

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE Y POS GRADO INVESTIGACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO
PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”**

Resolución HCC N° 006 /2022

EQUIPO DE INVESTIGADORES:

Mc.S. Bernardo Yucra Chura
Univ. Anita Cuila Yujra
Univ. José Luis Poma Cayllante

EL ALTO – BOLIVIA
2022

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

AUTORIDADES

Dr. Carlos Condori Titirico
RECTOR

Dr. Efraín Chambi Vargas Ph. D.
VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

M. Sc. Gonzalo Yanahuya Juarez
DECANO DE ÁREA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Mc. S. Feliz Llanquichoque Alejo
DIRECTOR DE CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Mc. S. Oscar Grover Ticona Callizaya
**COORDINADOR INSTITUTO DE Y POS GRADO INVESTIGACIÓN
IPI - CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION**

DERECHOS RESERVADOS: Universidad Pública de El Alto

SENAPI: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NRO.1- 3094/2022

Dirección UPEA: Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza

Diciembre. 2022
El Alto – Bolivia

PRESENTACIÓN

La Universidad Pública de El Alto, por medio de la Carrera Ciencias de la Educación, tiene el agrado de presentar el siguiente trabajo de investigación perteneciente a la línea de investigación.

La presente línea de investigación tiene como objetivo realizar un análisis de la educación virtual, en esta perspectiva que tenemos el honor de mostrar, el presente trabajo titulado: *“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”*. La importancia de este trabajo se circunscribe en analizar las debilidades académicas que presentan al inicio de las clases virtuales dentro el sistema educativo relacionado al aprendizaje, y que además se han generado quejas por la baja señal del internet que tropezaron los mismos estudiantes y docentes, lo que ha perjudicado a muchos estudiantes en el rendimiento académico. Actualmente el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son muy necesarias para lograr un buen aprendizaje en los estudiantes, en cualquier ámbito, como también para los docentes que deben estar preparados para este tipo de cambios que tenemos en la sociedad informática, dentro el sistema de educación superior.

Esta investigación permite agregar mayor información teórica que admita reflexionar y sustentar procesos de mejoramiento en la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA).

De antemano les quedo muy agradecido.

Atentamente.

Mc. S. Oscar Grover Ticona Callizaya
COORDINADOR
INSTITUTO DE Y POS GRADO INVESTIGACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACION

AGRADECIMIENTOS INSTITUCIONALES

En primer lugar, doy gracias a Dios por darme un día más de vida y dotarme de este don de investigador, para seguir aplicando los conocimientos adquiridos durante muchos años de trabajo académico-científico y de estudio.

Agradecer a la Universidad Pública de El Alto, por albergarnos dentro sus predios y brindarnos la oportunidad de realizar trabajos de investigación.

Agradecer a la Carrera de Ciencias de la Educación por haberme dado la oportunidad de trabajar como docente investigador, en bien del desarrollo científico de la educación.

Agradecer al Instituto de y Pos Grado Investigación Ciencias de la Educación, por brindarnos el apoyo y asesoramiento durante todo el trabajo de investigación.

Finalmente agradezco a todos y todas, incluso a los que no menciono porque la lista sería interminable; por el apoyo recibido durante todo el proceso del trabajo de investigación.

Mc. S. Bernardo Yucra Chura
INVESTIGADOR PRINCIPAL
INSTITUTO DE Y POS GRADO INVESTIGACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE	I
ÍNDICE TABLAS	III
ÍNDICE CUADROS	IV
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 EL PROBLEMA.....	4
1.1.1 Formulación del problema	5
1.2 EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	6
1.2.1 Objetivo general	6
1.2.1.1 <i>Objetivos específicos</i>	6
1.3 LA HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION	6
1.4 LA JUSTIFICACION.....	6
2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 MENCION DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA	8
2.1.1 Referencias de investigación internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes de investigaciones nacionales	12
2.2 MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES	14
2.2.1 ¿Qué es un ambiente o clases de aprendizaje?	14
2.2.2 Nociones sobre ambientes, clases y aulas virtuales	16
2.2.2.1 <i>¿Qué son las clases virtuales?</i>	16
2.2.2.2 <i>Existen actualmente dos tipos:</i>	17
2.2.3 Particularidades que debe tener los ambientes o clases virtuales.....	19
2.2.4 Ventajas y desventajas de las clases virtual	22
2.2.4.1 <i>Ventajas de las clases de aprendizajes virtuales</i>	22
2.2.4.2 <i>Desventajas de las clases de aprendizajes virtuales</i>	24
2.2.5 Aprendizajes virtuales y necesidades.....	29
2.2.6 Definiciones de rendimiento académico.....	30
2.2.6.1 <i>Factores que influyen en el rendimiento académico</i>	32
2.2.6.2 <i>Tipologías de rendimiento académico</i>	34
2.2.6.3 <i>Elementos del rendimiento académico</i>	35
2.2.6.4 <i>Evaluación del rendimiento académico</i>	36
2.2.6.5 <i>Elementos conceptuales que apoyan</i>	37

2.3	CORRIENTES O ENFOQUES ELEGIDOS POR EL INVESTIGADOR.....	38
2.3.1	Enfoques en educación virtual	39
2.4	IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES	40
3	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	42
3.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	42
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.4	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.6	AMBIENTE DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.7	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	47
3.7.1	Métodos teóricos	47
3.7.2	Métodos empíricos.....	47
3.7.2.1	<i>Técnicas que se aplicaron:</i>	47
3.7.2.2	<i>Instrumentos</i>	47
3.8	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	48
3.8.1	Procesamiento de datos	48
3.8.2	Análisis de datos	48
3.9	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	48
3.10	VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.....	49
3.10.1	Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach en SPSS	49
4	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	50
4.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.	50
4.1.1	Triangulación de educación virtual	50
4.1.1	Triangulación del rendimiento académico.....	55
4.1.2	Correlaciones entre elementos.....	60
4.1.3	Evaluación de la hipótesis	61
5	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	63
6	CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES.....	65
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	66

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Población Y Muestra	45
Tabla 2 Grupos de Estudio.....	46
Tabla 3 Competencias del docente	50
Tabla 4 Competencias del estudiante	51
Tabla 5 Soporte Tecnológico docente.....	52
Tabla 6 Método Didáctico.....	53
Tabla 7 Resumen Educación Virtual	54
Tabla 8 Rendimiento académico se vio afectado durante las clases virtuales	55
Tabla 9 Factores influyentes al rendimiento académico.....	56
Tabla 10 Opiniones sobre las clases virtuales	57
Tabla 11 Sugerencias a clases virtuales	58
Tabla 12 Resumen Rendimiento Académico	59
Tabla 13 Matriz de correlaciones entre elementos	60
Tabla 14 Pruebas de chi-cuadrado	61

ÍNDICE CUADROS

Cuadro 1 Referencias Internacionales	8
Cuadro 2 Antecedentes Nacionales	12
Cuadro 3 Metodología	44
Cuadro 4 Operacionalización de Variables	44
Cuadro 5 Resumen de procesamiento de casos	49

ÍNDICE GRAFICOS

GRAFICO 1 Competencias del docente	51
GRAFICO 2 Competencias del estudiante	52
GRAFICO 3 Método Didáctico.....	53
GRAFICO 4 Resumen Educación Virtual	54
GRAFICO 5 Efectos durante las clases virtuales	56
GRAFICO 6 Factores influyentes al rendimiento académico	57
GRAFICO 7 Opiniones a clases virtuales.....	58
GRAFICO 8 Sugerencias a clases virtuales	59
GRAFICO 9 Resumen Rendimiento Académico	60

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó dentro la Universidad Pública de El Alto con el propósito de analizar, qué factores inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y afectos negativos que perjudican al rendimiento académico de los estudiantes universitarios en el contexto de la pandemia.

La problemática descrita, es la necesidad de incorporar nuevas estrategias de enseñanza para lograr una educación de calidad dentro las universidades, adaptada a las necesidades de la sociedad actual. Es más la problemática de las clases virtuales en el contexto de la pandemia, no han sido estudiadas, lo poco que se ha investigado son trabajos descriptivos, solo estadísticos tradicionalmente. Este trabajo académico titula: "Alcances y límites de la ley de educación virtual del estado plurinacional de Bolivia; un análisis desde la Carrera Ciencias de la Educación" con el objetivo de determinar qué factores inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes, en el contexto de la pandemia 2022. Para tal efecto, se realizó una investigación desde un enfoque socio crítico de acción participativa trasformadora, apoyada en el estructuralismo, funcionalismo y marxismo. Con una muestra no probabilística de 28 estudiantes, a quienes se les aplicó la encuesta sobre la educación virtual en el contexto de la pandemia. Se concluyó aplicando la prueba de hipótesis mediante la chi- cuadrado. Donde se observa en lo estadístico de contraste (observado) es 7,699a el cual, en la distribución X^2 que tiene 4 grados de libertad ($gl= 4$), tiene asociada una probabilidad (Significación asintótica) de ,103. Señalar que la razón de verosimilitudes (RV) es 9,132 tiene asociada una probabilidad (Sig. asintótica) de ,058 que como es menor que 0,05, conduce a rechazar la hipótesis nula. Puesto que esta probabilidad (denominada nivel crítico o nivel de significación observada) es pequeña (menor que 0,05), concluyendo que existe una asociación entre la educación virtual y el rendimiento académico en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA).

ABSTRACT

This research work was carried out within the Public University of El Alto with the purpose of analyzing what factors affect virtual classes during their learning and negative effects that harm the academic performance of university students in the context of the pandemic.

The problem described, the need to incorporate new teaching strategies to achieve quality education within universities, adapted to the needs of today's society. It is more the problem of virtual classes in the context of the pandemic, they have not been studied, the little that has been investigated are descriptive works, only traditionally statistical. This academic work is titled: "Scope and limits of the virtual education law of the plurinational state of Bolivia; an analysis from the Educational Sciences Career" with the objective of determining what factors affect virtual classes during their learning and that affect the academic performance of students, in the context of the 2022 pandemic. For this purpose, an investigation was carried out from a socio-critical approach of transforming participatory action, supported by structuralism, functionalism and Marxism. With a non-probabilistic sample of 28 students, to whom the survey on virtual education in the context of the pandemic was applied. It was concluded by applying the hypothesis test using the chi-square test. Where it is observed in the contrast statistic (observed) is 7.699a which, in the X^2 distribution that has 4 degrees of freedom ($df= 4$), has an associated probability (Asymptotic Significance) of .103. Pointing out that the likelihood ratio (LR) is 9.132 is associated with a probability (Sig. asymptotic) of .058 which, since it is less than 0.05, leads to rejecting the null hypothesis. Since this probability (called critical level or observed significance level) is small (less than 0.05), it is concluded that there is an association between virtual education and academic performance in students of the Education Sciences Career (UPEA).

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Actualmente se están generando nuevas modalidades educativas como son las clases virtuales en las universidades extranjeras, la misma va ganando terreno frente a la metodología de la enseñanza acostumbrada. Con el adelanto de la tecnología hoy en día, la estructura del sistema educativo a nivel mundial ha cambiado, en las formas de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes.

Muchas universidades a nivel mundial están implementando servicios de plataformas que ofrecen a los estudiantes, expidiéndoles una mayor flexibilidad y accesibilidad a las clases virtuales, donde los estudiantes tienen la opción de elegir, lo que más les parece adecuado para desenvolverse mejor académicamente.

A ello complementa Inzunza, Rocha, Márquez y Duk,¹ mencionan que las implementaciones de los cursos en plataformas fueron acertada y valorada positivamente por los estudiantes; y así queda confirmado que los estudiantes muestran una percepción satisfactorio y favoreciendo experiencias formativas desarrolladas a través de espacios virtuales.

Sin embargo, el panorama en Bolivia es diferente y a la vez muy preocupante, ya que el sistema educativo, y el uso de las tecnologías, las herramientas de comunicación e información no son adecuadas para poder implementar las clases virtuales en el ámbito educativo a nivel nacional. Según un estudio realizado por Miguel Ángel Amonzabel Gonzales 28/12/2021 correo del sur.² La educación en Bolivia no ha sido y no es de las mejores: ocupa los últimos lugares en el ranking de la Unesco en la gestión 2021. Los problemas de la educación boliviana es el rechazo sistemático a la innovación tecnológica y a la apertura del conocimiento, siendo más bien conservadora y al mismo tiempo a este problema educativo le profundiza la contingencia del covid-19, que afecta a las familias pobres que no tuvieron acceso a la educación virtual por la falta de conexión de internet y de acceso a tecnología.

Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) No es ajena a esta problemática de las deficiencias tecnologías disponibles, el conocimiento de los estudiantes y el personal

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

docente viven a diario la precariedad en el servicio de internet, para recibir una dinámica de educación virtual, tienen que parar un sin fin de problemas financieros especialmente los universitarios, ya que muchos de ellos perdieron sus trabajos a causa de la pandemia. Asimismo, la poca experiencia que tienen algunos estudiantes de llevar clases virtuales, lo que ha sido una situación muy complicada a los inicios de las clases virtuales afectando su rendimiento académico.

Actualmente la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) enfrenta el problema de las clases virtuales que se está impartiendo con mayor énfasis, la misma nos tropezamos con el aspecto económico de los estudiantes, donde no estaban tan preparadas para poder solventar la situación de las clases en línea por internet especialmente en las sedes académicas, que pertenecen a la Universidad Pública de El Alto.

Por otro lado, las plataformas implementadas por la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) parecen no estar a la altura para que el estudiante esté satisfecho con el servicio que brinda la universidad, debido a que el inicio de clases virtuales al 100% no estaban planificadas para el periodo académico 2021- 2022, el cual ha generado preocupación tanto a los educandos y padres de familia, ya que en algunos casos los padres son los que cubren sus gastos de sus hijos. Otra problemática que se ha presentado al inicio de las clases virtuales en la universidad es la capacidad de aprendizaje, y comunicación académica de respuesta frente a las distintas dudas y quejas que se han generado el bajo señal de internet que tropezaron los mismos estudiantes y docentes, lo que ha perjudicado a muchos estudiantes en el rendimiento académico.

La presente investigación, para responder a estas inquietudes, se estructura en cinco capítulos, tal como se expone a continuación;

En el **primer capítulo**, se muestra la problematización, los objetivos generales y específicos del estudio, así como su justificación e importancia.

En el **segundo capítulo**, se presentan los antecedentes teóricos de la investigación, donde se analizan las concepciones, enfoques y teorías que sustentan la presente investigación para analizar el nivel de alcances y límites de la ley de educación virtual del

estado plurinacional de Bolivia.

Y en los **últimos capítulos** se hace énfasis en los procesos metodológicos, el tipo y diseño de la investigación, la descripción del contexto, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de análisis estadística descriptiva y los criterios para desarrollar la presente investigación.

1.1 EL PROBLEMA

La Universidad Pública de El Alto tiene múltiples desafíos para mejorar la calidad de la educación superior, pero para tal propósito ya tropezamos con un primer escollo: Las clases virtuales que se desarrollan en el contexto de la pandemia, sin embargo, las clases virtuales en las universidades extranjeras están ganando terreno frente a la metodología de la enseñanza tradicional. Con el avance de la tecnología hoy en día, la estructura del sistema educativo a nivel mundial ha cambiado, formas de enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes.³

El presente trabajo de investigación va enmarcado en el análisis de los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia 2022, cuyo factor a estudiar consiste en encontrar las razones por las que los estudiantes han tenido un cambio negativo en su proceso de aprendizaje. La formación profesional es punto fundamental y preocupante ya que los resultados en la actualidad son deficientes dentro el mercado laboral.

Dentro la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) la plataforma implementada pareciera que no está a la altura para que el estudiante esté satisfecho con el servicio que brinda la universidad, el cual ha generado preocupación a los estudiantes universitarios, ya que en algunos casos los mismos estudiantes cubren sus gastos de los cursos virtuales, a esto se tienen una deficiente comunicación académica en línea, donde las preguntas y respuesta les confunden en el avance de contenidos de las diferentes temas didácticas, generado por el bajo señal de internet, lo que ha perjudicado a muchos estudiantes en el rendimiento académico, especialmente en las Sedes académicas, que pertenecen a la Universidad Pública de El Alto.

Una encuesta realizada por U-Report de UNICEF inicial fue “en tu colegio/universidad/instituto, ¿están ofreciendo clases virtuales?”, el 61 por ciento dijo sí y el 39 por ciento, no. Si se considera que el público de U-Report tiene al menos conexión a internet y en su mayoría son de áreas urbanas, puede suponerse que en zonas rurales el porcentaje de estudiantes que no tiene clases regulares sea aún mayor.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

El dispositivo con el cual se conectan estas personas al internet es principalmente el celular (77,5 por ciento) y la computadora (19,5 por ciento). En cuanto a la forma de acceso al internet en el domicilio, 60,4 por ciento dijo que tenía conexión hogareña sin depender de su plan telefónico, 33,5 por ciento compra megas, es decir tiene que comprar tarjetas de consumo para poder participar en sus clases y el 6,1 por ciento dice que “no tiene”. Según una encuesta de U-Report de UNICEF Bolivia, 93,2 por ciento de estudiantes encuestados expresaron críticamente que no están aprendiendo “nada”, “casi nada”, o “más o menos”⁴

Los datos indican que una amplia mayoría de estos jóvenes tuvo problemas para conseguir las tarjetas de recarga que les permiten agregar saldo de consumo a sus teléfonos.

