



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
MODALIDAD PRESENCIAL

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en
Psicopedagogía

TEMA:

“LOS ENTORNOS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BAUTISTA” DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”

Autora: Salguero Avilés Lisbeth Natalia

Tutor: Mg. Wilma Lorena Gavilanes López

AMBATO – ECUADOR

2021 – 2022

**APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACION
CERTIFICA**

Yo, Ing. Wilma Lorena Gavilanes López Mg., con C.I. 1802624427, en calidad de tutor del Trabajo de Titulación o Graduación, sobre el tema: “LOS ENTORNOS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BAUTISTA” DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, desarrollado por la señorita Lisbeth Natalia Salguero Avilés, egresada de la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, considero que dicho Informe Investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios necesarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificada designada por el Honorable Consejo Directivo.

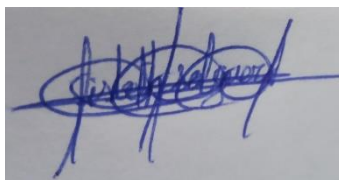
.....
Ing. Wilma Lorena Gavilanes López Mg.

C.I. 1802624427

TUTOR

AUTORIA DEL TRABAJO DE TITULACION

Yo, Lisbeth Natalia Salguero Avilés, con C.I. 0504187576 mediante el presente trabajo de titulación con el tema: “LOS ENTORNOS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BAUTISTA” DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, dejo constancia que, en la investigación, la cual está basada en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, investigaciones bibliográficas y estudios de campo, ha obtenido las conclusiones y recomendaciones descritas de la investigación. Las ideas, opiniones y recomendaciones son exclusivas responsabilidad del autor.



Lisbeth Natalia Salguero Avilés

C.I. 0504187576

AUTOR

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

Al Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación:
La comisión de estudio y calificación del informe de trabajo de graduación o titulación, sobre el tema: “LOS ENTORNOS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BAUTISTA” DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, presentado por la señorita Lisbeth Natalia Salguero Avilés, estudiante de la carrera de Psicopedagogía, una vez revisado el Trabajo de Graduación o Titulación, APRUEBAN en referido trabajo en razón que reúne los requerimientos básicos tanto teóricos como científicos y reglamentos establecidos.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo correspondiente para los trámites.

COMISION CALIFICADORA

.....

Psc. Educ. Luis René Indacochea Mendoza

1308842077

Miembro del Tribunal

.....

Dra. Carmita del Rocío Núñez López

1801908490

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación es dedicado a Dios por darme la fortaleza para salir adelante y culminarlo, gracias a su fidelidad guió mis pasos y nunca me abandono cuando más lo necesite, cuando quería rendirme él fue quien me dio la fortaleza para nunca rendirme.

De igual manera dedico esto mis padres Vicente y Elsa, a mi hermana Katya y a mis abuelitos Delfín y Barbarita por el apoyo incondicional durante toda mi vida estudiantil, por encaminarme y guiarme de la mejor manera para ser una persona de bien y para cumplir mis metas deseadas, que gracias a su amor y sabiduría supieron impulsarme y motivarme a nunca rendirme.

Lisbeth Natalia Salguero Avilés

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir y seguir adelante a pesar de las adversidades, por darme salud, sabiduría y bendecirme para culminar todos mis estudios básicos.

A mis padres porque vi como día con día se esforzaron por darme todo lo que necesitaba, porque jamás me dejaron sola, porque me supieron educar con paciencia y cariño. Gracias a ellos soy quien soy ahora.

A mi querida Universidad Técnica de Ambato la cual me abrió sus puertas para conocer a grandes Docentes llenos de conocimiento, de enseñanzas, de valores, de los cuales me llevo un gran recuerdo y por los cuales tengo un gran respeto.

A mi tutora de tesis por guiarme en este proceso investigativo, impulsándome a mejorar cada día.

A mi familia y amigos quienes me apoyaron y animaron a seguir adelante, sus palabras fueron muy valiosas en este proceso, por todo el cariño y estima que me tuvieron.

Lisbeth Natalia Salguero Avilés

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACION	ii
AUTORIA DEL TRABAJO DE TITULACION	iii
APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
INDICE DE CONTENIDOS	vii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xii
CAPITULO I.....	1
MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Descripción del cumplimiento de objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
1.3 Fundamentación Teórica	6
Entornos Virtuales	6
Entornos Virtuales Educativos.....	6
Para quien fue creado los Entornos Virtuales de Aprendizaje	7
Aprendizaje Virtual	7
Papel del Tutor en los Entornos Virtuales.....	7
Aprendizaje	8
Aprendizaje significativo	9
Importancia del Aprendizaje Significativo.....	10
Tipos de Aprendizaje Significativo	10
Construcción del Aprendizaje Significativo	11
Dimensiones del Aprendizaje Significativo	12
Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo.....	12
Entornos Virtuales para el Aprendizaje Significativo	13
Entornos Virtuales y actividades para un mejor Aprendizaje Significativo.....	14
CAPITULO II.....	16
METODOLOGÍA	16

