriba, en la presente situación que implica la modalidad a distancia en educación virtual, a nivel Técnico Medio a nivel nacional.

En este sentido, esta presentación de resultados cualitativos, obliga a reflexionar sobre las características Educativas que establece el Nuevo Sistema Educativo Boliviano, por lo que se trae a colación éste fragmento y se lo contrasta con lo recogido en la realidad.

“El actual documento Ley Avelino Siñani - Elizardo Pérez, es producto de un largo trabajo junto a la sociedad civil y organizaciones de base como los Consejos Educativos de Pueblos Originarios, contiene aportes orientados a una educación que incorpore y desarrolle la equidad social y la equidad de género con igualdad de oportunidades para la formación, capacitación y profesionalización para el bien vivir, no sexista, ni discriminatoria para el desarrollo integral de la personalidad humana, la supresión de patrones socioculturales, estereotipos y prejuicios que profundizan la discriminación. Una educación entendida como inversión social para la producción y soberanía alimentaria y respetuosa de la interculturalidad y de los valores y principios de derechos humanos de niños, niñas, adolescentes, personas con discapacidad, adultos y adultas mayores y de los derechos de la madre tierra” (Ley Educativa N° 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez).

Éste aspecto precedente de la ley N° 070, contiene elementos interesantes, pero que aún no se hacen carne en la realidad, y muchas características propuestas nunca dieron ni un solo paso, solo quedaron teorías y toneladas de papel, con banderas políticas como la descolonización, etc., pero en tanto y cuanto se refiere a la emergencia sanitaria y las medidas urgentes que tuvieron que tomar todos los actores de la educación, padres de familia, docentes, administrativos, autoridades educativas nacionales, pero sobretodo estudiantes, evidentemente, todos ponen gran esfuerzo y sacrificio evidentemente, y faltan verdaderas políticas de apoyo, del nivel central, regional y local.

Entonces, identificamos que las principales problemáticas que se tienen en ésta normalidad en la que se desarrolla la educación son:

- ✓ Falta de definición y orientación en los procesos de enseñanza y aprendizaje virtual.

- ✓ Carencia de un currículo pertinente a las demandas y necesidades de la sociedad boliviana especialmente en la modalidad a distancia y educación virtual.
- ✓ Formación docente inicial y permanente de los docentes, sin tomar en cuenta la tecnología su avance, variaciones e innovaciones.
- ✓ Carencia de enfoque productivo de la educación en condiciones virtuales.
- ✓ Exclusión y falta de atención a la diversidad, produciéndose una suerte de discriminación en razón a la idoneidad en la conexión.
- ✓ Inexistencia de procesos de evaluación de la calidad de enseñanza y aprendizaje en condiciones de la nueva normalidad y virtualidad.

Se debe precisar que, si bien los cambios han sido intempestivos, desde el nivel central, no se tienen políticas serias de contingencias que coadyuven a lo que constitucionalmente es la más importante de las funciones económicas del Estado, La Educación. A pesar de ello los sacrificios de docentes, administrativos, padres de familia y estudiantes principalmente, hacen que la incidencia en el aprendizaje significativo en educación virtual, sea positivo, más aún tomando en cuenta que es la única forma de continuar con la educación por las condiciones ya conocidas.

Pero las deficiencias van más allá, puesto que no existe un verdadero cambio trascendental, puesto que nunca se plantearon objetivos, para determinar qué es lo que se quiere realmente con la educación en el país, menos en estos dos últimos años, en los que fue una tremenda pérdida para los estudiantes la gestión pasada particularmente y sus efectos en la presente gestión, en la que se va batallando a diario.

## CAPÍTULO IX

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 9.1. Conclusiones

Éste apasionante mundo de la educación una vez más, entrega aproximaciones a realidades, tangibles, obvias, pero soslayadas, no solamente por las autoridades, por el gobierno, por el Estado, sino por la sociedad, por su mismo núcleo “la familia” y, es más, por los propios actores del mismo fenómeno cultural comunitario, o sea, docentes y estudiantes.