Al respecto Katz y Jung,⁵ reconocen que “la digitalización puede jugar un papel fundamental en mitigar los efectos de la pandemia, es de vital importancia sumar esfuerzos para superar las deficiencias en el campo digital”, este trabajo en conjunto nos involucra a todos, es decir al estado, particulares y pueblo en general.

En la actualidad observamos que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son muy necesarias para lograr un buen aprendizaje en los estudiantes en cualquier ámbito, como también los docentes deben estar preparados para este tipo de cambios que tenemos en la sociedad de la información actual, pero lamentablemente los docentes no aplican las herramientas digitales que se tiene, asimismo la enseñanza tradicional, donde el docente era el elemento primordial, ya no funciona en estos tiempos de la COVID 19.

Por lo expuesto, la presente investigación plantea la siguiente pregunta de investigación:

1.1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia 2022?

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

1.2 EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

1.2.1 Objetivo general

Determinar los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia 2022

1.2.1.1 *Objetivos específicos*

1. Sistematizar los referentes teóricos y pedagógicos de las clases virtuales durante su aprendizaje y el rendimiento académico basados en autores extranjeros, nacionales y local.
2. Diagnosticar el estado actual de las clases virtuales durante su aprendizaje vinculados al rendimiento académico en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia.
3. Validar los resultados de las variables mediante instrumentos de la estadística inferencial y la prueba de la hipótesis.

1.3 LA HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION

Existe una relación significativa entre las clases virtuales durante el aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia.

1.4 LA JUSTIFICACION

La presente investigación se justifica porque nos permitió:

Reflejar los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan negativos perjudican al rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia. La problemática descrita, evidencia la necesidad de incorporar nuevas estrategias de enseñanza para lograr una educación de calidad dentro las universidades, adaptada a las necesidades de la sociedad actual. Es más la problemática de las clases virtuales en el contexto de la pandemia, no han sido

estudiadas, lo poco que se ha investigado son trabajos descriptivos, solo estadístico (tradicionalmente).

En la actualidad, se necesita bibliografías para poder profundizar, a ello pretendemos agregar mayor **información teórica** que permita reflexionar y sustentar procesos de mejoramiento en la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA).

Justificación práctica: El estudio aplicado a las clases virtuales, ayudará a tener un mejor resultado en el aprendizaje, es decir en el rendimiento académico de estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, en donde se pretende probar las plataformas virtuales sobre los logros de resultados de aprendizaje, el nivel de conocimientos y las habilidades obtenidos dentro la universidad.

La utilidad Metodológica nos permite fundamentar una actividad en la “acción – reflexión – acción. Este proceso dialéctico va desde la descripción a la transformación” del problema en una reinterpretación teórica y empírica.

Es decir, los métodos, las técnicas, las herramientas y los procedimientos de investigación que se utilizaron en la presente investigación, pueden ser replicados en otras investigaciones y en otras universidades del sistema boliviano y del extranjero, del mismo modo se puede objetar la investigación en otros contextos particulares y en educación a nivel de posgrado tanto de maestría como doctorado.

Relevancia social humana y académica, consiste que pueden ser replicados por otros investigadores donde beneficiara a:

- Docentes, para buscar u originar la participación activa del estudiante en un contexto de situación real.
- Estudiantes, para aplicar capacidades cognitivas, afectivas y psicomotoras en un contexto de situación real de la práctica profesional.
- La Universidad, para aplicar en otros cursos y expandir a otras universidades.
- Empresarios, para contar con trabajadores de alta capacidad cognitiva y afectiva.
- Sociedad en general, para dar solución a los múltiples problemas y casos existentes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MENCIÓN DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA

Para desarrollar nuestra indagación este capítulo nos basamos, como investigadores en: libros, textos, revistas o cualquier otra información que guarda relación con el tema o problema. Sobre las “las clases virtuales y rendimiento académico” en diferente campo como psicología, pedagogía y sociología, que refuercen el análisis de la relación de las variables entre estas son:

- ❖ Leer la mayor cantidad de estudios relativos al tema y mencionarlos brevemente
- ❖ Mencionar de los puntos de vista de otros investigadores: al mismo tiempo de mencionar los estudios sobre el tema, se deben mencionar los puntos de vista de los principales investigadores, especialmente aquellos que se utilizarán como referencia en el desarrollo del tema.

2.1.1 Referencias de investigación internacionales

Cuadro 1 Referencias Internacionales

Autor	Título
“A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations” del autor (Sadeghi, 2018)	<i>Las ventajas y limitaciones que presenta el uso de una modalidad presencial o virtual asegurando que a pesar de que el cambio a la modalidad virtual ya se viene dando, la educación tradicional</i>
Cisneros (2015)	<i>El proyecto de investigación realizado en España sobre La actividad del docente en postgrado y su interacción con los entornos virtuales.</i>
Granados (2019)	<i>en su estudio sobre Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica,</i>
Guerrero, Rojas, & Villafañe (2019)	<i>Tesis “Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación, de la ciudad de Bogotá, Colombia.</i>
Ecuador Fabre (2019)	<i>Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, a través de</i>

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Férez (2017) *su tesis La atención y su incidencia en el rendimiento académico de los niños del tercer año de educación general básica de la unidad educativa Delfos, del período lectivo 2018-2019. Proyecto de investigación La plataforma virtual como herramienta andragógica. Una mirada crítica a su aplicación. De la revista científica Yachana de Ecuador.*

Fuente: Elaboración propia (2022).

Sadeghi, en su trabajo de investigación titulada “A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations” traducido al español señala que las *ventajas y limitaciones que presenta el uso de una modalidad presencial o virtual asegurando que a pesar de que el cambio a la modalidad virtual ya se viene dando, la educación tradicional de enseñanza presencial no podrá ser reemplazada del todo*, al mismo tiempo, dice que gracias a la tecnología actual este nuevo tipo de enseñanza se está volviendo más atractivo no solo para los estudiantes sino también para los catedráticos.⁶

Es decir, la enseñanza en línea pues facilita el acceso a las clases virtuales desde cualquier lugar que tenga una conexión a una fuente de internet. A sí mismo, menciona que las principales limitaciones serían la necesidad de preparación de los docentes en el manejo de las clases virtuales. Para que este cambio no influya en la calidad de enseñanza ni en el rendimiento académico de los estudiantes; por lo tanto, hay una necesidad que los estudiantes y docentes cuenten con herramientas tecnológicas para una educación de calidad dentro las instituciones educativas.

Cisneros, en su proyecto de investigación realizado en España habla sobre *la actividad del docente en postgrado y su interacción con los entornos o clases virtuales, manifiesta como los docentes se desempeñan en los nuevos modelos de educación innovadores mediados por tecnología*, donde el autor se apoya en una metodología realizada para este estudio en un paradigma interpretativo, es decir se conjugo el diseño de la investigación en dos etapas, la primera que ayudo a analizar a los docentes y la segunda que permitió la indagación de la comprensión de la docencia virtual, todo esto mediante la observación y la entrevista oral temática, aquellas que dieron como resolución que los docentes deben recuperar su conocimiento explícito y tácito de su actividad, cuando interactúa con entornos o clases virtuales, es por ese motivo que se desarrolló un modelo

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

propuesto el cual permitirá ubicar el perfil de usuario acorde a las capacidades de cada uno de los docentes.⁷

Granados, en su trabajo de investigación relacionado sobre *Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica*, expresa la influencia negativa que existe en los resultados académicos de los alumnos en las clases virtuales, dado que con este nuevo método de enseñanza hay pérdida del contacto humano, reducido acceso a internet en muchas ocasiones y casos de algunos estudiantes o la posibilidad de convertirse en distractores de aprendizaje, por esta razón, a través de un análisis transversal y retrospectivo del rendimiento académico en un grupo de estudiantes que acceden a clases de manera virtual, se encontró resultados fuera del parámetro adecuado, reflejando la carencias de características positivas en el uso del aula virtual, por lo cual, se concluyó en usar de manera más frecuente textos impresos, y realizar actividades que incentiven a desarrollar las capacidades de los estudiantes, con el fin de mejorar su rendimiento académico.⁸

Los autores: **Guerrero**, en su tesis titulado *“Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación, de la ciudad de Bogotá, Colombia*. Menciona las dificultades que tropiezan los estudiantes dentro las clases en línea e impacto que causa en el proceso de enseñanza-aprendizaje debido al uso del aula virtual, basándose en una investigación descriptiva, es decir de tipo analítica, aquella que permitió observar que existen desventajas en el rendimiento académico.⁹

Sin embargo, también propone que se pueden mejorar, dado que implican conocimientos y hábitos de estudio, los cuales pueden ser moldeados y corregidos con adecuadas estrategias pedagógicas, por tal motivo se concluyó reforzar estas herramientas desde una óptica netamente educativa y direccionar a los estudiantes a una relación más estrecha entre la tecnología y la educación, además de usar metodología más didáctica y llamativa para los alumnos, a fin de que, logren los resultados exitosos en el rendimiento académico, et al.¹⁰

Fabre, dentro su labor investigativa señala: *La atención y su incidencia en el*

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

rendimiento académico de los niños del tercer año de educación general básica de la unidad educativa Delfos, del período lectivo 2018-2019, de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, donde direcciona su investigación en el análisis de la incidencia de la atención en el rendimiento académico de los estudiantes, haciendo un diagnóstico en el proceso se logró evidenciar como ciertos estudiantes presentan dificultades durante las actividades realizadas en clases en línea, y como los docentes se les obstaculiza dar una enseñanza personalizada, este resultado se obtuvo por medio de entrevista, encuesta, observación áulica y aplicación de test, para concluir después de todos los datos recogidos podemos constatar que la atención es un elemento fundamental en el rendimiento académico del niño.

11

Férez, en su *proyecto de investigación, denominada: La plataforma virtual como herramienta andragógica. Una mirada crítica a su aplicación. de la revista científica Yachana de Ecuador*, además insiste el uso de las plataformas virtuales como herramientas educativas, sintetizando una crítica y que evidencia las dificultades que se presentan al aplicar dichos programas en línea, el propósito de este estudio antes mencionado fue identificar la eficiencia del uso de las plataformas informáticas en el aprendizaje de los estudiantes, el autor confirma que los medios manejados por los estudiantes son de manejo apropiado por las instituciones, pero que en la práctica no marcan diferencias, es decir, en su aplicación de las mismas tecnologías se encuentran con dificultad tanto por docentes y estudiantes, es por esto que se debe dar una introducción a los docentes, padres y alumnos sobre el uso de plataformas virtuales, con el fin de explotar esta herramienta educativa.¹²

Por lo tanto, si se descuida del manejo de herramientas virtuales según el autor, afectarán dentro los ambientes de aprendizajes virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes, en este sentido, afirman que los docentes deben tener conocimientos básicos sobre el manejo de los ambientes antes mencionados, para así lograr un desempeño adecuado en el ámbito educativo y que el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes no sea afectado. Por ello, se propone realizar una inducción sobre el manejo de plataformas virtuales, tanto a los estudiantes, docentes y padres de familia, al igual que analizar el perfil del docente y sus capacidades en el manejo de las TICS, debido a que es fundamental que tenga un conocimiento basto de aquellas.¹³

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

2.1.2 Antecedentes de investigaciones nacionales

Como antecedentes de esta investigación a nivel nacional nos permitimos enriquecer al desarrollo del tema que factores son los que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de los estudiantes que, a continuación, se describen las principales contribuciones que se consideraron como antecedentes.

Cuadro 2 Antecedentes Nacionales

Autor	Título
Huanca Plata Gheraldine Lizethaz. (2019)	“Educación a distancia y virtual: Calidad, disrupción, aprendizaje adaptativo y móvil” Universidad Mayor De San Andrés Facultad De Humanidades Y Ciencias De La Educación Carrera De Ciencias De La Educación La Paz - Bolivia.
Margarita Estaca Huayhua (2021)	Programa de apoyo escolar en nivel primario En prevención del absentismo en tiempos de emergencia en el distrito 1 de la ciudad de El Alto - zona villa dolores.
U-Report de UNICEF LA PAZ, 20 de junio de 2020.	Adolescentes bolivianos dicen aprender muy poco, Bolivia, 93,2 por ciento de estudiantes encuestados expresaron críticamente que no están aprendiendo “nada”, “casi nada”, o “más o menos”
UMSS. ARCHIVO-OPINIÓN TAGS: BACHILLERES UNIVERSIDADES REDACCIÓN/AGENCIAS31 de octubre de 2021 (00:00 h.) Fernando Salazar.	Bajo rendimiento de bachilleres se acentúa en su acto de graduación.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Huanca,¹⁴ en su investigación titulada: *“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 educación de la Universidad Mayor De San Andrés en la gestión 2018”*, en resumen señala para el buen uso de la Plataforma Virtual en el proceso educativo es necesario, reforzar conceptos y generar más práctica en las clases o virtuales de aprendizaje en la carrera Ciencias de la Educación, agregando una nueva sección al sitio web de la Carrera Ciencias de la Educación esta sería direccionada a la participación activa y experiencia con los cursos

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

masivos abiertos en línea (MOOCS) de temas de interés actual del estudiante y en la carrera Ciencias de la Educación, para que los y las estudiantes desarrollen mejor sus competencias y habilidades.

Estaca, propone la denominada: *Programa de apoyo escolar en nivel primario En prevención del absentismo en tiempos de emergencia en el distrito 1 de la ciudad del alto - zona villa dolores*. Concluye señalando que uno de los problemas con los que cuenta los padres de familia y los niños está relacionado con dificultades que se presenta el acceso a la tecnología e internet, por lo que se recomienda para futuras tesis puedan abordar esta problemática como tema importante en la educación virtual y complementaria tras el avance de las TICs y su uso ante la pandemia.

Además, se encomienda que las autoridades tanto como el Gobierno Municipal de la Ciudad de El Alto y Ministerio de Educación, elaboren programas semi-presenciales dirigidos hacia la infancia y adolescencia en educación para la salud, como en programas de actuación de emergencia sanitaria que brinden conocimientos adecuados para actuar y protegerse de la desinformación.¹⁵

Según la encuesta por **U-Report de UNICEF** Bolivia, 93,2 por ciento de estudiantes encuestados 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. U-Report es una iniciativa de UNICEF Bolivia con la que interactúa con adolescentes y jóvenes de todo el país para conocer sus opiniones sobre los temas que les preocupan.

El resultados de esta encuesta sobre la continuidad educativa durante la cuarentena, cuatro de cada diez adolescentes o jóvenes no estarían pasando clases por ninguna plataforma de internet, lo que se agravaría en el área rural, donde existen menos ingresos económicos y posibilidades de acceso a la web. Estos estudiantes identifican que el costo económico de “conectarse” les impide seguir sus estudios y por eso consideran que una alternativa para que puedan ejercer su derecho a la educación es recurrir a la enseñanza a través del uso masivo de medios como la televisión y la radio.¹⁶

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Fernando Salazar, del Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE) de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), este autor observó que, si bien la cantidad de aprobados se mantiene, pese a la pandemia, la variación se tiene en el rendimiento académico de los bachilleres. “Al margen de aprobar el examen, cuando entran a la universidad se encuentran con vacíos en su formación y la necesidad de nivelación que responde más a la iniciativa personal, sobre todo ahora con la pandemia, donde las universidades mantuvieron las clases a distancia”, explicó que las universidades con mayor admisión de estudiantes, son: la UMSS, San Andrés y Gabriel René Moreno, las mismas tienen una alta demanda de estudiantes, siendo el proceso de selección y admisión más riguroso para mantener el nivel académico. “Los porcentajes históricos son similares y es muy probable que estos tres años se repliquen”, agregó.¹⁷

2.2 MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES

2.2.1 ¿Qué es un ambiente o clases de aprendizaje?

Para Paredes Daza¹⁸ señala que “Un ambiente de aprendizaje es un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido.” es decir son todos los escenarios es decir las clases virtuales en donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tomlinson¹⁹ señala que para conseguir que la enseñanza y el aprendizaje sean efectivos, es preciso recordar que los profesores deben tejer estrechamente los tres elementos clave del curriculum: el contenido, el proceso y el producto. Mientras que el término “instrucción diversificada” puede resultar novedoso, la idea de personalizar un servicio para satisfacer las necesidades de un cliente nos es familiar.

La palabra ambiente según Duarte,²⁰ es definida como aquella que “se deriva de la interacción del hombre con el entorno natural y social que lo rodea”. Por otro lado Peterson²¹ menciona que aprendizaje es un constructo científico basado en observaciones de conducta en situaciones repetidas; infiere tanto de la observación de la ejecución, como de la situación que provoca tal ejecución.