2.1 Materiales	16
2.1.1 Recursos Materiales	16
2.2 Métodos.....	19
2.2.1 Tipo de Investigación	19
2.2.2 Modalidad Básica de la Investigación.....	20
2.2.3 Nivel.....	20
2.3 Población.....	21
2.4 Técnicas de Investigación	22
2.4.1 Charla y Cuestionario	22
2.5 Hipótesis.....	23
CAPITULO III	24
RESULTADOS Y DISCUSION	24
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	24
3.2 Análisis de valides y confiabilidad de los cuestionarios	24
3.3 Prueba de Fiabilidad.....	26
3.4 Resultados.....	27
3.4.1 Resultados de los Cuestionarios	27
3.4.2 Presentación y análisis de los resultados.....	29
3.4.2.1 Resultados de Estadística Descriptiva.....	29
3.5 Verificación de Hipótesis	37
3.5.1 Planteamientos de la hipótesis	37
3.5.2 Nivel estadístico de Significancia.....	37
Rho de Spearman	38
Chi Cuadrado.....	41
3.5 Discusión:.....	46
CAPITULO IV	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
4. 1 Conclusiones	49
4.2 Recomendaciones	50
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....	51
Anexo 1	57
CUESTIONARIO DE ENTORNOS VIRTUALES	57

Anexo 2	59
CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	59
Anexo 3	61
MANUAL	61
PROLOGO	62
Objetivos	63
INDICE	64
DIMENSION 1 – EVALUACION	65
Crucigrama.....	65
Cuestionario	66
DIMENSION 2 – PARTICIPACION.....	67
Debate Reflexivo.....	67
Mural Colaborativo	68
DIMENSION 3 – COMUNICACION.....	69
Video Chat	69
Grupos de chat o video llamada	70
Anexo 6	72
Porcentaje de Urkund	72

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dimensiones del Aprendizaje Significativo.....	12
Tabla 2 Evaluar los Entornos Virtuales	17
Tabla 3 Evaluar el Aprendizaje Significativo	18
Tabla 4 Población de estudio.....	21
Tabla 5 Plan de recolección de información.....	22
Tabla 6 Valides del cuestionario Entornos Virtuales	25
Tabla 7 Valides del cuestionario Aprendizaje Significativo	25
Tabla 8 Criterios de Rango.....	26
Tabla 9 Entornos Virtuales.....	27
Tabla 10 Aprendizaje Significativo	27
Tabla 11 Baremos Total – Entornos Virtuales.....	28
Tabla 12 Baremos por Dimensiones – Entornos Virtuales	28
Tabla 13 Baremos Total – Aprendizaje Significativo	28
Tabla 14 Baremos por Dimensiones – Aprendizaje Significativo	29
Tabla 15 Dimensión 1 – Proceso Pedagógico	29
Tabla 16 Dimensión 2 – Proceso Evaluativo.....	31
Tabla 17 Dimensión 3 – Proceso Comunicativo.....	32
Tabla 18 Dimensión 1 – Comprensión	33
Tabla 19 Dimensión 2 – Motivación	35
Tabla 20 Dimensión 3 – Participación	36
Tabla 21 Prueba de normalidad.....	38
Tabla 22 Interpretación del coeficiente de Rho de Spearman.....	39
Tabla 23 Dimensión 1 Proceso Pedagógico y Dimensión 2 Motivación	39
Tabla 24 Dimensión 2 Proceso Evaluativo y Dimensión 1 Comprensión	40
Tabla 25 Dimensión 3 Proceso Comunicativo y Dimensión 3 Participación.....	40
Tabla 26 Selección de Preguntas para el Chi cuadrado	42
Tabla 27 Frecuencias Observadas	42
Tabla 28 Frecuencias Esperadas.....	43
Tabla 29 Chi cuadrado calculado	44
Tabla 30 Tabla de distribución del Chi cuadrado	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proceso Pedagógico	30
Figura 2 Proceso Evaluativo	31
Figura 3 Proceso Comunicativo	32
Figura 4 Comprensión.....	34
Figura 5 Motivación.....	35
Figura 6 Participación	36

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Tema: “LOS ENTORNOS VIRTUALES Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BAUTISTA” DE LA CIUDAD DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA

Autor: Lisbeth Natalia Salguero Avilés

Tutor: Ing. Wilma Lorena Gavilanes López

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo analizar la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato. Es por eso que se verificó que al trabajar con actividades, plataformas y recursos multimedia ayuda al Aprendizaje Significativo en Entornos Virtuales, mediante la realización de este trabajo se utilizó información relevante recopilada de bases de datos confiables que ayudaron a un mejor desarrollo de la misma. La metodología que se utilizó en la presente investigación es de tipo cuali-cuantitativo con un nivel exploratorio, descriptivo y correlacional puesto que se analizó las dos variables, la independiente por medio del cuestionario de Entornos Virtuales y para la variable dependiente se aplicó el cuestionario de Aprendizaje Significativo que posteriormente fue analizado si existe o no relación entre las dos variables. La población con la que se trabajó fue de 53 estudiantes quienes aportaron datos relevantes para concluir con la investigación, aceptando la hipótesis alterna determinando que los Entornos Virtuales Si influyen en el Aprendizaje Significativo.

Palabras Clave: Aprendizaje Significativo, Entornos Virtuales, Cuestionario, Actividades, Motivación, Comunicación, Participación.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA

Topic: "VIRTUAL ENVIRONMENTS AND MEANINGFUL LEARNING IN SECOND AND THIRD YEAR STUDENTS OF THE UNIFIED GENERAL HIGH SCHOOL OF THE" BAUTISTA "EDUCATIONAL UNIT OF THE CITY OF AMBATO, PROVINCE OF TURAHA

Author: Lisbeth Natalia Salguero Avilés

Tutor: Ing. Wilma Lorena Gavilanes López

EXECUTIVE SUMMARY

The main objective of this research work is to analyze the influence of virtual environments on meaningful learning in second and third year students of the Unified General Baccalaureate of the "Bautista" Educational Unit of the city of Ambato. That is why it was verified that when working with activities, platforms and multimedia resources it helps Significant Learning in Virtual Environments, by carrying out this work relevant information collected from reliable databases was used that helped to better develop it. The methodology used in the present investigation is of a quali-quantitative type with an exploratory, descriptive and correlational level since the two variables were analyzed, the independent one by means of the Virtual Environments questionnaire and for the dependent variable the questionnaire of Significant Learning that was subsequently analyzed whether or not there is a relationship between the two variables. The population with which we worked was 53 students who contributed relevant data to conclude the research, accepting the alternative hypothesis, determining that Virtual Environments do influence Significant Learning.