Es así que después de palpar desde el mismo contexto estos tópicos que atañen al presente estudio y con la férrea tarea de aterrizar en la consecución de los objetivos de investigación, se arriba a las siguientes conclusiones en función estricta a las pruebas estadísticas correspondientes:

##### 9.1.1. Conclusiones generales

- ✓ Los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, ante las forzadas condiciones académicas y/o educativas actuales, no tienen otra opción de aprovechar lo que se tiene, es decir aprovechar al máximo la educación a distancia (modalidad virtual). De igual manera los docentes señalan que al ser la única alternativa, y con la ayuda de estrategias de aprendizaje colaborativo y el sacrificio de todos los miembros de la comunidad educativa, y a pesar de todas las dificultades ya conocidas lo que implica la virtualidad, se tiene aprendizaje significativo constatado en los estudiantes en cuestión.
- ✓ Lo más preferente para los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Instituto Americano “Amerinst”, ciudad de La Paz, gestión 2021, es retornar a clases presenciales, porque si bien hay un aprovechamiento valorable en las condiciones de virtualidad, aseveran que el retorno a la presencialidad significaría el aprovechamiento y desarrollo pleno del proceso educativo.

- ✓ Los docentes consideran que el contacto es un elemento esencial en el proceso educativo, y que no podría ser reemplazado por ningún otro medio o mecanismo la enseñanza y aprendizaje de modo presencial. Por lo que, se inclinan por las condiciones de presencialidad. Por las que, el aprendizaje significativo tuviera un desarrollo pleno, satisfactorio y con una incidencia significativa.

### **9.1.2. Conclusiones específicas**

- ✓ En primera instancia, del proceso de encuestas y del estudio documental, se tienen que las condiciones de la virtualidad en procesos educativos cambian de manera determinante, los procesos de enseñanza y aprendizaje y siendo los únicos mecanismos a las que se pueden recurrir en esta nueva normalidad, se pueden alcanzar aprendizajes significativos únicamente si solo si, con la colaboración y participación activa de los componentes del proceso educativo.
- ✓ En segunda instancia, docentes y estudiantes coinciden en que el proceso de enseñanza y aprendizaje solo pueden ser estructurados y ejecutados en condiciones de presencialidad para su desarrollo pleno y satisfactorio.
- ✓ Ambos factores (Docentes – Estudiantes) en las condiciones de la virtualidad utilizan una variedad de recursos, medios y estrategias que ofrece la amplia gama de plataformas y recursos didácticos virtuales, mediante los cuales se establecen espacios de aprendizaje colaborativo utilizando recursos como: Jamboard, Simbaloo, Videoquiz, Pinterest, y para la evaluación de aprendizajes utilizan Google Forms, Kahoot, Quiz, y para la edición de videos y presentaciones se emplean Filmora, Canva, Genially, Power Point, Powtoon y las plataformas educativas como el Classroom y Moodle ofrecen educación asincrónica. Sin embargo, los recursos de video conferencia como el Meet y Zoom son utilizados para proceso de educación sincrónica. Entonces, en esta normalidad virtual con todos los obstáculos, se tiene del estudio cuantitativo y cualitativo que; los docentes y estudiantes a partir del uso de plataformas, recurso de aprendizaje colaborativo, recursos de presentación y edición de videos, páginas y buscadores especializados como: Scielo, Eduteka, Google académico, Dialnet y herramientas de evaluación de aprendizaje, se logra la incidencia positiva en el aprendizaje significativo, en muchos casos con desarrollos óptimos gracias a la condición de que muchos estudiantes son informáticos

nativos, condición que los docentes no gozan, por lo que el sacrificio tuvo que ser el doble.

## **9.2. Recomendaciones**

Tomando reiteradamente como punto de partida el propio contexto, desde la profundidad del estudio, se puede respaldar y sugerir las siguientes recomendaciones:

- ✓ Para tener resultados satisfactorios de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual, debe existir e implementarse en la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, estrategias de aprendizaje colaborativo y el sacrificio de todos los miembros de la comunidad educativa, incorporando recursos pedagógicos virtuales que ayuden a mejorar el aprovechamiento académico y tenga incidencia en el aprendizaje significativo.
- ✓ Los docentes y estudiantes deben ser capacitados de manera permanente sobre el manejo adecuado y pertinente de recursos pedagógicos virtuales de aprendizaje colaborativo, evaluación de aprendizajes, edición de videos y presentación, y sobre las plataformas educativas. Previo a ello se debe mejorar la conectividad y el alcance de internet en el país.
- ✓ Se recomienda retornar a clases presenciales, toda vez que el aprovechamiento académico es significativo para los estudiantes de la unidad educativa Instituto Americano “Amerinst”, y para los docentes es mucho más cómodo y satisfactorio impartir clases presenciales. Sin embargo, esta situación debe ser consensuada con todos los actores del proceso educativo e instancias pertinentes que definan estrictos protocolos de bioseguridad para mitigar el contagio de la pandemia de COVID – 19.