En resumen podemos decir las clases o ambientes de aprendizaje son espacio en el

que los estudiantes interactúan entre los involucrados, estrechamente relacionados a tres elementos clave del currículum: el contenido, el proceso y el producto. En un entorno natural y social que lo rodea, es decir un ambiente de aprendizaje o clases de aprendizaje es aquel en donde el estudiante se desarrolla, convive e interactúa de manera activa para adquirir un aprendizaje significativo.

Flórez, et al ²² señalan que desde el ámbito pedagógico “Fröebel considera que el aula debe ser un ambiente de aprendizaje que posibilite el desarrollo afectivo e intelectual del niño, utilizando el juego como la base del método educativo”. Es decir, el ambiente de aprendizaje se basa en la aplicación de juegos didácticos que permitan proporcionar un desarrollo emocional y cognitivo en los niños.

Por lo tanto, un ambiente pedagógico posibilita el desenvolvimiento total en las aulas de clases y fomenta la autoestima y autoconcepto de los educandos, con el propósito de desarrollar la seguridad y receptar los conocimientos impartidos por los docentes. De esta forma se mejorará los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y se promoverá un rendimiento académico positivo. El uso de la lúdica en el ámbito académico además provee al docente de herramientas para acercarse a los intereses del educando y los conceptos que maneja, para luego enlazarlos con el contenido a impartir.

De acuerdo a Paredes “Se ha planteado el concepto de ambiente de aprendizaje como un sistema integrado por un conjunto diversos de elementos relacionados y organizados entre sí que posibilitan generar circunstancias estimulantes para aprendizaje. Se fundamenta en la planeación, diseño y disposición de todos los elementos que lo propician y corresponde al contexto en que el estudiante se desenvuelve, y a su proceso de aprendizaje” et al. ²³

Los ambientes de aprendizaje son una técnica que se debe aplicar dentro el aula, que posibilite el desarrollo afectivo e intelectual del aprendizaje en los estudiantes, vinculados y correctamente ordenados entre ellos, los cuales han logrado como resultado favorecer y potenciar situaciones estimulantes para el proceso académico del rendimiento académico. Además, se consideran una herramienta precisa del diseño y planeación para las circunstancias que corresponden al contexto educativo en el que se desenvuelve el estudiante.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Se caracteriza por ser modificados, transformados o alterados por los estudiantes y docentes de acuerdo a las necesidades presentes en ellos, debido a que el contexto en el que se desarrolla el proceso académico del estudiante debe variar, ser cambiante y dinámico. El estudiante modifica su entorno educativo, ya que por medio de la educación se inspira al cambio. Señala Paredes.²⁴ Las instituciones se encuentran en constantes cambios por los distintos avances en la sociedad, por lo cual, el personal docente y directivos debe estar totalmente capacitados y preparados para los distintos desafíos en la vida escolar, para adaptarse a las necesidades de los estudiantes y a los avances en la metodología educativa que puedan presentarse, con el objetivo de impartir una educación con la mejor calidad posible.

2.2.2 Nociones sobre ambientes, clases y aulas virtuales

Dentro nuestra indagación teórica que realizamos sobre nociones de ambientes, clases o aula de aprendizaje virtuales, donde no se ha encontrado una información específica, es por ese motivo que en este trabajo de investigación se enfatiza más dicho término clases virtuales, dado que nuestro tema de investigación es reciente.

Los nuevos entornos de aprendizaje que surgen en la actualidad en la pandemia, traen oportunidades no solo para quienes quieren estudiar, sino para aquellos que desean emprender y alcanzar resultados mejores. Es decir, el gran destaque del mercado educativo es el modelo EaD (Educación a Distancia) que ha crecido y se sigue desarrollando en todos los ámbitos, tanto en cursos de nivel superior como técnicos, profesionalizantes y libres.

Pero pareciera que hay una confusión entre los términos Aula virtual y Clases virtuales, ya que son dos conceptos muy parecidos, por lo que explicaremos en qué consiste.

2.2.2.1 ¿Qué son las clases virtuales?

Dentro del E-learning, las clases virtuales implican una modalidad de enseñanza que se lleva a cabo en un entorno virtual total o parcialmente, pudiendo ser en vivo, o a través de videos, libros electrónicos y otros materiales digitales.²⁵

Aunque e-Learning no es un término castellano, su uso se ha generalizado de tal forma

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

que es el más extendido a nivel mundial. Existen otros términos, que significan prácticamente lo mismo y a veces se usan como sinónimos, tales como: teleformación, formación on-line, enseñanza virtual, etc.

Podemos entender e-Learning como:

*Procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de Internet, donde se caracteriza por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, el estudiante pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje, con ayuda del docente, tutores y compañeros.*²⁶

2.2.2.2 Existen actualmente dos tipos:

➤ **Clases virtuales síncronas**²⁷

En las que el docente y los estudiantes inscritos participan online y simultáneamente, de manera similar a como ocurre en un seminario web, donde se interactúa a través de un chat, por video o audio.

Los entornos de aprendizaje síncronos permiten que los estudiantes acompañen la clase en tiempo real pero sin necesidad de acudir físicamente al centro donde se imparten.

➤ **Clases virtuales asíncronas**²⁸

Este tipo de clases no son en tiempo real. A los estudiantes se les proporciona contenido y tareas y se les da un plazo para concluir el trabajo. La interacción suele tener lugar a través de foros de discusión, blogs y wikis.

Los entornos de aprendizaje asíncronos son efectivos para quienes tienen limitaciones de tiempo u horario, porque les permite organizarse y elegir sus momentos de estudio, aunque exigen también un alto nivel de compromiso y responsabilidad.

Concluyendo señalamos que las clases virtuales, síncronas o asíncronas, necesitan un

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

entorno digital para llevarse a cabo, y esto es lo que denominamos Aula virtual.

Suárez, se refiere con relación a los ambientes o clases virtuales de aprendizaje como una “herramienta para el aprendizaje cooperativo nos permite controlar y regular una forma de relación externa planteada como interacción recíproca entre individuos, acción que depende de la forma en que tecnológica y pedagógicamente está constituida esta herramienta para aprender interactuando con otros”²⁹ donde se apoya en las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación), y aplicado mediante el internet y nuevas tecnologías. Es decir, se ha incorporado de forma progresiva a todos los ámbitos de la vida, incluyendo tanto entornos profesionales como personales. El ámbito educativo, como no podía ser de otro modo, no ha sido ajeno a este proceso” (p. 123).³⁰

Los entornos virtuales de aprendizaje desde la perspectiva pedagógica se conciernen a la educación virtual, además, se relaciona con la educación a distancia, la cual nació a raíz de la necesidad de cobertura de calidad educativa a personas que, por distancia y tiempo, no pueden desplazarse hacia un centro de formación físico.

También conocida como enseñanza en línea, hace referencia al desarrollo de la dinámica de enseñanza - aprendizaje que es realizado de forma virtual. Es decir, existe un formato educativo en donde los docentes y estudiantes pueden interactuar diferente al espacio presencial.

Se define también los ambientes o clases virtuales como facilitadores de interacción social, ya que permite la comunicación con otras personas, las cuales pueden convertirse en un agente mediador de conocimientos promoviendo el desenvolvimiento de las destrezas interpersonales de los estudiantes, según Rodríguez & Barragán.³¹ Desde un enfoque basado Sociedad - Información ha hecho que gran parte de la comunicación se dé en medios virtuales; con esto, en la actualidad ya es una necesidad el uso correcto de las Tecnologías de la Información y Comunicación para los educandos.

Los ambientes o clases virtuales como definición es un entorno no físico y que se ingresa mediante un ordenador con acceso a internet, como principal funcionamiento es mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje mediante algunos recursos que direccionen

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

al desarrollo de nuevas competencias para los estudiantes. En resumen, se dice que es “como un espacio de interacción conformado o integrado por múltiples recursos que no implica necesariamente la simulación electrónica del aula convencional mediante la realidad virtual” como menciona Peña y Avendaño.³²

Como ambientes o clases virtuales tiene varios beneficios como enseñanza en línea ya que como entorno privado permite realizar procesos educativos basados en sistemas de comunicación mediado por computadoras. Por lo tanto, entender como ambientes o clases virtuales, espacio simbólico en el cual sucede el proceso de la reciprocidad entre enseñanza y aprendizaje, para su interacción utilizando un sistema de comunicación mediante las computadoras.

2.2.3 Particularidades que debe tener los ambientes o clases virtuales

Existen algunas características primordiales para que un entorno o clases virtual de aprendizaje sea eficiente y aporte soluciones, debido a sus diferentes y amplias ventajas en la educación, además, de las características que las distinguen, según Belloch (s.f)³³ refiere que entre ellas están:

1. Brinda flexibilidad de horarios:

Una de las particularidades más beneficiosas que presenta la modalidad de educación a distancia es la flexibilidad de los horarios. En cuanto a la modalidad presencial, existe la necesidad de organizarse para asistir frecuentemente a clases en los horarios preestablecidos. Quienes prefieran el entorno virtual podrán hacerlo desde el sitio y hora de su preferencia.

2. No demanda una gran inversión:

El aspecto económico representa una de las ventajas más significativas de la educación a distancia, en contraposición con la modalidad presencial. En el caso del formato presencial, resulta necesario costear una gran cantidad de dinero, en comparación con la modalidad de educación a distancia.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

3. Clases por Internet:

Las clases por internet es una necesidad para poder contar con internet para participar en las clases virtuales. No es preciso desplazarse y hasta se puede elegir el horario más conveniente para estudiar. Pero se debe estar pendiente de la conexión a Internet en el espacio elegido. Si se está desconectado, no se puede acceder a los contenidos ni a los materiales instrucciones. Asimismo, una conexión lenta de internet puede retrasar los estudios y hacer que se necesite más tiempo del necesario para completarlos.

4. Estudios desde donde quieras:

Al ser un entorno virtual de aprendizaje, estos no necesitan trasladarse para poder participar en las clases. Las clases virtuales deben ser previamente trabajadas por el profesor y cargadas en la plataforma, manteniendo el plan del curso. En el momento en que estén disponibles en la plataforma, los alumnos pueden acceder desde donde se encuentren.

5. Comodidad para los docentes:

El docente desarrolla las clases virtuales desde cualquier espacio, para preparar las clases, no es necesario contar con muchos instrumentos. Solo con tener un micrófono, una cámara y un computador es suficiente para crear un curso de educación a distancia.

6. Espacios de participación:

La participación en los foros de discusión se debaten las preguntas y respuestas: un entorno virtual de aprendizaje debe contar con espacios de participación y/o discusión. En dicho contexto, los estudiantes manifiestan sus críticas o sugerencias a los facilitadores del curso. Asimismo, se agiliza la comunicación entre profesores y alumnos, lo que enriquece el aprendizaje.

7. Tener paciencia en las clases virtual de aprendizaje:

La presencia en las clases se marca de acuerdo con el contenido: en el contexto de la modalidad de educación presencial, el alumno debe asistir constantemente a clases. En los

cursos de educación a distancia, se puede acceder al número de lecciones que desee por día. Lo cual no significa que el estudiante deba ser penalizado en el caso de no poder estudiar durante uno o más días.

8. Evaluación virtual en línea:

Las evaluaciones se realizan de manera virtual: existen algunos cursos que exigen que los estudiantes asistan para realizar algún tipo de prueba o evaluación. Pero se debe destacar que lo más frecuente en los cursos a distancia es que se realicen pruebas virtuales. Esto quiere decir que se llevan a cabo dentro de un entorno virtual de aprendizaje. Vale la pena destacar que, ante la gran variedad de opciones disponibles en el mercado, se debe indagar muy bien antes de seleccionar el entorno que mejor se adecue a las necesidades de cada uno.

Así también se analizó la información sobre la variable de ambientes de aprendizajes virtuales de Belloch (s.f.)³⁴ donde se refiere a las más importantes encontradas y enfocada específicamente al área de educación:

- **Interactividad:** Una de las ventajas que aporta esta plataforma es posibilitar a los estudiantes ser el protagonista de su formación, permitiendo que construyan su conocimiento.
- **Flexibilidad:** Las plataformas virtuales posibilitan que se adecue la organización de lo que se desea implementar en la coordinación institucional, los propósitos de estudio de las escuelas, y los contenidos pedagógicos, es decir, permiten una educación en la que puedan adaptar los recursos digitales según las necesidades de los estudiantes y los docentes. También, tienen la posibilidad de hacerlo en el momento que lo deseen.
- **Escalabilidad:** Capacidad de trabajar y tener la misma función en las plataformas virtuales por varias personas al mismo tiempo
- **Estandarización:** Permite descargar y exportar distintos cursos existentes de la plataforma en los diferentes formatos en los que se presenten.

Sin embargo, el incremento de la demanda de una educación totalmente a distancia

ofrece una buena experiencia a los estudiantes y educadores. Existen plataformas de cursos en línea que también son un entorno virtual de aprendizaje, ya que proveen todo el soporte digital necesario para su uso.

2.2.4 Ventajas y desventajas de las clases virtual ³⁵

Antes las clases virtual se veía como una opción muy limitada, costosa, complicada y en muchas ocasiones poco valorada, ahora es toda una realidad y uno de los métodos educativos más aplicados a nivel mundial. Ahora bien, son muchas las herramientas que permiten el desarrollo de lo que hoy conocemos como clases virtuales.

Aún todavía existen dificultades en ciertos aspectos que deben atenderse para que este tipo de educación sea totalmente inclusiva, accesible y 100% efectiva, los adelantos tecnológicos, así como, la apresurada necesidad educativa generada por el COVID-19, la cual generó la ausencia total en las aulas de clase, han hecho posible e impulsado el desarrollo de herramientas como las plataformas de software educativo.

Todo con el fin de gestionar el ambiente educativo y generar educación de calidad desde casa o cualquier parte donde nos encontremos. Las herramientas digitales para el aprendizaje al igual que todo lo que compone la educación virtual, se conjuga solo con un objetivo y es el de lograr brindar educación en cualquier ámbito o nivel, con la misma calidad que se logra en la educación presencial.

2.2.4.1 Ventajas de las clases de aprendizajes virtuales

Las clases virtuales no son una tendencia nueva, hoy en día muchos estudiantes de todo el mundo utilizan la educación a distancia como una opción. Además “se convierte en un instrumento poderoso por la conectividad entre personas de todo el mundo de forma rápida y fácil y porque gradualmente va modificándose según vamos adentrándonos en un ámbito profesional desde uno académico en el que las tareas, trabajos, responsabilidades, proyectos e incluso la vida cambian” según Gil (p. 94) ³⁶

Los ambientes o clases de aprendizajes virtuales son una herramienta exitosa debido al fácil acceso de conectar con todo el mundo de manera rápida, en donde se puede

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

compartir diferentes clases de información llevando a cabo progresivamente una modificación en ámbitos profesionales y académicos, la misma también puede ayudar a llenar el vacío a través de entornos de aprendizaje en línea completos e interactivos.

Un ambiente de aprendizaje virtual permite que el estudiante desarrolle autonomía, ya que crean y organizan su propio horario de trabajo, en el momento y la manera que deseen, según sus capacidades y necesidades presentes, no tienen un límite de tiempo como las clases presenciales, esto, en sentido de que nos referimos ambientes virtuales de aprendizaje a toda plataforma que imparta conocimiento a los estudiantes. También, permiten el acceso a audiovisuales, facilitando una retroalimentación y refuerzo en cualquier momento.³⁷

Los ambientes de aprendizaje virtuales, poseen múltiples beneficios en la vida escolar, no sola en los estudiantes, también en los docentes, mencionado por Ortiz³⁸ señala las siguientes ventajas:

- Admiten diseñar, almacenar e importar diferentes clases de contenidos, la cual, está al alcance de toda persona que posea una computadora con acceso a internet.
- Permite el acceso inmediato a la información y en todo momento.
- Posibilita administrar y gestionar materiales y recursos que aporten ayuda y mejoras en el proceso académico, esto ayudará a romper las limitaciones que pueden tener los niños como déficits cognitivos, motores y sensoriales de las personas.
- Admite la flexibilidad en cuanto a la administración del tiempo de estudio y el lugar donde se desarrolla y autonomía.
- Facilita la interacción a toda hora y en todo momento con los compañeros de clases y profesores, permitiendo despejar cualquier duda existente en el estudiante.
- Trasciende el ámbito geográfico.
- Variedad de ofertas educativa.
- Uso de múltiples recursos para generar el aprendizaje.

- Ahorro de tiempo y dinero.
- Opción de repetir las lecciones las veces que sea necesario.
- Se genera el trabajo colaborativo mediante salas de chat y reuniones.
- Motiva el acercamiento de las personas hacia un mundo diferente enfocado en el área científica y cultural.
- Incrementa la autoestima de los alumnos, debido a que, con sus diversas funciones y beneficios para el aprendizaje, disminuye la posibilidad de bajo rendimiento académico.

2.2.4.2 Desventajas de las clases de aprendizajes virtuales

Las clases de aprendizajes virtuales tienen grandes desventajas. A pesar de que vivimos en una era de pasión del aprendizaje online, estamos lejos de vivir un proceso de eliminación del método presencial.