Key Words: Meaningful Learning, Virtual Environments, Questionnaire, Activities, Motivation, Communication, Participation.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

El sistema educativo, la enseñanza y el aprendizaje han experimentado cambios en los últimos años, en concordancia a los sucesos que ha producido la tecnología, lo cual ha influido en el aprendizaje en tal virtud, mediante la revisión y estudio de artículos científicos, repositorios de universidades y libros tanto nacionales como internacionales, se recopiló información relacionada a las variables de estudio siendo así de gran utilidad para el sustento de la presente investigación.

Bustos y Coll, (2009) realizaron una investigación titulada “Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis” en el cual explican el potencial transformador de las comunidades virtuales puesto que se sugiere que, estos deberían ser entornos de gestión educativa integral en la cual se construya: 1. Un espacio para la creación, gestión y entrega en la cual interactúen los estudiantes y los docentes; 2. Dispositivos que permitan cumplir con tareas de manera individual como grupal; 3. Funciones automáticas que proporcionen datos al docente como al estudiante, sobre las actividades que se realizan, con quien interactúan y los resultados que se han obtenido; 4. Estructura dinámica que permita pasar del trabajo individual a grupal y viceversa.

Inzunsa (2010) en su investigación realizada de “Entornos virtuales de aprendizaje. Un enfoque alternativo para la enseñanza y aprendizaje de la inferencia estadística”, presenta una alternativa de aprendizaje de la estadística a través del uso de herramientas de software como es Excel, en el cual se destaca que los estudiantes con estas herramientas

tecnológicas pueden construir un razonamiento adecuado sobre conceptos de estadística, sin que tengan conocimientos avanzados en matemáticas, demostrando que las herramientas virtuales ayudan a potenciar el aprendizaje y amplificar la capacidad cognitiva de los alumnos.

En el artículo “De la pizarra a lo virtual, innovación para incluir a los docentes en entornos virtuales de aprendizaje” publicado en el 2011, por Chávez Guadalupe, explica que con la globalización la educación ha tenido que innovar, de modo que se ha tenido que capacitar a los docentes con nuevas estrategias y metodologías de enseñanza-aprendizaje, puesto que para asegurar el éxito en las comunidades virtuales y potencializar el aprendizaje del estudiantado es necesario de la tecnología y del talento humano, siendo este último un desafío, debido a la resistencia al cambio, la falta de conocimiento sobre las nuevas tecnologías y la complejidad en cuanto a su manejo.

En tal sentido la investigación se centra en el curso de tutoría virtual que se llevó a cabo en el 2010, con la finalidad de asegurar la inclusión y participación de los docentes de la Universidad Tangamanga en ambientes virtuales de aprendizaje y asegurar que estos puedan adentrarse en la sociedad de la información y del conocimiento. Obteniendo como resultado que del total de los inscritos en el curso solo el 58% conocía alguna plataforma virtual y aunque el 88% consideran que la formación recibida fue suficiente, solo aprobaron el 75% de los inscritos. Es imprescindible destacar que, se produjo un incremento considerable en el manejo de la plataforma virtual, sin embargo, es necesario un seguimiento y preparación continúa, puesto que es una nueva metodología que busca lograr un aprendizaje significativo en los alumnos.

La emergencia sanitaria producida por el COVID-19, provocó un cambio crucial en la educación, cambiando la modalidad presencial por la virtual; lo que ha provocado que miles de niños, niñas y adolescentes abandonen su formación, es por ello que la (UNICEF, 2021), ha lanzado una campaña “Priorizar la Educación para todos los niños y niñas es el camino a la recuperación”, la misma que tiene como objetivo asegurar la continuidad educativa en el contexto de la emergencia sanitaria, garantizar este derecho humano es la única forma que los niños, niñas y adolescentes tengan un aprendizaje

significativo, pues según los datos que han recolectado el cierre de las escuelas afectó al 90% de estudiantes y privó de acceso a la educación a la tercera parte. En Ecuador el cierre de las escuelas tuvo un mayor impacto en los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, aquellos en situación de pobreza, refugiados y migrantes, afectando a aproximadamente a 4.4 millones de estudiantes.

Las cifras son alarmantes, la UNICEF, señala que 90.000 estudiantes han abandonado los estudios, solo el 78% de los estudiantes que están matriculados en escuelas públicas tienen acceso a internet, y solo 2 de cada 10 estudiantes cuentan con las herramientas tecnológicas para acceder a clases virtuales, afectando de manera significativa en su aprendizaje, antes de la pandemia 7 de cada 10 estudiantes tenían un nivel insatisfactorio en Lenguaje y Matemática, en la actualidad 6 de cada 10 estudiantes consideran que aprenden menos en la modalidad virtual.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2029) señala que en 2019 solo el 45.5% de las familias tiene acceso a internet a nivel nacional, aunque en el 2020, estas cifras han crecido porcentualmente en un 7.7% sigue siendo limitado, solo el 53.2 % tiene acceso a internet a nivel nacional, en el 2019 solo el 59.9% de la población utilizaba internet, debido al cambio de la modalidad educativa el 70.7% utiliza internet, de los cuales el 11,5% tiene que acceder a centros de cómputos. En cuanto a los dispositivos tecnológicos que les permiten el acceso a las plataformas virtuales se observa que en el 2019 solo 59.9% de la población tiene un celular activo, para el 2020 la cifra aumentó en un 3%, de modo que el 62.9% de la población tiene un celular activo. Hay que destacar que entre el 2019 y el 2020 se ha reducido en 1.2% el analfabetismo digital, no obstante, aún existe una brecha de un 10.2%.