## CAPÍTULO X

### BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

#### 10.1. Bibliografía

Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas;  
Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós.; Moreira, M. A. (1996). “La organización de la enseñanza a la luz de la teoría del aprendizaje significativo, en las perspectivas de Ausubel, Novak y Gowin”. *Monografías del grupo de enseñanza, serie enfoques didácticos no 6*, Instituto de Física. UFRGS.

Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas.

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós.

Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica*.  
[http://www.aprendizajesignificativo.es/mats/El\\_aprendizaje\\_significativo\\_en\\_la\\_practica.pdf](http://www.aprendizajesignificativo.es/mats/El_aprendizaje_significativo_en_la_practica.pdf). [Consulta: 24-4 2003].

Ballester Vallori, A. (2008). *Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula*. *Escuela*, nº 3772 (112), pág. 32.

Caballero Sahelices, C. (2008). *La progresividad del aprendizaje significativo de conceptos*. En Rodríguez Palmero, M. L. (org.): *La Teoría del Aprendizaje Significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva*. Barcelona: Ed. Octaedro. Págs. 162-197.

Caballero, Sahelices, C., Rodríguez Palmero, M. L. y Moreira, M. A. (2010). *Aprendizaje significativo y desarrollo de competencias: una visión cognitiva*. *Actas del I Congreso Internacional Reinventar la formación docente*. Universidad de Málaga. Págs. 87-101.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020<sup>a</sup>), “América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales”, *Informe Especial COVID-19*, N° 1, Santiago, 3 de abril.

- (2020b), “El desafío social en tiempos del COVID-19”, *Informe Especial COVID-19*, N° 3, Santiago, 12 de mayo.
- (2020c), “Pandemia del COVID-19 llevará a la mayor contracción de la actividad económica en la historia de la región: caerá -5,3 % en 2020”, 21 de abril [en línea] <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-covid-19-llevara-la-mayor-contraccion-la-actividad-economica-la-historia-la>.
- (2020d), “Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones”, *Informe Especial COVID-19*, N° 5, Santiago, julio.
- (2019), *Panorama Social de América Latina, 2018 (LC/PUB.2019/3-P)*, Santiago.

- (2018), Hacia una agenda regional de desarrollo social inclusivo: bases y propuesta inicial (LC/MDS.2/2), Santiago.
  - (2017), Panorama Social de América Latina, 2016 (LC/PUB.2017/12-P), Santiago.
- CEPAL/UNICEF (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2020), “La ciudad y los derechos de niñas, niños y adolescentes”, Desafíos, N° 23, Santiago, enero.
- (2019), “Los derechos de la infancia afrodescendiente en América Latina y el Caribe”, Desafíos, N° 22, Santiago, septiembre.
  - (2016), “El derecho al tiempo libre en la infancia y adolescencia”, Desafíos, N° 19, Santiago, agosto.
- Dávila Espinosa, S. (2000). El aprendizaje significativo, Esa extraña expresión (utilizada por todos y comprendida por pocos). Contexto Educativo, n° 9, <http://contexto-educativo.com.ar/2000/7/nota-08.htm> [Consulta: 29-1-2011].
- Díaz Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (2002) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México. Ed. Mc Graw Hill.
- ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA. (2009). Constitución Política del Estado. [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_Bolivia.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Bolivia.pdf)
- ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA. (2020). DECRETO SUPREMO N° 4260. 1–4.
- Fernández Abella, R. (2018). Programa de intervención virtual para mejorar los procesos cognitivos en Educación Virtual. 1–395.
- Flores Ruiz, E., Miranda Novales, M. G., & Villasís Keever, M. Á. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Selección de La Prueba Estadística Adecuada Resumen, 64(3), 364–370. <https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.304>
- García Gutiérrez AL. Tratamiento y análisis de la documentación. En: Vizcaya Alonso, D. (comp). Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información. La Habana: Universidad de La Habana, 2002.
- García de Enterría, E. (1993). LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EUROPEOS SEGUN EL TRATADO DE MAASTRICHT SOBRE LA UNION EUROPEA. DERECHOS Y LIBERTADES, 473–480.
- García A. L. (1998). Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia. [versión electrónica], Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 1, 63-85. Recuperado el 20 de abril de 2008, de [http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/indicadores\\_para\\_la\\_eduacion.pdf](http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/indicadores_para_la_eduacion.pdf)
- García, J. M. (2005). El avance de la evaluación en México y sus antecedentes [versión electrónica]. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 36, 1275-1283. Recuperado el 10 de abril de 2008, de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14002721.pdf>