En la actualidad se puede ver varias desventajas en relación a los ambientes o clases virtuales de aprendizaje, el autor Gil ³⁹ asevera que: “Es evidente que este recurso tiene algunas desventajas como por ejemplo que obliga al usuario a conectarse en “vivo” con otro, lo cual restringe un poco la libertad del horario.” (p.96). es más, hoy en día, abundan los artículos en defensa del aprendizaje online. Estudiar en línea puede generar un sentimiento de soledad en comparación con la calidez de las aulas presenciales. ⁴⁰

La nueva modalidad virtual es considerada una función exitosa para el aprendizaje, pero existen diferentes situaciones en donde se dificulta la accesibilidad, Ortiz y Educalink publicado en junio 28, 2021. ⁴¹ Refiere a las siguientes desventajas:

❖ Poca personalización

Muchos cursos están orientados de tal forma que la participación de los alumnos es casi nula. Actúan como un espectador más en el aula virtual. Estudios de la Universidad Complutense de Madrid han demostrado la notoria falta de interés de algunos estudiantes en el caso “Microeconomics for managers “.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

El resultado del estudio arrojó que solamente un 40% de los matriculados de este curso llegaron a iniciar sesión. Es más, solamente un 25% del total de inscriptos vio al menos un video. Si miramos la cantidad de alumnos que participaron con frecuencia en foros, no supera el 2%. Nada alentador. ⁴²

❖ **Dificultad de seguimiento**

Otra de las grandes desventajas de las clases de aprendizajes virtuales es el escaso intercambio que se puede dar entre alumnos y profesores. Por otra parte, es muy difícil resolver dudas, ya que para ello es necesario coordinar horarios que beneficien a ambas partes. Si todos quisieran plantear sus dudas en las clases virtuales, todo sería un caos. Puedes contactarte por correo electrónico con el docente, pero claramente no es lo mismo. ⁴³

❖ **Menor participación de los estudiantes en las clases**

Cada estudiante tiene su propia personalidad. El problema es que, muchas veces, el catedrático no llega a conocerla en este tipo de sistemas. En consecuencia, algunos aportes brillantes de los estudiantes más tímidos pueden perderse. Está claro que el docente no puede incentivar a sus alumnos de manera individual como lo hace en las aulas presenciales. ⁴⁴

❖ **Inasistencias totales o parciales**

No es ningún secreto que muchos de los estudiantes que se inscriben a un curso no asisten ni a dos clases. Ya hemos repasado el caso del curso “Microeconomics for managers “. Por otro lado, muchos alumnos se conectan solo de a ratos y hasta colocan imágenes suyas en video clases por Zoom, para que no se detecte su ausencia. ⁴⁵

❖ **Necesidad de una buena conexión**

Todos sabemos que, para disfrutar de los ambientes o clases virtuales de aprendizaje, necesitamos tener una buena conexión a Internet. Esto puede ser un problema en algunas áreas rurales o con escasa cobertura de señal. A veces, ocurre que un alumno tiene problemas para visualizar videos, especialmente aquellos más largos. Esto genera

dificultades para un aprendizaje fluido.⁴⁶

❖ Necesidad de buenas herramientas tecnológicas para la enseñanza

En este sentido, plataformas que utilizan las universidades y el ministerio de educación en Bolivia han experimentado serios problemas de implementación. No es para nada sencillo poner en marcha cursos para audiencias tan amplias. Por un lado, muchos profesores alegan que sus estudiantes no se toman en serio los cursos. Ellos, en cambio, señalan que el material no está actualizado y los docentes no están acostumbrados a las clases online. Lo cierto, es que lograr una plataforma satisfactoria para ambas partes no es nada fácil, siendo esta una de las grandes desventajas de estudiar en línea.⁴⁷

❖ Gran constancia para lograr un buen rendimiento

De acuerdo a estudios recientes publicados por la Universidad Politécnica de Valencia, una de las cuestiones más preocupantes es la falta de constancia de los alumnos. La falta de estímulos que tiene esta modalidad lleva al desinterés total por parte del estudiante.⁴⁸ Después de todo, los intercambios directos entre profesores y alumnos en clases virtuales son muy escasos. Por lo tanto, las dudas de estos se acumulan y empiezan a desmotivarse. Dicho lo anterior, el estudiante debe ser muy proactivo y organizado para lograr un aprendizaje adecuado. ¿Acaso todos están preparados para eso?

❖ Imposibilidad de poner en práctica los conocimientos

Por más esfuerzo que se haga, hay ciertas actividades que requieren de la prespecialidad. La implementación práctica es sumamente importante en cualquier actividad. Pero, más aún, en campos como la medicina. Diversos estudios del campo de la pedagogía y la didáctica destacan la importancia de tender puentes entre la teoría y la práctica, en el aprendizaje.⁴⁹

La articulación entre lo teórico y lo práctico es fundamental para poder unir el conocimiento con la acción. Los conocimientos teóricos de una materia son sumamente importantes. Sin embargo, es necesario poder aplicarlos adecuadamente. En este sentido,

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

los cursos en línea pueden ofrecerte los mejores conocimientos. Sin embargo, las prácticas presenciales supervisadas son imprescindibles para completar una formación profesional en su totalidad.

❖ **Dificultad para realizar evaluaciones**

Parece haber consenso en cuanto a las dificultades que presentan los docentes para evaluar a sus estudiantes. Es muy frecuente que se utilicen pruebas del estilo múltiple opción. Sin embargo, las participaciones diarias de los alumnos son bastante menores. Algunos de ellos “luchan” contra su propio Internet para escuchar las clases virtuales sin interrupciones. En ese contexto, es imposible pedirles una participación activa. Por lo tanto, esta es una de las grandes desventajas de estudiar en las clases virtuales de aprendizaje.

❖ **Actualización permanente de los cursos**

No caben dudas de que vivimos en la era de la inmediatez. La información que tenemos hoy puede cambiar drásticamente de un momento para otro. Esto exige una permanente dedicación por parte de las instituciones, que deben poner al día su material. De lo contrario, los estudiantes te lo harán saber.

❖ **Muchas horas delante de una pantalla**

Hoy en día, tenemos dispositivos como celulares, tabletas y computadoras al alcance de la mano, todo el tiempo. Sin embargo, utilizarlos por un tiempo excesivo genera perjuicios en nuestra salud. Estudios recientes de la Universidad de Kansas indican que los padres deben crear zonas libres de pantallas, en los hogares, para sus niños. Los motivos de esta propuesta son los siguientes:

- ✓ Los niños desarrollan sus habilidades motrices e intelectuales hasta los 17 años. En este sentido, debe evitarse cualquier distorsión que impida su crecimiento fluido.
- ✓ Es fundamental evitar dispositivos electrónicos para que estos puedan

socializar con sus amigos y familiares.

- ✓ La exposición excesiva a las pantallas electrónicas podría causar problemas en la vista.

Debemos tener presente que, los cursos en línea, se hacen siempre a través de un dispositivo electrónico. Por lo tanto, una de las desventajas de este tipo de cursos es que nos obliga a estar mucho tiempo frente a una pantalla electrónica.⁵⁰

❖ **Imposibilidad de espacios de interacción entre alumnos**

Una de las fortalezas del sistema presencial es la posibilidad de formar grupos en el aula, para discutir determinados temas e intercambiar opiniones. Lógicamente, esta alternativa se dificulta enormemente en los cursos online. Si ya es difícil lograr una alta asistencia a clases, ¡imagínate lo complicado que es coordinar horarios entre alumnos! Para peor, esto se agrava, teniendo en cuenta el crecimiento exponencial en la oferta de cursos online que se presentan en estos tiempos.

Generalmente, un estudiante que finaliza dicho curso, sigue con otro y así, indefinidamente. Por lo tanto, las interacciones entre alumnos se han convertido en una misión casi imposible.

❖ **¿Mucha oferta, poca calidad?**

No importa cuál sea tu edad, todas las personas sufren de la constante “bombardeo” por redes sociales de cursos que se presentan como excelentes. Es muy frecuente ver videos de promotores o tutores ofreciendo los “mejores cursos de tu vida”. Por lo tanto, es importante diferenciar cantidad de calidad. Una de las grandes desventajas de los cursos en línea es que no existe un organismo que certifique la calidad de los servicios ofrecidos. Por lo tanto, cualquiera puede alegar que sus cursos son brillantes. Esto constituye una de las grandes desventajas de estudiar en línea.

❖ **Mayor cantidad de distracciones al estudiar en línea**

El smartphone, el computador, la tableta, los audífonos o la televisión, son demasiadas

tentaciones para estudiar a distancia. Muchos creen que las clases remotas son geniales porque pueden tomarse “recreos” para entrar a Internet y abrir sus redes sociales. Esto hace que se pierdan y no le saquen provecho a las clases en línea. Si se trata de niños estudiantes, la situación es aún más difícil de controlar. Para poder lograr resultados óptimos en el aprendizaje de tus niños.

❖ **Mayor cantidad de trampas y engaños en pruebas**

Este es uno de los grandes problemas que experimentan las instituciones educativas que han pasado al sistema online. Resulta muy difícil controlar a los estudiantes durante sus evaluaciones. De esta forma, muchos pueden recurrir a Internet para hacer trampa y obtener mejores resultados. Esto implica que los exámenes puedan estar adulterados por engaños del estudiante. La contrapartida de este riesgo es la tarea adicional que deben asumir los docentes en pos de certificar la legitimidad o no de las distintas evaluaciones.

Cabe destacar la importancia de los ambientes virtuales en la vida estudiantil de las personas, por ende, debe haber un control y equilibrio al usarlas, ya que existen diferentes puntos en contra de este. Señala Ortiz ⁵¹

2.2.5 Aprendizajes virtuales y necesidades

En un ambiente de aprendizaje virtual, la educación facilita la formación de personas indistintamente de su condición, de hecho, se convierten en estrategias pedagógicas para estudiantes con necesidades educativas especiales. Rosero (2017) refiere que para una educación que promueva la inclusión es necesaria la integración de las Tics, debido a su flexibilidad en el currículo y su adecuación con las múltiples herramientas que proporcionan en relación a las estrategias o didácticas pedagógicas (plataformas educativas, audiovisuales informativos, PDF, programas interactivos, etc.) Además de los beneficios que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y resultados exitosos en el rendimiento académico, por su rápido y fácil acceso a información en cualquier momento o lugar que se desee.

García y López (2012) citado en Rosero (2017) señalan que “el mundo digital puede

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

contribuir en el diseño y creación de ambientes de aprendizaje, que tengan en cuenta la diversidad de alumnado, que innoven y potencien otras formas de enseñar, aprender, convivir e interactuar y promueva 20 prácticas educativas orientadas a la igualdad, creando y motivando de esta manera la inclusión real y no la integración que actualmente se maneja.” (p.19).

Las herramientas digitales aportan significativamente en el desarrollo y ejecución de los ambientes de aprendizaje que implique la atención a la diversidad de los estudiantes, de manera que, exista una innovación o renovación en los distintos procedimientos académicos, en donde, se realicen procesos educativos que encaminen hacia la igualdad, con el fin de promover una verdadera inclusión.

2.2.6 Definiciones de rendimiento académico

El rendimiento académico repercute como una medida institucional que expresa los niveles de logros ejercitados por los estudiantes en su proceso formativo según Barahona et al.⁵² Asimismo se refiere la adecuabilidad o no de las estrategias didácticas aplicadas, el rol pedagógico de los docentes, y la dedicación responsable de cada uno de los actores en función de la formación integral de los sujetos de aprendizaje. El “... aprendizaje alcanzado por los estudiantes, durante y al final de la instrucción del rendimiento académico ha constituido un motivo de preocupación por parte de los docentes...” señala Franco.⁵³

Por tanto, Las investigaciones realizadas acerca de rendimiento académico tienen casi siempre como referente o indicador el resultado académico de los estudiantes expresado en términos de cuantificación o calificación de los estudiantes, lo cual permite establecer ejercicios de correlación con factores asociados como variables psicológicas, sociales, demográficas y escolares, tratando de describir las causas de un resultado alto o bajo, según sea el objeto de estudio o valorar la importancia de considerar dichos elementos como predictores.⁵⁴

Es decir, que rendimiento académico lo entendemos como el producto de asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional, en otras palabras, se refiere al resultado cuantitativo obtenido, en el proceso

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

de enseñanza aprendizaje, conforme a evaluaciones objetivas planteadas por el docente actividades complementarias.⁵⁵

También se involucra al respecto Rivera citado en López,⁵⁶ donde señala que en psicopedagogía se entiende por rendimiento académico, “el aprovechamiento en ejecución de tareas intelectuales que permiten determinar el proceso realizado por el alumno en su aprendizaje.” (p.21). En otras palabras, podemos decir que, desde el área psicopedagógica, el rendimiento académico se determina acorde a las habilidades y capacidades que el estudiante presente en su proceso de aprendizaje. Las necesidades del alumnado deben ir de la mano con las cualidades y competencias que se espera de ellos al ritmo de su nivel académico.

Datos recientes estudios muestran que el rendimiento académico es el efecto donde debe reflejar todos los conocimientos académicos del estudiante de un tiempo determinado, además complementa, Silva señalando que “El rendimiento académico podría concretar como la apropiación de los contenidos propuestos en algunos programas curriculares por parte del estudiante y que se ven reflejados en las notas o calificaciones obtenidas como resultado del desarrollo de las actividades y demás estrategias metodológicas definidas por el docente”⁵⁷

También es importante recordar que Herrera, muestra que el rendimiento académico “es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico, encontramos que el rendimiento del estudiante debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación”.⁵⁸ Es decir, el rendimiento académico está consolidado por las destrezas del estudiante que demuestran lo que se ha aprendido a lo largo del proceso educativo, en una asignatura determinada, pero que a su vez refleja un rendimiento global junto al resto de materias.

En correspondencia con lo antes expuesto, el rendimiento académico asimismo puede ser expresado tanto de forma cuantitativa como cualitativa Jiménez. Por lo que usualmente, se usa la expresión cuantitativa de forma regular, reflejando los aprendizajes adquiridos por medio de números, mientras que la expresión cualitativa se usa regularmente en niños de educación inicial, donde se usan términos como muy satisfactorio, satisfactorio o poco

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

satisfactorio para demostrar si el niño ha alcanzado o no, las destrezas de desarrollo.⁵⁹

En resumen, se puede decir que el rendimiento académico admite revelar los logros alcanzados por el estudiante, en distintas expresiones, según los objetivos preestablecidos en el plan educativo, pero, además, existe una serie de factores que influyen de cierta manera en el rendimiento académico del estudiante, determinando si es bajo, regular o sobresaliente.

2.2.6.1 Factores que influyen en el rendimiento académico

Dentro nuestra sociedad, durante décadas, se ha asociado un rendimiento académico bajo a falta de interés del estudiante, a vaguería y a cuestiones similares o por otros fenómenos que se presentan dentro el proceso de aprendizaje. Pero en la actualidad el rendimiento académico no solo refleja los aprendizajes alcanzados, sino que también puede ser indicadores de situaciones que acontecen e influyen a la vez en el proceso educativo de los estudiantes, donde los autores Salgado & Sierra,⁶⁰ revelan algunos factores internos que se clasifican en:

- **Problemas personales:** Al momento de aprender o realizar tareas estudiantiles pueden existir situaciones que estén causando preocupación, tristeza, frustración, etc., en la vida de los jóvenes estudiantiles, lo cual no permitirá una adecuada y exitosa concentración, recepción de conocimientos, además de descartar cualquier tipo de motivación existente.
- **Salud:** Este factor es importante, debido a que, cuando los estudiantes poseen alguna enfermedad causa que se ausenten usualmente de la universidad, por lo cual, como consecuencia a no escuchar las clases virtuales, habrá altas probabilidades de bajo rendimiento académico.
- **Descanso:** Es necesario, sobre todo en la vida universitaria de los estudiantes, dedicar un tiempo para descansar adecuadamente, ya que, esto influye en la concentración que tendrá el estudiante al momento de receptor conocimientos y lograr un aprendizaje significativo.

De la misma manera, coexisten factores externos que pueden influir de manera

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

positiva o negativa en el rendimiento de los estudiantes, Rodríguez ⁶¹ describe los siguientes:

- **Familia:** Existen diferentes factores que pueden estar influyendo en el rendimiento académico originados por la familia, tal como, la escolaridad de los padres, cuando no han culminado sus estudios, lo cual les dificulta al momento de supervisar, guiar y ayudar a su hijo en las tareas. También, en muchos casos, familias de bajo recursos optan por el trabajo infantil, lo cual, no permite un tiempo de calidad en las tareas escolares, y en casos más extremos, son retirados de las instituciones, con el fin de que trabajen.
- **Docente,** institución universitaria y prácticas pedagógicas: Las actitudes del docente influyen de gran manera en la vida de los estudiantes, por esta razón, debe ser un ejemplo en valores, tal como, la puntualidad y el respeto. También, los recursos que posee la institución y la forma en que los catedráticos los aplican y como los convierten en una estrategia pedagógica, buscando lograr resultados positivos en el rendimiento académico.