El Ministerio de Educación, en el año 2020, en su Plan Educativo COVID 19, lanzó una campaña “Juntos aprendemos y nos cuidamos”, la misma que busca la continuidad y la permanencia educativa durante la emergencia sanitaria, el objetivo general es “Sostener a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en las escuelas y colegios, garantizando el derecho a la educación por todos los medios posibles y disponibles durante la Fase de “Juntos aprendemos y nos cuidamos”. (Ministerio de Educación, 2020, p.p. 5-

6); es por ello que se plantea estrategias para la continuidad de los estudios en la modalidad a distancia, que se ajusten a los momentos que vive el país y a las situaciones de los estudiantes, pues es preferible flexibilizar las mallas curriculares, las modalidades y horarios para prevenir el abandono. Un cambio esencial es la pedagogía y la didáctica de la emergencia, en los entornos virtuales, esta debe ser pertinente, relevante y adecuada, el empleo de herramientas lúdicas que permita el encuentro y el aprendizaje.

En Ecuador Romero (2019) realizó una investigación a cerca de “Entornos Virtuales de Aprendizaje y su rol Innovador en el Proceso de Enseñanza” con la cual busca aplicar estrategias innovadoras que motiven a los estudiantes a desarrollar las competencias, su capacidad reflexiva y crítica sobre los distintos conocimientos básicos. Los entornos virtuales de aprendizaje cada vez tienen mayor demanda en la educación, es por eso que la creación de los mismos hará que los estudiantes tengan mayores estrategias y mejores metodologías que ayudarán al desarrollo de su potencial y logren así aprendizajes significativos.

La metodología utilizada en esta investigación es de tipo cualitativo ya que el análisis realizado tiene como objetivo estudiar la realidad, para lo cual han creado un cuestionario el cual fue aplicado a 100 alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Ambato con el fin de conocer cuan favorable es para el estudiante utilizar los entornos virtuales. De esta forma se ha definido que la calidad de la educación depende de la metodología utilizada por el docente o por el alumno al momento de adquirir el aprendizaje mas no depende específicamente de la tecnología utilizada.

Según Núñez (2021), en su trabajo realizado en la Universidad Técnica de Ambato titulado “Entorno virtual y el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica media en la Unidad Educativa Cristóbal Colón en el Cantón Salcedo durante el Covid-19”, analizó la incidencia del entorno virtual en el aprendizaje significativo. Para el desarrollo de la investigación se aplicó una metodología tipo cuali-cuantitativa, esta permitió conocer el impacto que tiene la implementación del entorno virtual en el aprendizaje significativo, la muestra fueron 31 estudiantes, a quienes se les aplico dos test, el primero referente al entorno virtual y el segundo al aprendizaje significativo, de los cuales se obtuvo como

resultado que el entorno virtual sin incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes, pero se ha evidenciado que el 39 % de la población presenta dificultades en el uso de las herramientas virtuales y el 23% consideran que las evaluaciones virtuales deben mejorar, debido a que no todos cuentan con una conexión estable y segura a internet.

1.2 Descripción del cumplimiento de objetivos

Objetivo General

- Analizar la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato.

El objetivo se realizó mediante la aplicación de dos cuestionarios en donde se conoció si existe o no influencia de los entornos virtuales dentro del aprendizaje significativo.

Objetivos Específicos

- Fundamentar teórica y conceptualmente los entornos virtuales y el aprendizaje significativo

El siguiente objetivo se realizó a partir de una fundamentación teórica conceptual con información recopilada de documentos confiables relacionados con el aprendizaje significativo dentro de los entornos virtuales.

- Correlacionar el aprendizaje significativo y los entornos virtuales en los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato.

Para demostrar la correlación se utilizaron dos cuestionarios los mismos que utilizando un software estadístico apropiado, permitió identificar la correlación entre las dos variables de estudio.

- Proponer un manual de actividades que ayuden a mejorar el aprendizaje significativo para entornos virtuales en estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato.

Este objetivo se realizó mediante la búsqueda e indagación de información en documentos confiables para proponer una guía de actividades que servirán para incrementar el aprendizaje significativo en los alumnos.

1.3 Fundamentación Teórica

Entornos Virtuales

Un entorno virtual o ambiente virtual es un programa orientado a la Internet que abarca distintas herramientas que permitirán la ejecución de diferentes programas o aplicaciones en un lugar específico, bajo un mismo medio dando la posibilidad a sus usuarios de acceder a ella vía Internet para satisfacer sus necesidades, cada entorno tiene diversas funciones que ayudaran a los usuarios a la resolución de diferentes problemas utilizando menos recursos. El objetivo principal de estas entornos es disminuir las dificultades que se encuentran al ejecutar tareas por medio de los programas o aplicaciones desde la web (Giraldo, 2019).

Entornos Virtuales Educativos

Los entornos virtuales o ambientes de aprendizaje tienen como función la creación, administración y gestión de contenidos con fines educativos vía Internet, se utiliza para el diseño y desarrollo de clases, conferencias, charlas, tareas, cursos y módulos. Son métodos de gestión de aprendizaje que permiten desarrollar el aprendizaje colectivo e individual, controlar y distribuir contenidos y recursos educativos además de mejorar la comunicación entre alumno y docente o entre estudiantes (Barrera, 2018). El objetivo principal de estas plataformas es contribuir a la educación complementando o sustituyendo a la educación tradicional, intentando simular las mismas experiencias de aprendizaje que encontramos de forma presencial en un aula de clase (Becerro, 2009).