- García, J. M. (1993). La revisión de programas: un modelo alternativo de evaluación curricular en la educación superior [versión electrónica]. *Revista de la Educación Superior*, 87. Recuperado el 15 de abril de 2008, de [http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res087/txt2.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res087/txt2.htm)
- Garzón Moncada, J. (2019). Teoría del Aprendizaje Significativo. 10. <http://www.educainformatica.com.ar/docentes/tuarticulo/educacion/>
- González, M. (2006). Guía de autoevaluación para programas y carreras en educación a distancia. Recuperado el 13 de mayo del 2008, de <http://www.uned.ac.cr/paa/Guía-PAA.pdf>  
[https://cnbguatemala.org/wiki/El\\_aprendizaje\\_significativo\\_\(Elaboraci%C3%B3n\\_de\\_Materiales\\_de\\_Aprendizaje\)](https://cnbguatemala.org/wiki/El_aprendizaje_significativo_(Elaboraci%C3%B3n_de_Materiales_de_Aprendizaje))
- <https://elpais.com/planeta-futuro/2021-03-25/365-dias-para-el-olvido-del-sistema-escolar-en-bolivia.html>
- <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-metodo-inductivo-y-deductivo/#:~:text=Tanto%20el%20m%C3%A9todo%20inductivo%20como,llegar%20a%20una%20conclusi%C3%B3n%20espec%C3%ADfica.>
- <https://prezi.com/c3cu3jwuax79/el-metodo-analitico-sintetico/#:~:text=El%20M%C3%A9todo%20anal%C3%ADtico%2D%20sint%C3%A9tico%20es,s%C3%ADntesis%20general%20del%20fen%C3%B3meno%20estudiado.>
- IFRC, UNICEF y WHO. 2020. Mensajes y acciones importantes para la prevención y el control del COVID-19 en las escuelas.
- Kozinets, R. V. (1999). E- marketing tribalizado?: Las implicaciones estratégicas de Comunidades virtuales de consumo. *European Management Journal*, 17(3), 252–264. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(99\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(99)00004-3)
- Ley N° 070. Ley de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”
- Messina, D. y L. García (2020), “Estudio diagnóstico sobre docentes en América Latina y el Caribe”, Documento de Trabajo, Santiago, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- Moreira, M. A. (1996). La organización de la enseñanza a la luz de la teoría del aprendizaje significativo, en las perspectivas de Ausubel, Novak y Gowin. *Monografías del grupo de enseñanza, serie enfoques didácticos n° 6*, Instituto de Física. UFRGS.
- Moreira, M.A. (2000 a). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Madrid: Visor.
- Moreira, M. A. (2000 b). *Aprendizaje Significativo Subversivo*. Actas del III Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, págs. 33-45. Peniche. Portugal.
- Moreira, M. A. (2005) *Aprendizaje Significativo Crítico*. *Indivisa Boletín de Estudios e Investigación*, n° 6, págs. 83-102. Madrid: Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. (revisado en 2010).