Cabe recalcar, que ambos tipos de factores no están desconectados, es decir puede existir un factor externo como un espacio desordenado y lleno de ruido, que sea reforzado por un factor interno como lo son los problemas de concentración, los cuales dan como resultado una interferencia negativa en el rendimiento académico del estudiante. Agregado a lo descrito, Carmona indica que:

“El núcleo familiar juega un papel clave en el desarrollo personal y social del niño, lugar donde se adquieren los valores, actitudes, equilibrio emocional, desarrollo social, autonomía, motivación para el estudio, etc. (...) Como agente socializador, aporta su grano de arena y según sea esta aportación, repercutirá en el éxito o fracaso escolar de los hijos” ⁶²

Es decir, se puede reflexionar a la familia como un factor externo que implica en el establecimiento de normas, y hábitos de estudio, así como la estabilidad emocional del estudiante, lo cual es determinante para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje y del rendimiento académico que se refleje después de ser evaluado respectivamente.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

2.2.6.2 *Tipologías de rendimiento académico*

Expresados por algunos autores especialmente por Salinas el rendimiento académico, ha sido distribuido en diferentes tipos, el cual manifiesta que: “(...) son cuatro los rendimientos académicos, y éstos son: ⁶³

- ❖ **Rendimiento suficiente.** Es cuando el niño o la niña logra los objetivos que se plantearon y que estas ya están establecidas en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ **Rendimiento insuficiente.** Es lo contrario a lo planteado anteriormente, en esta el niño o la niña no logra cumplir con los contenidos establecidos que se establecieron para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- ❖ **Rendimiento satisfactorio.** Es cuando el niño o la niña logra las competencias establecidas de acuerdo a los estándares de aprendizaje del nivel.
- ❖ **Rendimiento insatisfactorio.** Se da cuando el niño o la niña no alcanza el desarrollo de los estándares de aprendizaje del nivel esperado o mínimo en cuanto al desarrollo de las competencias propuestas en el currículo nacional.”

Por lo mismo, las características de los tipos de rendimiento académico obedecen de la medida en la que se cumplieron los objetivos estandarizados en la planificación curricular según el nivel educativo de los estudiantes, por lo que la meta es que se alcancen las competencias educativas establecidas, llegando a un rendimiento satisfactorio y para ello, el docente debe tener en consideración los factores ya mencionados, así como las necesidades educativas especiales y las posibles intervenciones para cumplir con una educación de calidad; pero además es importante que se respete los estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje y dando solución de forma creativa a los problemas detectados que de una u otra forma interfieren en el rendimiento académico de los educandos.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

2.2.6.3 Elementos del rendimiento académico

Dentro de los elementos que ayudan sobre el rendimiento académico educativo se encuentra “la motivación para el aprendizaje que es importante para consolidar logros y es un componente generador que estimula a seguir aprendiendo, fomenta el manejo de conocimientos y podría conducir hacia un mejor rendimiento académico”.⁶⁴

En este sentido, si no existe motivación por aprender de forma intrínseca, se ve afectado el proceso educativo del estudiante y por ende su rendimiento académico, debido que no se presenta el interés adecuado por conocer, no se desarrolla la curiosidad y por el contrario el estudiante podría ver las clases de forma aburrida, por ende además de este componente, es necesario la dinámica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, así como el uso de recursos que estimulen la motivación del niño por aprender.

Por otro lado, existen otros componentes que conforman el rendimiento académico, pues tal y como lo menciona Barreno:

“El rendimiento académico involucra una serie de componentes como la habilidad, el esfuerzo, la actitud y la aptitud del estudiante. Además, se puede explicar al rendimiento académico como el resultado de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, implementado de manera regular y no regular, obtenido de forma individual y colectiva a través de la evaluación”. (p.48)⁶⁵

Por lo consiguiente, para mejorar el rendimiento académico, el estudiante debe tener la dedicación suficiente para alcanzar las metas planteadas, además de contar con una actitud propia de un estudiante que muestre interés por aprender, con las aptitudes necesarias para desarrollar sus habilidades académicas; por otro lado, es importante que el docente cree un ambiente de aprendizaje adecuado, donde la comunicación sea el pilar fundamental de la convivencia entre todos los miembros del salón, tratando de por todos los medios motivar a los estudiantes según sus estilos de aprendizaje. De esta forma, la familia debe aportar a la educación de sus hijos inculcando valores de respeto, trabajo y esfuerzo, así como debe prestar el interés adecuado en los estudios de su representado, para que así se cumpla con la finalidad de la educación que es el aprendizaje, y por ende se mejore el rendimiento

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

académico de los estudiantes.

2.2.6.4 Evaluación del rendimiento académico

En primera instancia, la evaluación es el medio por el cual se obtiene la información de si el estudiante aprendió o no los conocimientos necesarios durante un tiempo determinado, sin embargo, Remolina, considera a "(...) la evaluación escolar como una práctica educativa acorde con una educación que pretende la elevación progresiva de la conciencia crítica-colectiva, la transformación social y la liberación del ser humano mediante la plena realización de sus facultades". (p.138)⁶⁶

Por lo que, partiendo de aquella evaluación, sea de carácter cuantitativa o cualitativa, se puede desarrollar el pensamiento crítico del estudiante, pero además se la puede considerar como una oportunidad de retroalimentación, donde si no se alcanzaron las metas, se puede reforzar posteriormente los conocimientos, es decir la evaluación debe ser constante para fortalecer las debilidades que se observan al evaluar, incluso se puede apostar por una autoevaluación tanto del educador como del educando, que permita al docente reflexionar sobre su metodología de enseñanza, y al estudiante evalúe las habilidades que tiene, y las que aún faltan desarrollar para así mejorar el rendimiento académico.

Por otro lado, "Definir el sistema de evaluación del Rendimiento Académico es muy complejo, pero la evaluación nos permite obtener información del proceso y logros de los alumnos para alcanzar determinadas competencias" Lobato,⁶⁷de esta forma, se hace necesaria la obtención de información sobre los aprendizajes que el estudiante adquirió para evaluar el rendimiento académico, pero además a partir de los mismos resultados, se puede evaluar la metodología de enseñanza que está utilizando el docente con el fin de mejorar las prácticas educativas.

Por ende, es necesario que se efectúe la evaluación educativa de forma regular, considerando también el proceso educativo y no solamente los resultados de una prueba sumativa, que si bien es cierto es de suma importancia para determinar el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, igual de importante es la flexibilidad con la que

"ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN"

se considera otros factores y componentes que faciliten evaluar el rendimiento académico y por ende la mejora de la calidad educativa.

2.2.6.5 Elementos conceptuales que apoyan

Recursos digitales

Son recursos interactivos y dinámicos, ya que presenta diferentes elementos multimediales como las imágenes, sonidos, videos, animaciones, etc.⁶⁸

Aprendizaje

Es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación.⁶⁹

Pedagogía

La pedagogía es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. (s.f, p.1).⁷⁰

TIC

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación es un término que explora toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas. (Cruz, et al., 2019 (citando a Tello, 2011), p.6)⁷¹

Evaluación

Es un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

aprendizaje. (p.52) ⁷²

Aptitud

Es una condición que permite a las personas desempeñarse adecuadamente en una actividad, y depende de condiciones que pueden ser adquiridas o por obligación a la vez son habilidades o destrezas que tiene cada uno frente a algo. (Correa, et al., 2019) ⁷³

Motivación

Es un aspecto de enorme relevancia en las diversas áreas de la vida, entre ellas la educativa y la laboral, por cuanto orienta las acciones y se conforma así en un elemento central que conduce lo que la persona realiza y hacia qué objetivos se dirige. (p.2) ⁷⁴

Rendimiento académico

Un sistema de interacciones entre factores aptitudinales, familiares, relaciones profesor - alumnos, alumno-compañeros, métodos de enseñanza”, considerados cada uno de ellos no sólo como sumandos, sino también, como elementos o variables que se influyen mutuamente. (p.214) ⁷⁵

Bajo rendimiento académico

Es el resultado de múltiples factores y causas, entre los que se encuentran los de carácter individual del niño relativo a su estado de salud, el contexto familiar, la situación socioeconómica (factores extraescolares) y de otros asociados al propio sistema educativo (p.15) ⁷⁶

2.3 CORRIENTES O ENFOQUES ELEGIDOS POR EL INVESTIGADOR

Tradicionalmente, existen dos enfoques de investigación: el cualitativo y el cuantitativo. Cada uno está basado en sus propios paradigmas en relación con la realidad y el conocimiento.

En el presente trabajo de investigación para analizar los alcances y límites de la ley de educación virtual del estado plurinacional de Bolivia; un análisis desde la Carrera Ciencias de la Educación. Se desarrolló bajo el paradigma socio crítico como respuesta a las críticas realizadas a las concepciones tradicionales del positivismo y la concepción interpretativa.⁷⁷ Además, efectuar una mirada reflexiva a la práctica. Además se tomó también otros enfoques relacionados a la educación virtual.

2.3.1 Enfoques en educación virtual

Actualmente la educación virtual, sea posesionada como un enfoque de avanzada en todo el planeta por las circunstancias emergentes de la salud, es asumida como enfoque mismo. Por ello es fundamental hacer precisiones acerca de cómo dicho concepto posee rasgos distintivos que le permiten generar ese conjunto de elementos teóricos y prácticos en la formación de sujetos en la denominada sociedad del conocimiento, la misma es una tendencia que ha acercado las relaciones existentes entre las TIC y lo educativo.

Dicha expresión ha permitido, entre muchos aspectos, legitimar formas de interacciones humanas usando tecnologías y modalidades educativas que se han potencializado gracias al uso y apropiación de recursos digitales diseñados para la mediación pedagógica.

Para Cabero y Martínez,⁷⁸ la formación virtual ha ido de la mano con el desarrollo de las TIC, las cuales han permitido disponer recursos en línea, acceso a bases de datos y favorecer las comunicaciones síncronas y asíncronas.

Las formas actuales de interpretar las relaciones existentes en el ámbito educativo permiten identificar las diferencias más importante entre la educación en la presencialidad y en la virtualidad desde el denominado cambio de medio Adell,⁷⁹ y en el potencial educativo que se deriva de la optimización del uso de cada medio, como lo menciona Sangrá.⁸⁰

Un enfoque es definido en su sentido estricto como una manera de concebir, organizar y realizar el aprendizaje que puede dar origen y fundamento a distintas corrientes y modelos

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

pedagógicos. Los enfoques son, por tanto, concepciones y percepciones abiertas de la realidad educativa.

Autores, como Coll,⁸¹ coinciden en definir un enfoque pedagógico como: Un paradigma debidamente consensuado por una comunidad educativa acerca de a quién enseñamos, cómo aprendemos, cómo y cuándo enseñamos; éste funciona como marco de interpretación de las intenciones y acciones que se generan en el diseño, la ejecución y el fortalecimiento de las prácticas educativas de una institución con propósitos formativos claros. (p.126)

Desde este planteamiento se asume que, en su esencia, la educación virtual distingue tres enfoques claramente definidos como categorías de análisis, ellos son: enfoques de corte pedagógico y didáctico; los asociados a lo técnico y tecnológico; y, finalmente, los enfoques metodológicos.

2.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES

¿Qué son las fuentes de información?"⁸² Por fuente de información se entiende cualquier instrumento o, en un sentido más amplio, recurso, que nos pueda servir para satisfacer una necesidad informativa. El objetivo de las fuentes de información será facilitar la localización e identificación de documentos, así respondemos a la pregunta ¿dónde vamos a buscar la información?

Es necesario considerar el tipo de fuentes de información que se consultarán para los trabajos de clase. El estudiante debe seleccionar las fuentes que le proporcionen la información a un nivel adecuado a sus necesidades. Tipos de fuentes de información son:

Primarias: son aquellas que nos dan una información nueva u original, que no ha sido recogida o recopilada de antemano. Principalmente se trata de la información que se incluye en monografías o publicaciones seriadas (libros y revistas), y sus partes, como los capítulos, artículos, etc. De ellas obtenemos directamente la información.

Secundarias: son aquellas que, por el contrario, no tienen como objetivo principal ofrecer información sino indicar qué fuente o documento nos la puede proporcionar, es decir, nos facilitan la localización e identificación de los documentos. No contienen información

"ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN"

acabada, siempre remiten a documentos primarios. Son bibliografías, catálogos, bases de datos, etc.

Una vez elegido el tema es necesario documentarse mediante la consulta de fuentes de información para obtener los documentos que vamos utilizar en la realización de nuestro trabajo. En esta unidad determinaremos cuáles son las fuentes de información más adecuadas a las que podemos recurrir, teniendo en cuenta su diferente naturaleza y objetivos.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se puntualiza al método general utilizado en el presente estudio científico, que, según Tamayo y Tamayo, “el método científico es un conjunto de procedimientos por los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba la hipótesis, mediante los instrumentos de trabajo investigativo”.⁸³ El mismo está constituido por el diseño y tipo de la investigación, la descripción de las variables, como la población y muestra, la descripción de las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información, en sus diferentes fases empleadas.

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque aplicado para la presente investigación se asentó bajo el paradigma de investigación socio crítico – de acción participativa transformadora donde “un grupo o comunidad intervienen como protagonistas en la producción de conocimientos para transformarse a sí mismos y a su propia realidad”,⁸⁴ con una visión dialéctico-materialista apoyada en el Estructuralismo, Funcionalismo y Marxismo, que nos proveen teorías que nos permitirán analizar los datos cuantitativos y cualitativos para poder experimentar por medio de las suposiciones.

- **Marxista**, plantea una adecuada comprensión y explicación de los factores que inciden en las clases virtuales durante su aprendizaje y que afectan al rendimiento académico de estudiantes, “desde el punto de vista dialéctico, permitiendo cuestionar”⁸⁵ el rol de las autoridades de la Carrera Ciencias de la Educación de la (UPEA).
- **Estructuralista**, como método científico, “nos permite describir y analizar la estructura”⁸⁶ organizacional de la Institución de Educación Superior y su interrelación existente con el contexto de la pandemia. Es decir, como se puede favorecer las variables académicas y la importancia de éstas en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. En

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

una formación académica en relación con el prestigio de la educación superior.

- **Funcionalista**, como “corriente sociológica destaca la función del encargo social, que tienen las instituciones académicas frente a las necesidades del mercado laboral, como aspecto principal del comportamiento de los objetos y fenómenos sociales “⁸⁷.

A partir de ello permitirá explicar la función que cumplen las autoridades dentro la gestión y la función de los distintos departamentos o jefaturas, tomando en cuenta la función que puede cumplir en el proceso de formación por competencias académicas dentro la universidad.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la dimensión temporal y finalidad de la investigación, el tipo de investigación es **DESCRIPTIVA**; la misma podría realizarse usando métodos cualitativos y, en un estado superior de descripción, complementando los métodos cuantitativos.” Donde permite recolectar, observar, y describir situaciones y fenómenos del problema de las clases virtuales y rendimiento académico de estudiantes universitarios.⁸⁸

La información del instrumento se basa:

- **Por el periodo del tiempo:** Se desarrolló desde una visión **histórica social**, de la situación de pandemia donde puso en evidencia la desigualdad de oportunidades dentro la Carrera Ciencias de la Educación - UPEA. marcando diferencias entre quienes tuvieron mejor acceso a los recursos tecnológicos y a internet; la situación socioeconómica de las familias.
- **Por participación de las personas: Cualit-cuantitativa**, se pretende describir, caracterizar e identificar aspectos sobresalientes del tema académico para minimizar los índices del rendimiento académico negativo en relación con las exigencias y estándares actuales que demanda el mercado laboral. (Se tomaron: el análisis documental y la entrevista). ⁸⁹

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Lo expuesto en este trabajo se enmarca bajo el diseño no experimental ya que la investigación que se realizó sin ningún tipo de manipulación sobre las variables independientes a fin de observar sus resultados en otra variable, los fenómenos fueron analizados en su contexto natural, Incluyen investigaciones de encuestas, históricas, observación y análisis de grupos con datos reales.⁹⁰

Cuadro 3 Metodología

Diseño de Investigación	Tipo de Estudio	Por el Periodo del Tiempo:	Por Participación de las Personas:
No experimental de acción participativa transformadora	Descriptiva	histórica social-prospectiva	Cuali-cuantitativa

Fuente: Elaboración propia. 2022.