Al incorporar estas plataformas en la educación contribuirá a una educación más tecnológica, más eficiente y completa que no solo se centrara en la inclusión de materiales educativos sino también en el trabajo en equipo que promueven estos entornos, además de las habilidades didácticas que se crearan con la aplicación de las mismas (Belloch, 2012). A partir de esto se puede asegurar que una plataforma virtual es un medio apto para

el proceso de enseñanza – aprendizaje tanto para el presente como para el futuro, no solo como un espacio formativo sino también como un experimento social de aprendizaje donde la comunicación entre docentes, alumnos y demás usuarios motivaran a interactuar por medio de blogs, wikis, foros, etc. (Buzón, 2005).

Para quien fue creado los Entornos Virtuales de Aprendizaje

Los entornos virtuales de aprendizaje fueron creados para ampliar ambientes educativos en el que las personas que tenga el interés de formarse lo puedan realizar mediante estos ambientes o modalidades. El entorno virtual es un medio que ayudará a que las personas que no disponen de tiempo suficiente, de dinero, de espacio o que posean alguna discapacidad puedan acceder a los procesos de enseñanza. De igual manera estos entornos fueron creados para promover la educación mediante el uso de tecnologías estableciendo así grandes contextos que ofrecen múltiples beneficios a personas que no puedan integrarse a instituciones que ofertan educación presencial (Martínez et al., 2015).

Aprendizaje Virtual

La necesidad de construir comunidades y plataformas virtuales de aprendizaje nace de las demandas actuales pues el querer relacionarse con distintos entornos, aprender y enseñar ha obligado a la tecnología a crear, diseñar e incorporar nuevas modalidades educativas y nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje (Hamidian, et al., 2006). El aprendizaje en línea tiene múltiples beneficios, el principal beneficio es superar las limitaciones temporales y espaciales en las aulas de clase tradicionales, este busca que mediante chats, foros, clases y demás herramientas telemáticas los estudiantes dialoguen, participen, construyan y desarrollen el pensamiento crítico argumentado sus posturas a partir de temáticas específicas. (Bryndum et al., 2005).

Papel del Tutor en los Entornos Virtuales

El aprendizaje significativo provoca que el alumno conserve información por más tiempo pues es el encargado de su propio aprendizaje. Sin embargo el tutor tiene un papel muy importante dentro de los entornos virtuales de aprendizaje ya que aparte de ordenar el material para el curso y de saber sobre los conocimientos previos que posee el alumno, el tutor está en la obligación de mantener motivados a sus alumnos para garantizar su

aprendizaje. Además de facilitar, proveer recursos e información relevante, así como también dominar habilidades y estrategias pedagógicas y de comunicación. Un entorno virtual efectivo hará que los alumnos logren y sean capaces de adueñarse de los conocimientos brindados en clase para posteriormente aplicarlos en sus tareas y trabajos (Subitus, 2019).

Aprendizaje

García (2018) define al aprendizaje como un proceso mediante el cual se adquiere o modifica conocimientos, habilidades, valores y conductas mediante el estudio, el razonamiento, la experiencia o la observación con el objetivo de adaptarse al medio social y físico en el que interactúa la persona. El aprendizaje es el proceso de crear experiencias y adaptarlas para resolver y actuar en situaciones futuras.

En el aprendizaje interviene distintos factores como es el ambiente donde se desarrolla y desenvuelve como también los principios y valores que conoce en su familia. El aprendizaje humano se relaciona con el desarrollo personal y la educación y se establece correctamente cuando el estudiante o la persona están motivadas, es decir cuando se esfuerza y tiene ganas de aprender. Para esto utiliza su capacidad de atención, su memoria, su razonamiento abstracto o lógico u otras herramientas mentales (García, 2018a)

Para Sáez (2018) aprender es un proceso de cambios en un periodo de tiempo corto que permite al estudiante buscar soluciones y respuestas a ciertas situaciones por lo que, para que un estudiante aprenda de forma efectiva es esencial prestar atención a los siguientes aspectos:

- **Necesidades del estudiante:** El aprendizaje debe responder a las necesidades del alumno, crear metas y objetivos así se trabajara en los aspectos relevantes por lo tanto el aprendizaje será eficaz.
- **Preparación para aprender:** El preparar al estudiante para aprender es fundamental ya que estar listos y motivados ayudara a aprender efectivamente.

- **Situación:** Las situaciones y el ambiente para aprender tiene que ser ameno y tranquilo. El ambiente tanto en el aula como en el hogar determinaran la velocidad y calidad del aprendizaje.
- **Interacción:** Al interactuar entre compañeros y docente mejorará el aprendizaje, por medio de sus metas y necesidades abra una interacción de provecho que contribuirá al aprendizaje.

Aprendizaje significativo

Según Arias citado en (Gallegos y Huerta, 2014) manifiestan que para Sócrates los individuos desde el momento en el que nacen ya poseen todos los conocimientos, puesto que para Sócrates para aprender solo debían recordar. Su metodología se regía en plantearles preguntas a sus discípulos sin darles las respuestas sino más bien hacerles reflexionar sobre las diversas situaciones para obtener la respuesta.

En 1971 Rousseau insistió en la educación liberal en la cual el estudiante seria el principal protagonista de su propio aprendizaje sin que el profesor limite o imponga el mismo. Por otro lado, en 1983 Jean Piaget con una visión evolutiva postulo la teoría del desarrollo intelectual en la cual determina que el sujeto construirá su propio conocimiento mediante la constante interacción con el medio en el que lo rodea.