- Moreira, M. A. (2007). Aprendizagem Significativa: da visão clássica à visão crítica. En Ojeda Ortiz, J. A., Moreira, M. A. y Rodríguez Palmero, M. L. (org.) Actas del V Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo. Indivisa Boletín de Estudios e Investigación, Monografía VII, págs. 83-102. Madrid: Centro Superior de Estudios Universitarios. Madrid: La Salle/Ed. SM.
- Moreira, M. A. (2008 a). Aprendizaje significativo: la asimilación ausubeliana desde una visión cognitiva contemporánea. En Rodríguez Palmero, M. L. (org.): La Teoría del Aprendizaje Significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva. Barcelona: Ed. Octaedro. Págs. 198-221.
- Moreira, M. A. (2008 b). Conceptos de la educación científica: ignorados y subestimados. *Curriculum*, nº 21, págs. 9-26, Tenerife: Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones.
- Moreira, M. A. (2010). ¿Por qué conceptos? ¿Por qué aprendizaje significativo? ¿Por qué actividades colaborativas? y ¿Por qué mapas conceptuales? *Curriculum*, nº 23, págs. 9-23, Tenerife: Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones.
- Moreira, M. A. (s/f). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Curriculum*, nº 25, Tenerife: Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones. (En prensa).
- Moreira, M.A., Caballero Sahelices, C. y Rodríguez Palmero, M.L. (2004). Aprendizaje significativo: interacción personal, progresividad y lenguaje. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2020), “Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación”, Oficina de la UNESCO en La Habana [en línea] <https://es.unesco.org/news/nuevas-publicaciones-cubanas-enfrentar-efectos-covid-19-educacion> [fecha de consulta: 12 de junio de 2020].
- (2019<sup>a</sup>), Marco de competencias de los docentes en materia de TIC, París [en línea] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>.
- (2019b), Behind the Numbers: Ending School Violence and Bullying, París.
- (2018), Formación inicial docente en competencias para el siglo XXI y pedagogías para la inclusión en América Latina: análisis comparativo de siete casos nacionales, Santiago, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).
- (2016<sup>a</sup>), Informe de resultados TERCE: factores asociados, Santiago, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).
- (2016b), Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, París.

- (2013), Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe, Santiago, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).
- UNESCO-OREALC (2012). “Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe”.
- UNESCO (2007). Educación de Calidad para Todos, Un asunto de derechos humanos. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC) 29 y 30 de marzo de 2007; Buenos Aires, Argentina.
- UNESCO (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC).
- UNESCO (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe. Publicado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) y el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).
- UNESCO (2011). Marco de competencias para los docentes en materia de TIC de la UNESCO <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- Kent, R. (1993). La evaluación de la educación superior en América Latina: una comparación de cinco experiencias nacionales. Documento CEDES, Serie Educación Superior, (4), CEDES, Buenos Aires.
- Rodríguez Palmero, M. L. (2004 a). La Teoría del Aprendizaje Significativo. Ponencia presentada en la FirstInternationalConferenceon Concept Mapping. Pamplona (España), 14-17 de septiembre. Págs. 535-544.
- Rodríguez Palmero, M. L. (2004 b). Aprendizaje significativo e interacción personal. En Moreira, M. A., Caballero Sahelices, C. y Rodríguez Palmero, M. L. Aprendizaje Significativo: Interacción personal, Progresividad y Lenguaje. Universidad de Burgos. Servicio de Publicaciones. Págs. 15-46.
- Rodríguez Palmero, M. L. (2008). La Teoría del Aprendizaje Significativo. En Rodríguez Palmero, M. L. (org.): La Teoría del Aprendizaje Significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva. Barcelona: Ed. Octaedro. Págs. 7-45.
- Rodríguez Palmero, M. L., Caballero Sahelices, C. y Moreira, M. A. (2010). La teoría del aprendizaje significativo: un referente aún actual para la formación del profesorado. Actas del I Congreso Internacional Reinventar la formación docente. Universidad de Málaga. Págs. 589-603.
- Rodríguez, A. (2004). Índices de calidad en la educación virtual. Simposio Internacional de Educación Virtual “Escenarios en la educación virtual: expectativas, desafíos y

- oportunidades”.Valparaíso, Chile. Recuperado el 15 de abril de 2008, de <http://www.uvalpovirtual.cl/?modulo=simposio&subModulo=material2004>
- Rubio, M. J. (2003). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 9, n. 2. Recuperado el 22 de abril de 2008, de [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_1.htm).
- Severin, E. (2013). Enfoques Estratégicos sobre las Tics en Educación en América Latina y El Caribe. *LAS TICS EN LA EDUCACION*, 1–62.
- Severin, Eugenio & Capota, Christine (2011). “Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe”, *Notas Técnicas #9*, Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Severin, Eugenio (2011). “Tecnologías para la Educación: Marco Conceptual e Indicadores”, *Notas Técnicas #11*, Banco Interamericano de Desarrollo – BID.
- Severin, Eugenio (2011b). “Competencias del Siglo XXI, cómo medirlas y enseñarlas”, *Aportes #9*, Banco Interamericano de Desarrollo - BID
- Sangrà, A. (2001). La calidad en las experiencias virtuales de educación superior [versión electrónica]. *Revista de Tecnología de la Información y Comunicación Educativas*. (6). Recuperado el 20 de abril de 2008, de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra.html>
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia [versión electrónica]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RSC)*. 13 (1) UOC. Recuperado el 22 de abril de 2008, de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf>
- SITEAL. 2020. Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América latina y el Caribe a la crisis de la COVID-19. Actualización semanal
- Tejedor Tejedor, J. F. (2003). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Investigación Educativa. In *Ágora Digital* (Vol. 0, Issue 6).
- Tinajeros, Freddy (2021). Seminario Ética en la Investigación con Seres Humanos
- Torres, S.; Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. Recuperado el 20 de abril de 2008, de <http://88.2.123.21/Sevimeco/revistaeticanet/Numero%201/Cultura%20eval/CalidadeneLearning.pdf>
- Torres, S.; Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. Recuperado el 20 de abril de 2008, de <http://88.2.123.21/Sevimeco/revistaeticanet/Numero%201/Cultura%20eval/CalidadeneLearning.pdf>.