3.4 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Cuadro 4 Operacionalización de Variables

Variable 1	Dimensión	Indicador	Instrumento	Fuente
Las clases virtuales	Competencias del docente	➤ Distribución de la información	Encuesta	Autoridades
		➤ Comunicación, Manejo de los equipos		
	Competencias del estudiante	➤ Manejo de los programas	Entrevistas	Estudiantes
		➤ Habilidad tecnológica		
		➤ Confianza		
	Soporte tecnológico	➤ Participación		
		➤ Concentración		
Método didáctico	➤ Plataforma, Acceso a equipos, Acceso a internet			
	➤ Método sincrónico, Método asincrónico			
	➤ La gamificación (juego)			

Variable 2	Dimensión	Indicador	Instrumento	Fuente
------------	-----------	-----------	-------------	--------

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Rendimiento académico	Índice académico	<ul style="list-style-type: none"> ➤ % de variación de notas ➤ Factores que influyeron en rendimiento académico ➤ Como afecta las clases virtuales 	Encuesta	Autoridades Docente Estudiantes
-----------------------	------------------	---	----------	---------------------------------------

Fuente: Elaboración propia. 2022.

a. Variable 1. Las clases virtuales

Las aulas virtuales son espacios reservados de uso exclusivos para profesores y alumnos matriculados en un determinado curso o actividad on line, por lo que los integrantes necesitan una clave personal para su acceso, que por lo general suele estar disponible las 24 horas del día.⁹¹

b. Variable 2. Rendimiento académico

“El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.”⁹²

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Tabla 1 Población Y Muestra

Unidad de Análisis	Población	Muestra	Nivel de Confianza	Muestreo	Instrumento
Estudiantes de decimo semestre de la Carrera Ciencias de la Educación.	30	28	92%	No Probabilístico forma intencional	Encuesta a estudiantes decimo semestre

Fuente: Elaboración propia. 2022.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Tabla 2 Grupos de Estudio

Unidades De Análisis	Población	%	Instrumento
Decano de área, director y coordinador de investigación	3	100%	Encuesta y entrevista no estructurada
Docentes de preespecialidad Carrera Ciencias de la Educación	20	100%	

Fuente: Elaboración propia. 2022

- **Población.**-Segmento global al que se dirige el proceso de investigación, para obtener elementos de análisis requeridos,⁹³ la Carrera de Ciencias de la Educación de la (UPEA), cuenta con 3320 matriculados, 223 docentes, 1 director.
- **Muestra.**- La muestra es una representación del universo, ⁹⁴ la misma se utilizó para los estudiantes de décimo semestre de las Carrera Ciencias de la Educación, del **tipo No Probabilístico de forma intencional**, sujeto en el cálculo del ⁹⁵ (Ver Anexos N° 1).

3.6 AMBIENTE DE LA INVESTIGACIÓN

El área específica para el desarrollo de la investigación dependerá exclusivamente de la coordinación institucional con otros elementos de apoyo como lo es coordinador, docentes investigadores y auxiliar docente del instituto de investigación de la Carrera Ciencias de la Educación.

El ambiente de la investigación donde se llevará a cabo la presente investigación sobre las clases virtuales y rendimiento académico en estudiantes en un contexto de la pandemia es el Carrera Ciencias de la Educación, ubicado en la ciudad del Alto, Dirección: Av. Sucre y Av. Juan Pablo II S/N.

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

3.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Los métodos a emplear en la investigación se enmarcan dentro de los métodos teóricos y los métodos empíricos.⁹⁶

3.7.1 Métodos teóricos

- a) **Métodos de análisis-síntesis e inducción-deducción:** Se utilizaron en el estudio de la literatura consultada y en la interpretación de los datos empíricos, lo cual nos permitió profundizar en el conocimiento sobre el objeto de estudio, apreciar su valoración desde diferentes posiciones teóricas y sistematizar de las diferentes corrientes filosóficas, psicológicas y pedagógicas que describen sobre clases virtuales y el rendimiento académico de los estudiantes en un contexto de la pandemia.
- b) **Métodos histórico y lógico:** Se utilizaron para conocer, con mayor profundidad, los antecedentes del objeto que se investiga y las tendencias actuales (nacionales e internacionales) sobre los enfoques de las clases virtuales y como afecta al rendimiento académico en los estudiantes durante la pandemia.

3.7.2 Métodos empíricos.

3.7.2.1 Técnicas que se aplicaron:

- ❖ **La encuesta** y la **entrevista** no estructurada aplicada al directo de la institución, colectivo de docentes y estudiantes, y por ultimo a expertos. De acuerdo a la metodología diseñada, se efectuó el trabajo de campo mediante la combinación de las técnicas de encuesta y entrevista.
- ❖ **Triangulación:** Es la combinación de procesos, “la triangulación es una técnica de validación que consiste en cruzar información obtenida”⁹⁷ que se aplicó al decano de área, directores de carrera, docentes y estudiantes.

3.7.2.2 Instrumentos

Las herramientas que se manejaron para la cogida de datos, se escogieron de acuerdo

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

a la necesidad del trabajo exigido entre ellos tenemos:

- ❖ Cuestionarios: que fueron aplicados a las unidades de estudio.
- ❖ Documentos y registros: recuperados de las oficinas administrativas de la institución superior.

3.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.8.1 Procesamiento de datos

- Se seleccionaron de acuerdo al tiempo y espacio ordenando los datos que se obtuvieron del trabajo de campo
- Luego se codificó, se contando y tabuló

3.8.2 Análisis de datos

- Se aplicó programa estadístico de SPSS y Excel para el procesamiento de datos
- Se definieron las herramientas estadísticas para interpretar los resultados
- Se elaboró las tablas y gráficos estadísticos para explicar el capítulo IV del presente trabajo.

3.9 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

El tratamiento estadístico se realizó mediante tablas de distribución de frecuencias, gráficos e interpretación de los datos que se obtienen al aplicar los instrumentos de investigación. Así mismo se aplicó los modelos estadísticos paramétricos como:

- Análisis de covarianza: es una prueba que se usa para analizar la existencia o no de relación entre las variables de estudio propuestos.
- La prueba Chi-Cuadrada de Pearson para corroborar hipótesis enunciados en la investigación.

3.10 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Según Hernández,⁹⁸ con respecto a la validez, sostienen que: “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Es decir, “un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado”⁹⁹ por lo tanto, aplicamos la prueba de Alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones de las variables de confiabilidad de la Escala de la educación virtuales y rendimiento académico.

3.10.1 Análisis de Fiabilidad Alfa de Cronbach en SPSS

Mediante la aplicación del Software estadístico SPSS V 24.0, se obtuvo la confiabilidad Alfa de Cronbach en el cuestionario aplicado a las variables de educación virtuales y rendimiento académico. Aplicado a docentes y estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación - UPEA, obteniendo el siguiente resultado de confiabilidad programa SPSS versión 24. (Anexo N° 5)

El resultado es 0,621 (se aproxima a 1). Por tanto, el contenido del instrumento (cuestionario) es aceptable para ser aplicado a la muestra de estudio. La validez de construcción o constructo del instrumento queda reforzada por la inclusión del mapa de variables que establece la conexión de cada ítem del cuestionario con el soporte teórico que le corresponde.

Cuadro 5 Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	28	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	28	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,621	,635	2

Matriz de correlaciones entre elementos		
	EDUCACIÓN VIRTUAL	RENDIMIENTO ACADÉMICO
EDUCACIÓN VIRTUAL	1,000	,465
RENDIMIENTO ACADÉMICO	,465	1,000

Estadísticas de elemento de resumen							
	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Correlaciones entre elementos	,465	,465	,465	,000	1,000	,000	2

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

En este informe de investigación, se puntualiza los resultados empíricos como es (encuestas, entrevistas, análisis documental y otros instrumentos de diagnóstico), apoyado de la herramienta de software analítica SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) que utilizamos en esta investigación, donde se aplicó a los estudiantes, docentes y autoridades sobre la educación virtual desde un análisis desde la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA).

Finalmente se realiza la comprobación de la hipótesis mediante la correlación de Pearson y el coeficiente de determinación en Excel.

4.1.1 Triangulación de educación virtual

Tabla 3 Competencias del docente

Competencias del docente (Ítems 1 al 4, Anexo 2)

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi. Nunca	2	7,1	7,1	7,1
	A Veces	20	71,4	71,4	78,6
	Casi Siempre	6	21,4	21,4	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta – 2022

Del 100% (28) estudiantes encuestados en la Carrera Ciencias de la Educación en el contexto de la pandemia”, se puede observar que el mayor porcentaje de la frecuencia relativa acumulada es de 71.4% (20) respondieron que el docente **A veces es competente** en las clases en línea, y orienta adecuadamente, maneja los equipos tecnológicos y plataformas virtual, o apoyar sus explicaciones cuando algo del tema avanzado no queda claro, y sólo un 21.4% (6) a lo grado dominar la asignatura.

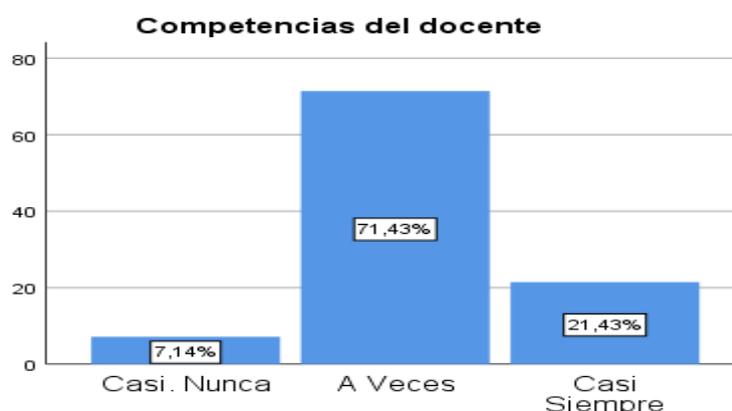


GRAFICO 1 Competencias del docente

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 4 Competencias del estudiante

Competencias del estudiante (Ítems 5 al 8)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A Veces	14	50,0	50,0	50,0

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Casi Siempre	8	28,6	28,6	78,6
Siempre	6	21,4	21,4	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta – 2022

De un total de (28) estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, se puede observar que el mayor porcentaje de la frecuencia relativa acumulada es de 50 % (14) donde señalan de **A Veces** es competente el estudiante, durante las clases virtuales, es decir pocos utilizan herramientas digitales y su participación activa, este resultado llama la atención que está sucediendo durante las clases virtuales.

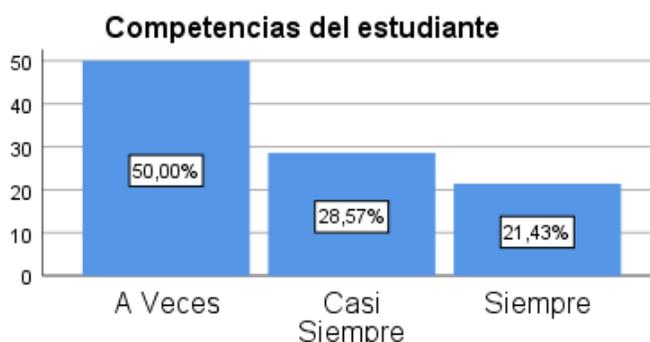


GRAFICO 2 Competencias del estudiante

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 5 Soporte Tecnológico docente

El soporte Tecnológico facilita (Ítems 9 al 11)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Siempre	1	3,6	3,6	3,6
	A Veces	7	25,0	25,0	28,6
	Casi. Nunca	20	71,4	71,4	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta – 2022

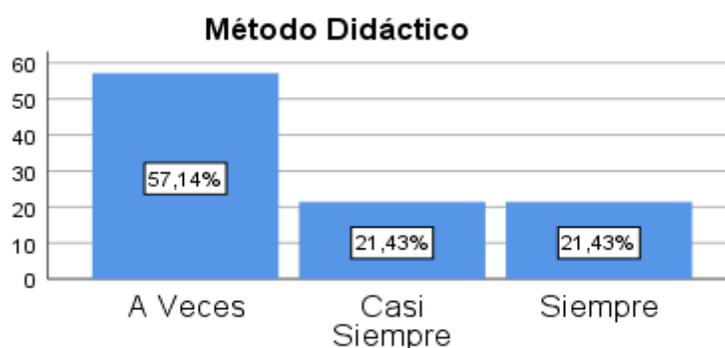
En relación al total 100% (28) el análisis de las encuestadas, como resultado, se puede observar que el mayor porcentaje es 71,4% (20) respondieron que el Soporte Tecnológico tienen dificultades como es: la plataforma virtual, equipos electrónicos para las clases virtuales y acceso a un servicio de internet de calidad.

Tabla 6 Método Didáctico

Método Didáctico					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	A Veces	16	57,1	57,1	57,1
	Casi Siempre	6	21,4	21,4	78,6
	Siempre	6	21,4	21,4	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta – 2022

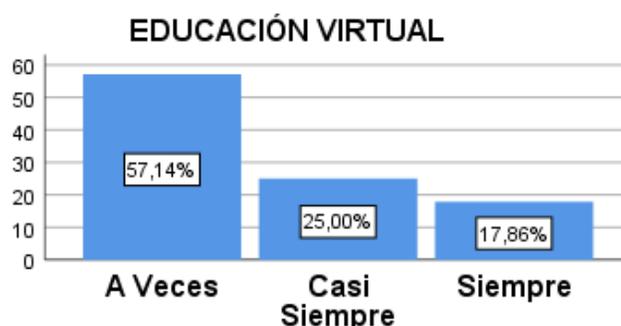
En lo que corresponde al 100% (28) de las unidades de análisis encuestadas, en los resultados mostrados, se puede observar que el mayor porcentaje es del 57.1% (16) según las opiniones de los estudiantes es de **A veces** tienen los docentes método didáctico en las clases virtuales.

**GRAFICO 3 Método Didáctico**

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 7 Resumen Educación Virtual

Resumen Educación Virtual					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A Veces	16	57,1	57,1	57,1
	Casi Siempre	7	25,0	25,0	82,1
	Siempre	5	17,9	17,9	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

**GRAFICO 4 Resumen Educación Virtual**

Fuente: Elaboración propia (2022)

Por lo tanto, para poder determinar los Alcances y límites de la educación virtual, durante la pandemia del Covid-19, se concluye que la mayoría de los estudiantes afirman que:

- **A Veces** es competente el docente durante el desarrollo de la educación virtual y que repercute en el rendimiento académico ya que algunos docentes no suelen ser claros al momento de impartir sus clases y los estudiantes no se sienten conformes en su totalidad al recibir las clases.
- **A Veces** es competente el estudiante, se deduce a lo económico, para proseguir sus estudios universitarios. Cuando las condiciones económicas y sociales son satisfechas medianamente o totalmente, los rendimientos mejoran notoriamente y es una condicionante para los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación.

Las actividades académicas virtuales de acuerdo a las apreciaciones de los estudiantes consultados tuvieron un impacto negativo, que probablemente afectó su rendimiento académico. En este sentido y de acuerdo a los resultados, la falta de preparación, y las herramientas en algunos casos proporcionadas por la universidad no fueron lo suficientemente adecuados a pesar de las opiniones emitidas por los estudiantes. El apoyo tecnológico en esta coyuntura pandémica es vital para el mejor aprovechamiento de los recursos.

- **A Veces: funciona regularmente el soporte tecnológico**, los factores que intervienen en el uso de la plataforma virtual está la desmotivación para usarla, desactualización de la plataforma, falta de capacitaciones en el manejo de las herramientas propias de la plataforma virtual para docentes y estudiantes.
- Se evidencia en la indagación que la plataforma virtual es empleada por docentes y estudiantes para enviar trabajos, es decir, se utilizada únicamente como un medio para el envío de documentación, como efecto se tiene estudiantes desmotivados por el aprendizaje y el uso de las TIC en la educación, a esto se suma la lentitud y falta de soporte técnico, entonces los y las docentes prefirieron no darle uso o acudir a otras plataformas virtuales.
- **A Veces: se aplica** métodos didácticos en las clases virtuales, pero el éxito de una clase en línea depende directamente de una planificación adecuada. Incluir en dicha planificación diferentes estrategias y técnicas didácticas favorece de gran manera el desarrollo de las sesiones ya que se promueven ambientes propicios para el aprendizaje, así como diversas modalidades de trabajo.