Para 1961 Bruner dio a conocer la teoría del aprendizaje por descubrimiento, en la cual manifiesta que el aprendizaje significativo se opone al aprendizaje memorístico por lo cual promueve la comprensión en vez de la memorización por lo que es importante fortalecer la estructura cognitiva refiriéndose así a la conexión de conocimientos adquiridos (Arias et al., 2014).

Moreira (2012) manifiesta que el término aprendizaje significativo fue propuesto por el psicólogo estadounidense David Ausubel en 1963, quien planteo que este aprendizaje se da mediante la relación de nueva información con los conocimientos ya vividos y que ya poseen, siempre que estos hayan sido entendidos de forma clara. Esta teoría es totalmente diferente al aprendizaje mecanicista ya que en este método los conocimientos no se adquieren mediante la práctica repetitiva dando así más importancia a lo que aprende y relacionando la información adquirida con lo vivido anteriormente.

Según el teórico estadounidense David Ausubel define al aprendizaje significativo como un tipo de aprendizaje en el cual el estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee reconstruyéndola y reajustándola al proceso. El aprendizaje significativo se da al momento de adquirir una nueva información y asociarla con un concepto ya existente pero siempre y cuando la idea previa la haya entendido de manera clara. Es decir, esta teoría expone que los nuevos conocimientos serán fundamentados en los conocimientos anteriores que tenga el sujeto, ya sea que lo hayan obtenido en textos de estudio, en escenarios cotidianos o en alguna fuente de aprendizaje (Moreira et al., 1997).

Importancia del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo dentro de la educación es muy importante ya que este aprendizaje garantizara que el estudiante mantenga su interés en el proceso educativo y sea protagonista activo, capaz de reconstruir conceptos e incorporarlos a sus estructuras de pensamiento para la resolución de problemas que se presenten en su entorno convirtiéndolo así en un individuo competente (Roa, 2021).

Dentro de esta teoría tanto el estudiante como el docente tienen un papel fundamental, el docente dentro de este aprendizaje será el encargado de preparar actividades dinámicas y sesiones que se focalicen en significaciones para los estudiantes, para añadir nuevos conocimientos e información que enriquezca un concepto o tema en específico, con el objetivo de progresar en el proceso de aprendizaje (Moreira, 2012a).

Tipos de Aprendizaje Significativo

Según Valdés (2009) es importante reiterar que el aprendizaje significativo involucra la evolución y modificación de nuevos conocimientos, así como la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. Ausubel en 1983 diferencia tres tipos de aprendizaje significativo como es:

- **Aprendizaje de Representaciones**

Es el aprendizaje básico para la adquisición de los demás tipos de aprendizaje. Este aprendizaje consiste en la atribución de conceptos a diferentes símbolos o ilustraciones, se presenta principalmente en los niños cuando el significado de la palabra pasa a figurar,

el niño las relaciona como una equivalencia representacional con los conceptos relevantes ya adquiridos en su estructura cognitiva.

- **Aprendizaje de Conceptos**

Los conceptos son eventos, objetos o situaciones que son adquiridos por medio de la formación o asimilación de símbolos y signos. Los conceptos se adquieren a partir de las experiencias directas a causa de la formulación y prueba de hipótesis. Los conceptos por asimilación se origina cuando se amplía el vocabulario usando así las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva con la cual se podrá diferenciar de los demás objetos y conceptos en cualquier momento.

- **Aprendizaje de Proposiciones.**

En este aprendizaje se requiere entender el significado de los conceptos o ideas expresadas en forma de proposiciones. Este aprendizaje involucra la combinación de distintas palabras dando como resultado un nuevo significado, luego se combinan de tal forma que el concepto final es más que una simple suma de significados de las palabras componentes, creando así una nueva y mejor definición que será asimilada en la estructura cognoscitiva.

Construcción del Aprendizaje Significativo

Para Latorre (2017) al concebirse el aprendizaje significativo el estudiante relacionara la información obtenida en ese instante con la información y experiencias que ya posee o que son familiares dentro de su estructura cognitiva. Los docentes dentro de esta construcción tienen un papel muy importante pues deberán ayudar al estudiante a concebir el aprendizaje partiendo de ciertas condiciones que son fundamentales.

- El estudiante deberá tener una actitud dispuesta, positiva y abierta para la obtención del aprendizaje significativo.
- Uso de material didáctico potencialmente significativo según sea el caso requerido.
- El material deberá tener un sentido lógico con el cual el estudiante lo relacione y lo comprenda de forma clara.

Dimensiones del Aprendizaje Significativo

Para la obtención del aprendizaje significativo es importante tomar en cuenta las siguientes dimensiones expuestas por Coll y Zazar citado en Carranza (2017).

Tabla 1

Dimensiones del Aprendizaje Significativo

Dimensiones	Descripción
Motivación	A mayor grado de motivación el estudiante está en el compromiso de aprender.
Comprensión	Construye y comprende nuevos significados mediante la relación de información nueva con la ya existente.
Funcionalidad	Utiliza los contenidos adquiridos y comprendidos para la resolución de conflictos.
Participación	Es activo en su intervención analizando, valorando, detectando y concluyendo los retos presentados.
Realidad	Utiliza la información adquirida para resolver problemas de la vida cotidiana.

Fuente: Salguero (2021)

Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo en los entornos virtuales se considera como un proceso de indagaciones de conceptos, conocimientos sociales y significados que cambian a contextos más complejos, que son expuestos en aspectos cotidianos. Al incorporar en la enseñanza las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y los entornos virtuales se necesita un sin número de condiciones y elementos que faciliten su acceso.