	<b>TÉCNICA TECNOLÓGICA:</b>	
<b>CIRCUNSTANCIAS DE APROVECHAMIENTO ACADÉMICO EN ENTORNOS VIRTUALES</b>	<b>INFORMES TRIMESTRALES DE DOCENTES.</b> <b>SER: SABER:</b>  <b>HACER: DECIDIR:</b>	
<b>PORCENTAJES DEL DESARROLLO CURRICULAR, EN CLASES SINCRÓNICAS Y ASINCRÓNICAS</b>	<b>INFORMES DE DOCENTES: PLAN ANUAL TRIMESTRALIZADO.</b>	
<b>BACHILLERATO TÉCNICO HUMANÍSTICO</b>	<b>INFORME DE DOCENTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO- HUMANÍSTICO.</b>  <b>RAMA TÉCNICA:</b> <b>SISTEMAS INFORMÁTICOS:</b> <b>TRANSFORMACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE ALIMENTOS:</b> <b>TURISMO Y HOTELERÍA:</b> <b>CONTABILIDAD:</b>  <b>DESEMPEÑO:</b>  <b>TECNICO MEDIO:</b>	



## 10.2.2. Instrumentos cuantitativos

# INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE SECUNDARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “AMERINST”, CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2021

Estimado estudiante, esta encuesta se realiza para evaluar la calidad de la educación virtual. Por favor, responda honestamente. Sus respuestas serán utilizadas para una investigación netamente académico en CEPIES – UMSA.

\*Obligatorio

## I. DATOS GENERALES

1. Sexo \*

*Marca solo un óvalo.*

Masculino

Femenino

2. Edad \*

---

3. Paralelo \*

*Marca solo un óvalo.*

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I

II. DATOS DE INVESTIGACION

4. ¿Qué tipo de entorno de enseñanza y aprendizaje prefieres? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Presencial
- Semipresencial
- A distancia y/o virtual

5. ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Excelente  
 Muy buena  
 Buena  
 Regular  
 Deficiente  
 Muy deficiente

6. ¿Qué tan efectivo consideras que es el aprendizaje virtual para ti? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy efectivo  
 Efectivo  
 Ligeramente efectivo  
 No es efectivo

7. ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

8. ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Fija
- Inalámbrica
- Móviles

9. ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para el aprendizaje virtual? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Computadora portátil
- Computadora de escritorio
- Tablet
- Smartphone

10. ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa "Amerinst" para la educación virtual? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy útil
- Útil
- Ligeramente útil
- Poco útil
- Para nada útil

11. ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa "Amerinst" para el aprendizaje en línea? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Medianamente satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

12. ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual? \*

*Selecciona todas las que correspondan.*

- Costo por el servicio de internet
- Lentitud del servicio de internet
- Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales
- Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos
- Falta de implementación de estrategias de aprendizaje

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

# INCIDENCIA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE SECUNDARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “AMERINST”, CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2021

Estimado docente, esta encuesta se realiza para evaluar la calidad de la educación virtual. Por favor, responda honestamente. Sus respuestas serán utilizadas para una investigación netamente académico en CEPIES – UMSA.