4.1.1 Triangulación del rendimiento académico

Tabla 8 Rendimiento académico se vio afectado durante las clases virtuales

Rendimiento académico se vio afectado durante las clases virtuales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	82,1	82,1	82,1
	No	5	17,9	17,9	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

Fuente: Elaboración propia (2022)

Como se observa en la tabla 5 se verifica como el rendimiento académico se vio afectado durante las clases virtuales en un 82,1%, es decir, este resultado debe llamarnos la atención a todos los involucrados con la universidad, lo que va limitar el cumplimiento de las exigencias actuales que demanda el desempeño profesional, donde las instituciones de las cuales se insertan luego de ser egresados de la Carrera Ciencias de la Educación

Rendimiento académico se vio afectado durante las clases virtuales

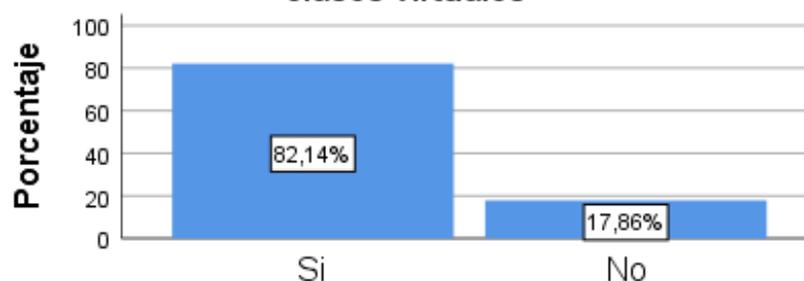


GRAFICO 5 Efectos durante las clases virtuales

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 9 Factores influyentes al rendimiento académico

Factores influyentes al rendimiento académico					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Distractores	8	28,6	28,6	28,6
	Falta de internet	6	21,4	21,4	50,0
	Falta espacio adecuado	5	17,9	17,9	67,9
	Necesidad de trabajar	4	14,3	14,3	82,1
	Falta de conocimiento de herramientas	2	7,1	7,1	89,3
	Falta de equipo de cómputo	3	10,7	10,7	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022)

Se puede apreciar que los factores que más influyentes al rendimiento académico de

acuerdo a nuestra encuesta son:

- Distractores 28,6%
- Falta de internet 21,4%
- Falta espacio adecuado 17,9%
- Necesidad de trabajar 14,3%

Adicionalmente, de otros factores tanto teóricos como la autoestima y los hábitos de estudio que afectaron el rendimiento académico, sobresalen factores de necesidad de la vida cotidiana que viven los estudiantes en esta época de la pandemia, donde no está escrito, y pasan por desapercibido.

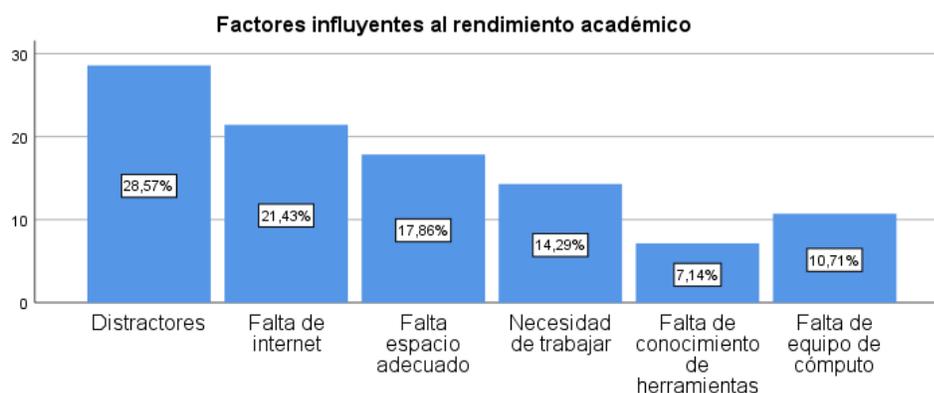


GRAFICO 6 Factores influyentes al rendimiento académico

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 10 Opiniones sobre las clases virtuales

		Opiniones a clases virtuales			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Trabajar mejor desde casa	4	14,3	14,3	14,3
	Incómodo trabajar desde casa	9	32,1	32,1	46,4
	Se adaptan fácilmente a ambas	15	53,6	53,6	100,0
Total		28	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022)

De acuerdo a la tabla 7, se comprueba que una mayoría de los estudiantes que pasan

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

clases virtuales, vierten sus opiniones sobre las clases virtuales que trabajar desde casa, es Incomodo o no, se les hace indiferente, por lo tanto, el 53,6 % se adaptan fácilmente a ambas.

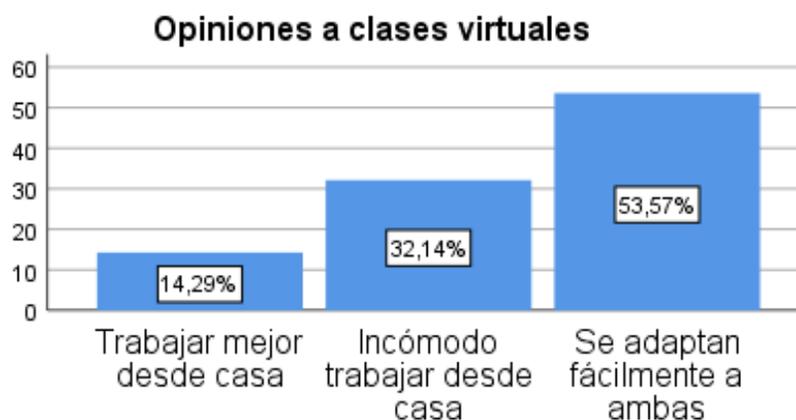


GRAFICO 7 Opiniones a clases virtuales

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 11 Sugerencias a clases virtuales

Sugerencias a clases virtuales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos tareas	4	14,3	14,3	14,3
	Tener clases presenciales	9	32,1	32,1	46,4
	Conexión a todos el internet	15	53,6	53,6	100,0
Total		28	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022)

En correspondencia a las clases virtuales, los estudiantes y otros sugieren en una mayoría de 53,6% que la conexión del internet debería ser para todos, es decir es una necesidad urgente para el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los contextos de la educación, en estos tiempos de la pandemia, y que debería llamar la atención a autoridades de la universidad y los gobernantes de Bolivia.

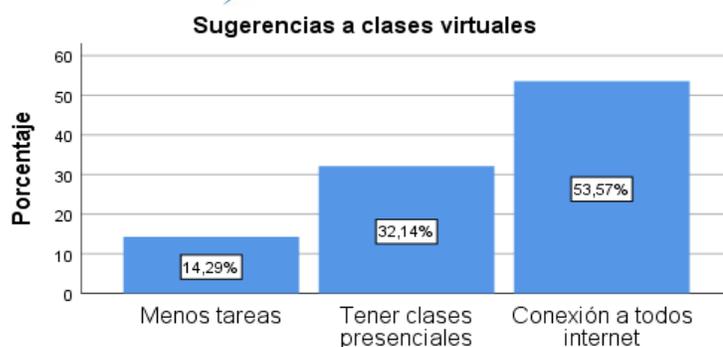


GRAFICO 8 Sugerencias a clases virtuales

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 12 Resumen Rendimiento Académico

Resumen Rendimiento Académico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Nunca	8	28,6	28,6	28,6
	A Veces	17	60,7	60,7	89,3
	Casi Siempre	3	10,7	10,7	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Se concluye que el rendimiento académico de acuerdo a las categorías establecidas en la encuesta se encuentra en su gran mayoría en un nivel de:

- **A Veces**, consideran que si se vio afectado su rendimiento académico durante las clases en línea.
- **A Veces**, interfieren factores que influyeron en el rendimiento académico como distractores, falta de internet, espacio adecuado, la necesidad de trabajar, falta de conocimiento de herramientas y falta de equipo de cómputo.

Sugerencias de los encuestados señalan que debería asignar menos tareas y más actividades prácticas, más compromiso por parte de alumnos y docentes que existan

más interacción entre el alumno y el docente, tener clases presenciales, tener una mejor conexión a internet, tanto los alumnos como los docentes para que sean más entendibles las clases.

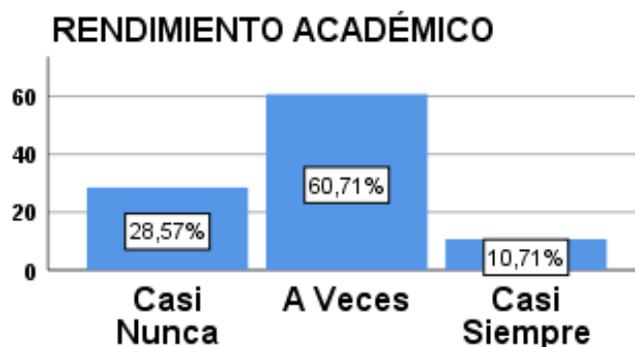


GRAFICO 9 Resumen Rendimiento Académico

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.1.2 Correlaciones entre elementos

Tabla 13 Matriz de correlaciones entre elementos

Matriz de correlaciones entre elementos		
	EDUCACIÓN VIRTUAL	RENDIMIENTO ACADÉMICO
EDUCACIÓN VIRTUAL	1,000	,465
RENDIMIENTO ACADÉMICO	,465	1,000

Estadísticas de elemento de resumen							
	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Correlaciones entre elementos	,465	,465	,465	,000	1,000	,000	2

La Tabla N° 19 muestra la correlación entre las variables de educación virtual y rendimiento académico, se observa una correlación directa y positiva es decir, a mejor atención a la educación virtual el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia mejora porque el elemento valor de la correlación es igual a ,465

4.1.3 Evaluación de la hipótesis

Para la evaluación de la hipótesis planteada se efectuó la prueba de Chi-Cuadrada de Pearson donde se examinaron a través de p-valor calculado con el nivel de significación de 0,05 o 95% de confiabilidad por tratarse de una investigación de carácter pedagógico.¹⁰⁰

Tabla 14 Pruebas de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,699 ^a	4	,103
Razón de verosimilitud	9,132	4	,058
Asociación lineal por lineal	5,835	1	,016
N de casos válidos	28		
a. 8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,54.			

Fuente: elaboración propia (2022)

De la tabla 21 expuesta se interpreta que:

De acuerdo a la observación e interpretación de los resultados, y aplicados mediante el Software estadístico SPSS V 24.0, basada en el estadígrafo **Chi-Cuadrado (X²)** se manejaron los siguientes criterios estadísticos: un 95% de confianza recomendado, un grado de confiabilidad de $\alpha = 0,05$. Para la hipótesis de trabajo de investigación.

Deduciendo de acuerdo a la tabla 20, el estadístico de contraste (observado) es 7,699a el cual, en la distribución X² tiene 4 grados de libertad (gl= 4), tiene asociada una

probabilidad (Significación asintótica) de ,103. Señalar que la razón de verosimilitudes (RV) es 9,132 tiene asociada una probabilidad (Sig. asintótica) de ,058 que como es menor que 0,05, conduce a rechazar la hipótesis nula. Puesto que esta probabilidad (denominada nivel crítico o nivel de significación observada) es pequeña (menor que 0,05), se decide rechazar la hipótesis nula, concluyendo que existe asociación entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia del año 2022.

Hipótesis de nulidad (H0): No existe relación significativa entre Educación virtual durante el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia del año 2022.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación significativa entre la Educación virtual durante el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia del año 2022.

Se empleó la siguiente condición estadística: Si el valor de la probabilidad adquirida (X^2) es menor que el grado de confiabilidad asumido (α), es decir, se cumple que: $p(X^2) \leq \alpha$, entonces se acepta a H1 y se rechaza a Ho. Si el valor de la probabilidad obtenida (X^2) es mayor que el grado de confiabilidad asumido (α), es decir, se cumple que: $p(X^2) > \alpha$, entonces se acepta a Ho y se rechaza a H1.

La aplicación del Software estadístico SPSS V 24.0, basada en el estadígrafo Chi-Cuadrado (X^2) demostró que las diferencias de los datos obtenidos en la tabla 21 son significativas, es decir, se infiere que, con la aplicación e implementar nuevos medios de comunicación electrónicas, se logra contribuir a las exigencias y estándares actuales que demanda el mercado laboral, aspecto que permite reconocer su validez.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

En este capítulo se describen los métodos aplicados durante las indagaciones teóricas y empíricas, es decir, los resultados que se obtuvieron como el análisis e interpretación de los resultados a partir de los objetivos planteados inicialmente.

La educación virtual es una táctica que facilita el manejo de la información y permite la aplicación de nuevos modelos pedagógicos. Pero para el desarrollo de estas nuevas habilidades es necesario un apoyo de calidad de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tanto para docentes y estudiantes.¹⁰¹ Los estudiantes universitarios conoce la plataforma virtual que disponen en la carrera Ciencias de la Educación, pero no la utilizan, a pesar de que cuentan con el acceso correspondiente, dificultando que el proceso educativo no sea provechoso en los y las estudiantes del décimo semestre, especialmente de las sub sedes que pertenecen a la carrera.

A partir de los resultados de la síntesis de triangulación, se confirma que:

A Veces es competente el docente durante el desarrollo de la educación virtual y que repercute en el rendimiento académico ya que algunos docentes no suelen ser claros al momento de impartir sus clases.

A Veces es competente el estudiante, en sus actividades académicas virtuales de acuerdo a las apreciaciones de los estudiantes consultados tuvieron un impacto negativo, que probablemente afecto su rendimiento académico por la: falta de preparación, y las herramientas en algunos casos proporciona la universidad no fueron lo suficientemente adecuados a pesar de las opiniones emitidas por los estudiantes.

A Veces: funciona regularmente el soporte tecnológico, los factores son: en el uso de la plataforma virtual está la desmotivación para usarla, desactualización de la plataforma, falta de capacitaciones en el manejo de las herramientas propias de la plataforma virtual para docentes y estudiantes.

Se evidencia que la plataforma virtual es utilizada únicamente como un medio para el envío de documentación, a esto se suma la lentitud y falta de soporte técnico, entonces los y

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

las docentes prefirieron no darle uso o acudir a otras plataformas virtuales. Y A Veces: se aplica métodos didácticos en las clases virtuales. Se concluye que el rendimiento académico de acuerdo a las categorías establecidas en la encuesta se encuentra en su gran mayoría en un nivel de:

A Veces, consideran que si se vio afectado su rendimiento académico durante las clases en línea.

A Veces, interfieren factores que influyeron en el rendimiento académico como distractores, falta de internet, espacio adecuado, la necesidad de trabajar, falta de conocimiento de herramientas y falta de equipo de cómputo.

El elemento valor de la correlación es igual a ,465 una correlación directa y positiva entre las variables de educación virtual y rendimiento académico, que se observa en la Tabla N° 19, a mejor atención a la educación virtual, el rendimiento académico es eficiente en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA)

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 21, se evidencia los resultados de la prueba de hipótesis aplicando el estadístico chi- cuadrado, siendo el valor probabilístico de significación asintótica (bilateral) $p (X^2) = 0,000$, el cual está por debajo del grado de confiabilidad asumido que es de 0,05, es decir, la significación asintótica (bilateral) $p (X^2) = 0,000 < 0,05$; por lo que se acepta a H1 y se rechaza a Ho.

Concluyendo de acuerdo a la tabla 20, el estadístico de contraste (observado) es 7,699a el cual, en la distribución X^2 tiene 4 grados de libertad ($gl= 4$), tiene asociada una probabilidad (Significación asintótica) de ,103. Señalar que la razón de verosimilitudes (RV) es 9,132 tiene asociada una probabilidad (Sig. asintótica) de ,058 que como es menor que 0,05, conduce a rechazar la hipótesis nula.

Puesto que esta probabilidad (denominada nivel crítico o nivel de significación observada) es pequeña (menor que 0,05), se decide rechazar la hipótesis nula, concluyendo que existe asociación entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación (UPEA) en el contexto de la pandemia

del año 2022.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

Observando los resultados obtenidos, se recomienda para que el rendimiento académico no vea afectado por los elementos que contempla una educación virtual los siguientes puntos:

- Motivar en el aprendizaje virtual que es una herramienta de actualidad.
- Orientar sobre la organización del tiempo de estudio, de trabajo y familiar
- Asesorar y motivar en una autodisciplina
- Apostar sobre la actitud proactiva y ser autónomos.
- Socializar sobre la educación virtual entre la planta directivo-administrativo-docente.

Incentivar a los estudiantes y docentes en seminarios y talleres en el manejo de plataformas modernas hasta el manejo de todas las herramientas que contiene la plataforma virtual, de este modo se sugiere capacitar de forma permanente, para docentes y estudiantes, las mismas estarían sujetas a material audiovisual e interactivo, desarrollando la habilidad práctica en cada participante de forma presencial en la Carrera Ciencias de la Educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

¹ Inzuna, Bárbara C. Rocha, Ricardo A, Marquez, Carolina G, & Duck, Maria S. (2012). Asignatura Virtual como Herramienta de Apoyo en la Enseñanza Universitaria de Ciencias Básicas: Implementación y Satisfacción de los Estudiantes. Formación Universitaria, SciELO Analytics,1.recuperadodehttps://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071850062012000400002&script=sci_arttext

² Bolivia y la necesidad de optimizar la educación virtualhttps://correodelsur.com › opinion › 20211228_bolivia.

³ Gutiérrez Pacco Roque Juvenal (2020) Implementación de clases virtuales, rendimiento académico de alumnos pregrado universidad san ignacio de Loyola. Universidad San Ignacio de Yolola, Facultad De Ciencias Empresariales Carrera de Administración y Emprendimiento Lima-Perú

⁴ Adolescentes bolivianos dicen aprender muy poco con la ...<https://www.unicef.org › Bolivia › comunicados-prensa>

⁵ Katz, R., Jung, J., & Callorda, F. (2020). Estado de la Digitalización en América Latina frente a la Pandemia.

⁶ “A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations” del autor (Sadeghi, 2018) habla, como su título lo dice, de las ventajas y limitaciones que presenta el uso de una modalidad presencial o virtual asegurando que a pesar de que el cambio a la modalidad virtual.