Es por esto que se deberá plantear actividades relevantes, realistas, auténticas y significativas pero sobre todo crear problemas donde el estudiante construya un conocimiento nuevo y sea capaz de resolver un problema similar en el mundo real. Además de promover el uso de bibliotecas virtuales que contribuyan a la adquisición de habilidades, a la resolución de conflictos y a la toma de decisiones tanto individual como colectiva (Gómez, 2017).

Los entornos virtuales contribuyen al aprendizaje significativo en todas las disciplinas ya que estos medios facilitan la exposición de los estudiantes a una formación

basada en la reflexión y la experiencia. Los entornos virtuales permiten que el estudiante no considere al aula tradicional como el único espacio para su educación, por lo que asimila nuevos contenidos en un ambiente creativo en el que el estudiante debe ser el constructor de su propio aprendizaje.

Los entornos virtuales mejoran la motivación y por lo tanto ayudan a la formación integral de los estudiantes, el utilizar entornos virtuales dentro de la clase aportan a un mejoramiento continuo del proceso de aprendizaje, estos conectan la motivación inicial del estudiante con los objetivos propuestos por el docente en cada una de las temáticas de la clase, de este modo se conjugan las estrategias empleadas potenciando así la apropiación de nuevos conocimientos obteniendo un aprendizaje significativo efectivo.

Entornos Virtuales para el Aprendizaje Significativo

Para Melo y Díaz (2018) gracias a la prosperidad del Internet se han ido creando paulatinamente diversas actividades para presentarlas y utilizarlas en el ciberespacio y la educación en la misma no es ajena, lo cual nos lleva a discutir sobre entornos virtuales para el aprendizaje, en la cual se entiende que tanto en educación virtual como educación presencial la implementación de metodologías activas para el desarrollo de ciertas actividades deberá tener relación con herramientas virtuales de aprendizaje ya que estas son valiosas dentro de la educación porque sirve como un mecanismo de soporte para la interacción y la comunicación entre docentes y estudiantes. Los entornos virtuales para el aprendizaje intentan adaptar un ambiente de trabajo disponible en el ciberespacio, para lo cual se debe utilizar herramientas digitales que apoyen a las metodologías planteadas para así conseguir un aprendizaje significativo (Lezcano y Vilanova, 2017).

Los entornos virtuales de aprendizaje deben ser espacios activos y no inertes, que contribuyan a crear escenarios o ambientes dinámicos, donde se incentive a aprender colaborativamente para la construcción de nuevos conocimientos mediante la participación de todos los estudiantes, expresando sus ideas, habilidades y experiencias. Estos entornos deben ser vistos y utilizados como herramientas pedagógicas por medio de acciones organizadas y planificadas para lograr obtener los objetivos deseados (Lezcano y Vilanova, 2017a). Los entornos cambian con el tiempo y el enfoque propuesto

considerándose así técnicas de información que pretenden ayudar al desarrollo de actividades didácticas y administrativas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, cada uno de estos sistemas actuará como mediador y operará de diferente manera de acuerdo a la metodología que utilice el docente, sirviendo como apoyo a las distintas modalidades de aprendizaje, además de cambiar el pensamiento de estudiantes y docentes a la hora de interactuar en las mismas promoviendo la disciplina y el compromiso al realizar las tareas, al mismo tiempo de facilitar la ejecución de trabajos grupales (Melo y Díaz, 2018a).

Entornos Virtuales y actividades para un mejor Aprendizaje Significativo

Para Barca et al. (2019) la motivación es una de las estrategias que más ayuda al momento de adquirir el aprendizaje, ya que el estímulo positivo que recibe funcionara para que el estudiantes sea capaz de realizar todos sus trabajos académicos, prestar más atención durante la clase, además estará en la capacidad de investigar, experimentar y aprender, puesto que despertará el interés por preguntar y aclarar las dudas que tenga durante el proceso de aprendizaje. Tanto el docente como el tutor deberán motivar al estudiante durante las clases o la realización de sus tareas pues esto facilitara el desarrollo y comprensión de las mismas.

Según De Miguel (2018) menciona que el docente deberá utilizar diferentes tipos de sistemas de aprendizaje y ritmos como es el aprendizaje visual, auditivo y kinestésico para lo cual será necesario implementar colores llamativos, varios formatos de presentación, cambiar la ubicación del aula al igual que la ubicación de los estudiantes, cambiar el ritmo de la voz pero sobre todo utilizar materiales didáctico para el desarrollo de las clases como son, videos, imágenes música, historias, juegos, construcción de figuras, competencias, y mapas conceptuales o mentales que despertaran el interés en los estudiantes evitando las distracciones.

Autores como Rosenshine (2012), Hattie (2012), Shavelson, Seidel y Gröschner (2013) citado en Barca et al. (2019a) consideran que los métodos efectivos de enseñanza son los que posibilitan una metodología activa, directa y participativa. La metodología activa hará que los estudiantes estén vigilantes a la información emitida por el docente,

siempre dispuestos y despiertos a entrar en acción para la selección, comprensión y memorización de los datos de información. En cuanto a la metodología directa el docente expondrá, enseñará y transmitirá estrategias de aprendizaje y solución de problemas mediante la presentación de información relevante utilizando todos los recursos necesarios para que el estudiante capte y comprenda en su totalidad lo expuesto por el docente. La metodología participativa será siempre pensando en los estudiantes pues son los principales protagonistas dentro del proceso de enseñanza para lo cual se programará, planificará y efectuará actividades de aprendizaje haciéndoles así participes directos de todas las actividades planeadas.