**\*Obligatorio**

## I. DATOS GENERALES

1. Sexo \*

*Marca solo un óvalo.*

Masculino

Femenino

2. Edad \*

---

## II. DATOS DE INVESTIGACION

3. ¿Qué tipo de enseñanza y aprendizaje prefieres impartir? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Presencial  
 Semipresencial  
 A distancia y/o virtual

4. ¿Qué opinas, en general, sobre la educación virtual en Bolivia? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Excelente  
 Muy Buena  
 Buena  
 Regular  
 Deficiente  
 Muy Deficiente

5. ¿Qué tan efectivo consideras que es la enseñanza virtual para Ud.? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy efectivo  
 Efectivo  
 Ligeramente efectivo  
 No es efectivo

6. ¿Cuán de acuerdo estarías de retornar a clases presenciales? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente desacuerdo

7. ¿Qué tipo de acceso a Internet tiene en casa Ud.? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Fija
- Inalámbrica
- Móviles

8. ¿Qué dispositivo electrónico utilizas para la enseñanza virtual? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Computadora portátil
- Computadora de escritorio
- Tablet
- Smartphone



9. ¿Qué tan útil es la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para la educación virtual? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy útil
- Útil
- Ligeramente útil
- Poco útil
- Para nada útil

10. ¿Estás satisfecho con la plataforma que emplea la Unidad Educativa “Amerinst” para enseñar en línea? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Medianamente satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

11. ¿Qué dificultades encuentras sobre la educación virtual en Bolivia? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Costo por el servicio de internet
- Lentitud del servicio de internet
- Problemas con el uso de plataformas virtuales y redes sociales
- Desconocimiento del manejo de los recursos tecnológicos y materiales didácticos
- Falta de implementación de estrategias de aprendizaje

10.2.3. Validación de instrumentos



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
CUESTIONARIO DE ENCUESTA O ENTREVISTA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Fernando Eric García Barera
- 1.2. Cargo o Especialidad de experto: Economista-investigador
- 1.3. Tipo de Instrumento evaluado: Cuestionario de encuesta
- 1.4. Autor del Instrumento. (Investigación): Juan Carlos T. Cona HILANI

II. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, SEGÚN INDICADORES:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
1. CLARIDAD	La redacción de las instrucciones y preguntas son claras y comprensibles.				80	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas son objetivas, no expresan juicios de valor personales ni inducen tendenciosamente a responder.				70	
3. PERTINENCIA	Las instrucciones y preguntas son apropiadas y oportunas, están estrechamente relacionadas con problema y objetivo de la investigación.				75	
4. ORGANIZACIÓN	Presenta una estructura de partes y contenidos organizados en forma secuencial, lógica y coherente.				65	
5. SUFICIENCIA	Reúne los aspectos suficientes en cantidad y calidad de la información requerida, según el tema tratado y la variable de estudio.				80	
6. FIABILIDAD	Ofrece seguridad y garantía respecto al recojo de la información, que se realmente se precisa recoger.				85	
7. CONSISTENCIA	Presenta una estructura de contenidos sólida y lógica que permite medir o evaluar con confianza la variable de estudio.				65	
8. COHERENCIA	Existe relación coherente entre el tipo de instrumento, el tipo de técnica y el contenido o sentido de las instrucciones y preguntas.				65	

III. DATOS DE VALORACIÓN FINAL

- 3.1. OPINION DE APLICABILIDAD: La encuesta se aplicase con la suficiente confianza al personal
  - 3.2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 73
  - 3.3. Firma del Experto Informante: [Firma]
- C.I. N° 619400 01      Teléfono N° 2540 20562  
 Lugar 30      Fecha 7      Año 2021

#### 10.2.4. Notas cursadas

La Paz, 20 de julio de 2021

Señor:  
Lic. Edwin Escalante Loayza  
DIRECTOR NIVEL SECUNDARIA  
UNIDAD EDUCATIVA "AMERINST"  
Presente. -

#### Ref.: APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA TESIS DE MAESTRÍA

De mi consideración:

Mediante la presente, solicito la validación y aplicación del cuestionario vía on line para la tesis de maestría titulada: **INCIDENCIA DE LA EDUCACION VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO DE SECUNDARIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "AMERINST" CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2021.**

**Nota:** Adjunto a la presente los instrumentos correspondientes.

Con este motivo, saludo a usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente.

  
**ING. JUAN CARLOS TICONA HILARI**  
C.I. 5984976 L.P.  
Cel. 76246189  
Correo electrónico: CONSULTORA\_TYCONS@hotmail.com



RECIBIDO 20 JUL 2021