⁷ Cisneros, L. (2015). La actividad del docente en postgrado y su interacción con los entornos virtuales. Universidad Abiertade Cataluña. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/369302/Tesis%20101215%20Lidia%20Cisneros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁸ Granados, J. (2019). Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Revista Educación Vol.43, núm. 2. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n2/2215-2644-edu-43-02-00327.pdf>

⁹ Guerrero, A., Rojas, C., & Villamar, C. (2019). Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación. Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019_impacto_educacion_virtual.pdf.

¹⁰ Guerrero, A., Rojas, C., & Villamar, C. (2019). Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación. Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019_impacto_educacion_virtual.pdf.

¹¹ Fabre, S. (2019). La atención y su incidencia en el rendimiento académico de los niños del tercer año de educación general básica de la unidad educativa Delfos, del período lectivo 2018-2019. Universidad Laica Vicente Rocafuerte. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2718>

¹² Férrez, J. (2017). La plataforma virtual como herramienta andragógica. Una mirada crítica a su aplicación. Revista científica Yachana. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3601>

¹³ Férrez, J. (2017). La plataforma virtual como herramienta andragógica. Una mirada crítica a su aplicación. Revista científica Yachana. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3601>

¹⁴ Huanca, Plata Gheraldine Lizeth (2019) “Educación a distancia y virtual: Calidad, disrupción, aprendizaje adaptativo y móvil” Universidad Mayor De San Andrés Facultad De Humanidades Y Ciencias De La Educación Carrera De Ciencias De La Educación La Paz - Bolivia 2019

¹⁵ Margarita Estaca Huayhua (2021) Programa de apoyo escolar en nivel primario En prevención del absentismo en tiempos de emergencia en el distrito 1 de la ciudad de el alto - zona villa dolores, Universidad Mayor De San Andrés Facultad De Humanidades Y Ciencias De La Educación Carrera De Ciencias De La Educación La Paz – Bolivia,

¹⁶ Adolescentes bolivianos dicen aprender muy poco con la ...<https://www.unicef.org/bolivia/comunicados-prensa>. LA PAZ, 20 de junio de 2020.

¹⁷ Bajo rendimiento de bachilleres se acentúa en las ...<https://www.opinion.com.bo> › El País, Bachilleres en su acto de graduación (i). Estudiantes en la UMSS. ARCHIVO-OPINIÓN TAGS: BACHILLERES UNIVERSIDADES REDACCIÓN/AGENCIAS31 de octubre de 2021 (00:00 h.)

¹⁸ Paredes Daza, J.D. y Sanabria Becerra, W.M. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. Revista de Investigaciones UCM, 15(25),

“ALCANCES Y LÍMITES DE LA LEY DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA; UN ANÁLISIS DESDE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

144-158.

¹⁹ Tomlinson, C. (2001). El aula diversificada. Barcelona, España: Editorial Octaedro.

²⁰ Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual. Estudios pedagógicos. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052003000100007&script=sci_arttext&tlng=pt (p.10)

²¹ Peterson, L. (1983). Aprendizaje. México: Trillas.

²² Flórez, R., Castro, J., Galvis, D., Acuña, L., & Zea, L. (2017). Ambientes de aprendizaje y sus mediaciones. En el contexto educativo de Bogotá. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP. Recuperado de <http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Libro%20%20IDEP%20-%20Ambientes%20de%20aprendizaje.pdf>

²³ Paredes, J., & Sanabria, W. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. “Una reflexión ineludible”. Revista de Investigaciones UCM. Recuperado de <http://www.revistas.ucm.edu.co/ojs/index.php/revista/article/download/39/39> (p. 151).

²⁴ Paredes, J., & Sanabria, W. (2015). Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. “Una reflexión ineludible”. Revista de Investigaciones UCM. Recuperado de <http://www.revistas.ucm.edu.co/ojs/index.php/revista/article/download/39/39> (p. 151).

²⁵ Aula virtual: ¿cómo funciona este ambiente de enseñanza?<https://hotmart.com> › blog › aula-virtual.

²⁶ e-Learning. Definición y Características - CFP-US<https://cfp.us.es> › e-learning-definicion-y-caracteristicas

²⁷ Aula virtual: ¿cómo funciona este ambiente de enseñanza?<https://hotmart.com> › blog › aula-virtual.

²⁸ Aula virtual: ¿cómo funciona este ambiente de enseñanza?<https://hotmart.com> › blog › aula-virtual.

²⁹ Suárez, C. (2002). Entornos virtuales de aprendizaje: Interfaz de aprendizaje cooperativo. Universidad de Salamanca. Recuperado de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/otros_universi/suarez_gc/suarez_gc.pdf (p.178).

³⁰ Cedeño, R. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7047143.pdf> (p. 123).

³¹ Rodríguez, M., & Barragán H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Revista Killkana Sociales. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6297476.pdf>

³² Peña, M. & Avendaño, B. (2006). Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior. Revista Suma Psicológica. Bogotá, Colombia. (pp. 175-176).

³³ Belloch, C. (s.f). Entornos Virtuales de Aprendizaje. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf> y Entorno virtual de aprendizaje: características única | Avantel <https://www.avantel.co> › blog › educacion › caracteristica

³⁴ Belloch, C. (s.f). Entornos Virtuales de Aprendizaje. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf> y Entorno virtual de aprendizaje: características única | Avantel <https://www.avantel.co> › blog › educacion › caracteristica

³⁵ Educación virtual: beneficios y desventajas - Mejor con Salud <https://mejorconsalud.as.com> › Lifestyle › Curiosidades

³⁶ Gil, N. (2019). Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. Universidad del Atlántico. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7528337.pdf>

³⁷ Ortiz, D. (2017). Ambiente virtual de aprendizaje (ava) para apoyar el desempeño en razonamiento matemático de los estudiantes de grado tercero en la ied nueva Colombia Bogotá. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1540/ortizdiego2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁸ Ortiz, D. (2017). Ambiente virtual de aprendizaje (ava) para apoyar el desempeño en razonamiento matemático de los estudiantes de grado tercero en la ied nueva Colombia Bogotá. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1540/ortizdiego2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³⁹ Gil, N. (2019). Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. Universidad del Atlántico. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7528337.pdf> (p.96).

⁴⁰ (Fuente: Silliman: gzhyKEo_cbU/ unsplash)

⁴¹ Ortiz, D. (2017). Ambiente virtual de aprendizaje (ava) para apoyar el desempeño en razonamiento matemático de los estudiantes de grado tercero en la ied nueva Colombia

Bogotá. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1540/ortizdiego2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y> y Las 15 desventajas de estudiar en línea en el 2022 - Educalkh<https://www.educalkhapp.com> › Home › Uncategorized.

⁴² Artículo científico, Mendez García C. Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas [Internet]. Revistas UM España. Revistas UM España; 2013 [cited 2021Apr5]. Link.

⁴³ Las 15 desventajas de estudiar en línea en el 2022 - Educalkh<https://www.educalkhapp.com> › Home › Uncategorized.

⁴⁴ Las 15 desventajas de estudiar en línea en el 2022 - Educalkh<https://www.educalkhapp.com> › Home › Uncategorized.

⁴⁵ Las 15 desventajas de estudiar en línea en el 2022 - Educalkh<https://www.educalkhapp.com> › Home › Uncategorized.

⁴⁶ Artículo Científico, Arnis S. Coursera online course: a platform for english teachers' meaningful and vibrant professional development [Internet]. TEFLIN Journal - A publication on the teaching and learning of English. Research Gate. 2015 [2021] Link

⁴⁷ Artículo Científico, Glance DG, Forsey M, Riley M. The pedagogical foundations of massive open online courses [Internet]. Journals UIC. UIC; 2013 [cited 2021Apr5]. Link

⁴⁸ Artículo Científico, Fernandez Ferrer M. Revisión crítica de los MOOC: pistas para su futuro en el marco de la educación en línea [Internet]. Polipapers artículo. Revista de Docencia Universitaria; 2019 [cited 2021Apr5]. Link

⁴⁹ Artículo Científico, Alvarez C. La relacion teoría practica en los procesos de enseñanza-aprendizaje [Internet]. Revistas UM. UM ; 2012 [cited 2021Apr5]. Link

⁵⁰ Artículo Científico, Wiles B. Tiempo en pantalla: Mas alla de la televisión y hacia el futuro [Internet]. K State. Universidad Estatal de Kansas; 2019 [cited 2021Apr8]. Link

⁵¹ Ortiz, D. (2017). Ambiente virtual de aprendizaje (ava) para apoyar el desempeño en razonamiento matemático de los estudiantes de grado tercero en la ied nueva Colombia Bogotá. Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1540/ortizdiego2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁵² Barahona, L., Amemiya, I., Sánchez, E., Oliveros, M., Pinto, M., & Cuadros, R. (2018). Asociación entre violencia, estrés y rendimiento académico en alumnos de medicina del primer y sexto años de una universidad pública, 2017. Anales de la Facultad de Medicina, 79(4), 307. <https://doi.org/10.15381/anales.v79i4.15635>

⁵³ Franco, W. (2020). Algunos factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico en los internos de medicina en los hospitales nivel III de la región sur [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12027> (p. 8).

⁵⁴ <https://www.comie.org.mx> > congreso > doc. LA FUNCIÓN DOCENTE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

⁵⁵ Gantier, S. (2021). Estrategias de evaluación de competencias en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de psicología. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 5-10. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.141> (p. 6).

⁵⁶ López, M. (2009). Actores que intervienen en el bajo rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes de iv grado de la escuela de San Roque de Liberia GTE. Universidad estatal a distancia de Liberia. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/67709002.pdf>

⁵⁷ Silva, J. (2020). Nivel de actividad física y rendimiento académico en residentes de la especialidad de medicina familiar adscritos a la UMF1 delegación Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1828/441140.pdf?sequence=1> (p.19).

⁵⁸ Herrera, B. (2020). Rendimiento académico en la aplicación de funciones lineales de los estudiantes del segundo año. Institución Educativa Renán Elías Olivera – Chiclayo. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/8336/BC-4736%20HERRERA%20BUSTAMANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (p.27)

⁵⁹ Jiménez, G. (2019). El bullying y el rendimiento académico en los estudiantes de 6to grado de primaria en la I.E.P. Alexander Von Humboldt Cajamarca. Universidad Pedro Ruiz Gallo. Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/5734/BC-4165%20JIMENEZ%20RODRIGUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

⁶⁰ Salgado, L., & Sierra, O. (2019). Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de básica superior. de la “Unidad Educativa Teniente Hugo Ortiz del Cantón Milagro, Parroquia 05 de Junio”; Período 2019-2020. Universidad Estatal de Milagro. Recuperado de <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/4761/1.RELACION%20ENTRE%20ESTILOS%20DE%20APRENDIZAJE%20Y%20RENDIMIENTO%20ACAD%20MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NDIMIENTO%20ACAD%20MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁶¹ Rodríguez, M., & Barragán H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Revista Killkana Sociales. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6297476.pdf>

⁶² Carmona, M. (2018). Factores externos que influyen en el rendimiento académico. Congreso nacional. ISEN. Centro Universitario adscrito a la Universidad de Murcia. Recuperado de https://www.isen.es/sites/default/files/i_congreso_nacional_isen_a_la_vanguardia_en_educacion_actas.pdf#page=44

⁶³ Salinas, N. (2020). La desnutrición en el rendimiento académico en educación inicial. Universidad Nacional de Tumbes. Recuperado de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1996/Salinas%20Padilla,%20Nispa%20Catia.pdf?sequence=1>

⁶⁴ Lobato, L. (2019). Relación entre motivación para el aprendizaje y rendimiento académico. Universidad Peruana Cayetana Heredia. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6394/Relacion_LobatoGuevara_Lily.pdf?sequence=1&isAllowed=y, p.8).

⁶⁵ Barreno, S., Haro, O., & Flores, P. (2019). Relación entre rendimiento académico y asistencia como factores de promoción estudiantil. Revista Cátedra, 2(1). Recuperado de <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1552>

⁶⁶ Remolina, J. (2020). Evaluación educativa y codeterminaciones de la producción escolar. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 28(106). Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Juan_Francisco_Remolina-Caviedes/publication/333883863_Evaluacion_educativa_y_codeterminaciones_de_la_produccion_escolar/links/5e3a8bdf458515072d8062c0/Evaluacion-educativa-y-codeterminaciones-de-la-produccion-escolar.pdf

⁶⁷ Lobato, L. (2019). Relación entre motivación para el aprendizaje y rendimiento académico. Universidad Peruana Cayetana Heredia. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6394/Relacion_LobatoGuevara_Lily.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁶⁸ Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. EDUQ@2017. Recuperado de [http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf)

[_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf)

⁶⁹ Zapata, M. (s.f.). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y

ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. Universidad de Alcalá. Recuperado de http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf, s.f, p.5).

⁷⁰ Hevia, D. (s.f). Arte y pedagogía. Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf (s.f, p.1).

⁷¹ Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. Revista e- Ciencias de la Información, 9(1). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7026210.pdf>(Cruz, et al., 2019 (citando a Tello, 2011), p.6)

⁷² LOEI (2017). Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural. Ministerio de Educación. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf>

⁷³ Correa, D., Abarca, A., Baños, C., & Analuisa, S. (2019). Actitud y aptitud en el proceso del aprendizaje. Revista: Atlante. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/actitud-aptitud-aprendizaje.html#:~:text=La%20aptitud%2C%20es%20una%20condici%C3%B3n,cada%20uno%20frente%20a%20algo>.

⁷⁴ Lobato, L. (2019). Relación entre motivación para el aprendizaje y rendimiento académico. Universidad Peruana Cayetana Heredia. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6394/Relacion_LobatoGuevara_Lily.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁷⁵ Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. Revista Conrado, 13(58), 213-220. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

⁷⁶ Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. Revista Conrado, 13(58), 213-220. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

⁷⁷ El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la ...<http://innovare.udec.cl> › 2018/08 › Art. -5-tomo-4.pdf.

⁷⁸ Cabero, J (2004). La función tutorial en la teleformación. En: F. MARTÍNEZ; M. P.

PRENDES (coords.). Nuevas tecnologías y educación. pp. 129-143. Madrid: Pearson Educación.

⁷⁹ Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información, EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7. Noviembre de 1997. Universitat de les Illes Balears.

⁸⁰ Sangrà, A. (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. Revista EDUCAR, 28. Barcelona: Publicaciones de la Universitat Autònoma de Barcelona. pp 117-131. Recuperado en diciembre de 2011 de <http://ddd.uab.es/pub/educar/0211819Xn28p117.pdf>

⁸¹ Coll, C y Monereo, C. (Eds). (2008). Psicología de la educación virtual. Madrid: Ediciones Morata

⁸² Las fuentes de información <https://www.uv.es> › 22_las_fuentes_de_informacin

⁸³ Tamayo, M., (2012), El proceso de la investigación científica. México D. F., México: Limusa. (p.28).

⁸⁴ Añorga, J. y otros (2000): Glosario de Términos de la Educación Avanzada. Segunda versión. En diskette. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana., 2003; pág. 22).

⁸⁵ Ágreda Maldonado Roberto; Diccionario de investigación Científica, Editorial Kipus, Cochabamba-Bolivia, 2007; pág. 234

⁸⁶ Rodríguez, Batista, León García; Metodología de la investigación Educacional Primera parte, Editorial Pueblo y Educación, Abana-Cuba, 2008; pág. 84

⁸⁷ Rodríguez, Batista, León García; Metodología de la investigación Educacional Primera parte, Editorial Pueblo y Educación, Abana-Cuba, 2008; pág. 85

⁸⁸ Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill. Consultado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf. 80

⁸⁹ Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill. Consultado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf. 80

⁹⁰ Muijs, D. (2011). Diseño de estudios no experimentales. En Realización de investigación cuantitativa en educación con SPSS (págs. 30-55). SAGE Publications Ltd,

Doi:10.4135/9781849203241

⁹¹ Las aulas virtuales: un nuevo concepto de educación a ... - VIUhttps://www.universidadviu.com › ... › Nuestros Expertos

⁹² Rendimiento o aprovechamiento escolarhttp://www.utvm.edu.mx › sesiones › instalacion › Materia

⁹³ Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill. Consultado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf p. 80, 101

⁹⁴ Bunge, Mario (1982): Ciencia y Desarrollo. CARRILLO, Francisco. (1988). Cómo hacer la Tesis y el Trabajo de Investigación Universitario. Lima-Perú. Editorial Horizonte.

⁹⁵ Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill. Consultado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf p. 80, 101

⁹⁶ Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta Edición). México: Mc Graw Hill. Consultado en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Methodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf p. 80, 101

⁹⁷ Ágreda Maldonado Roberto; Diccionario de investigación Científica, Editorial Kipus, Cochabamba-Bolivia, 2007; pág. 343

⁹⁸ Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). Metodología de la investigación. McGraw Hill.

⁹⁹ Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación: administración, económica, humanidades y ciencias sociales. Pearson Educación.

¹⁰⁰ Gamarra, G. Rivera, T. y Wong, F (2015). Estadística e investigación con aplicaciones de SPSS. Perú: San Marcos. (2015; 179).

¹⁰¹ Según algunos autores (Diferencias entre educación en línea, virtual y a distancia<https://observatorio.tec.mx> › edu-news › diferencias-ed...)