Para Rivero et al. (2021) el feedback en la educación es importante ya que logra que los estudiantes tengan un proceso de aprendizaje significativo correcto y cumplan sus objetivos propuestos, el feedback al realizarse inmediatamente después de realizar una tarea o dar una exposición será más eficiente puesto que las falsas creencias, las dudas o los errores que tengas los estudiantes podrán ser corregidos de forma rápida lo que hará que reflexionen y que se consolide la información correcta, al emitir información errónea el docente deberá ofrecerla de forma específica en el momento oportuno explicando donde cometió el error y ayudándole a entender como es realmente.

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

2.1.1 Recursos Materiales

Se diseñó dos cuestionarios estructurados los mismos que fueron validados por pares evaluadores expertos, así como también un proceso estadístico de confiabilidad del instrumento aplicado

Nombre del cuestionario: Cuestionario para los Entornos Virtuales

Tomado como referencia de: Canencia (2021) “Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica de la unidad educativa Las Américas en el cantón Ambato”

Adaptado por: Lisbeth Natalia Salguero Avilés

Año: 2022

Tipo de herramienta: Cuestionario

Administración: Individual

Objetivo: Evaluar el uso de entornos virtuales en los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista”, utilizando el Cuestionario para los Entornos Virtuales

Tabla 2*Evaluar los Entornos Virtuales*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Proceso Pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> • Entornos virtuales • Recursos multimedia • Actividades interactivas • Actividades metodológicas 	P1, P2 P3, P4	<ul style="list-style-type: none"> • Casi Nunca • Ocasionalmente • Casi Siempre • Siempre
Proceso Evaluativo	<ul style="list-style-type: none"> • Generar conocimientos • Facilitar la ejecución • Contribuye al Aprendizaje Significativo • Facilidad de recordar 	P5, P6 P7, P8	
Proceso Comunicativo	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva • Comunicación entre pares • Prestar atención 	P9, P10 P11, P12	

Fuente: Salguero (2021)

El Cuestionario está compuesto por 12 ítems, con una escala de tipo Likert que cuenta con 4 alternativas de respuesta de selección múltiple, como lo son: Casi Nunca (1), Ocasionalmente (2), Casi Siempre (3) y Siempre (4), siendo 1 la puntuación mínima y 4 la puntuación máxima. El presente cuestionario fue revisado y validado por docentes expertos que pertenecen a la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencia Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Nombre del cuestionario: Cuestionario para el Aprendizaje Significativo

Tomado como referencia de: Canencia (2021a) “Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica de la unidad educativa Las Américas en el cantón Ambato”

Adaptado por: Lisbeth Natalia Salguero Avilés

Año: 2021

Tipo de herramienta: Cuestionario

Administración: Individual

Objetivo: Evaluar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista”, utilizando el Cuestionario para el Aprendizaje Significativo

Tabla 3

Evaluar el Aprendizaje Significativo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Comprensión	<ul style="list-style-type: none">• Relacionar contenidos• Consolidar conceptos• Construcción de significados• Conocimientos previos	P1, P2 P3, P4	<ul style="list-style-type: none">• Casi Nunca• Ocasionalmente• Casi Siempre• Siempre
Motivación	<ul style="list-style-type: none">• Reto• Actividades dinámicas• Motivación• Trabajos interactivos grupales	P5, P6 P7, P8	
Participación	<ul style="list-style-type: none">• Resolución de problemas	P9, P10 P11, P12	

- Participación activa
- Intercambio de ideas

Fuente: Salguero (2021)

El Cuestionario está formado por 12 ítems, con una escala de tipo Likert que cuenta con 4 alternativas de respuesta de selección múltiple, como lo son: Casi Nunca (1), Ocasionalmente (2), Casi Siempre (3) y Siempre (4), siendo 1 la puntuación mínima y 4 la puntuación máxima. El presente cuestionario fue revisado y validado por docentes expertos que pertenecen a la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencia Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

2.2 Métodos

2.2.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se desarrollara con las variables de Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo que es de carácter mixto o cuali y cuantitativo.

Según Tashakkori y Teddlie citado en Salas (2019). Una investigación de tipo mixta se encarga de analizar, recolectar y vincular datos cualitativos y cuantitativos para dar solución a una interrogante o hipótesis. El enfoque cuantitativo se refiere al desarrollo de test y encuestas que ayudan a la recolección de datos e información necesaria para el cumplimiento de los objetivos. El enfoque cualitativo trató de analizar y describir el trabajo mediante los resultados obtenidos.

Cualitativo, la investigación fue de tipo cualitativo debido a que permitió identificar las características y formas de trabajo de los estudiantes investigados tanto con la variable de entornos virtuales como con el de aprendizaje significativo sin utilizar mediciones numéricas.

Cuantitativo, la investigación fue de tipo cuantitativo ya que se evaluó el nivel de aprendizaje significativo y la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo por medio de dos cuestionarios, los mismos que arrojaron datos numéricos, siendo analizados y procesados utilizando el software estadístico SPSS v.22.

2.2.2 Modalidad Básica de la Investigación

Bibliográfica / Documental

Esta investigación fue bibliográfica debido a que se buscó y recopiló información de repositorios digitales, explorando todas las fuentes que sean útiles que vayan acorde con las variables de estudio: los entornos virtuales y el aprendizaje significativo; los contenidos fueron relevantes y actuales, permitiendo fundamentar teórica y científicamente la presente investigación (Córdoba, 2018).

De Campo - Virtual

Consistió en una investigación de campo ya que se obtuvieron datos reales con los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato los cuales fueron estudiados tal y como son, sin manipularlos ni cambiar las variables, además se utilizaron dos cuestionarios implementados a través de un entorno virtual como es el caso de Google Forms obteniendo datos importantes para el presente estudio (Pérez, 2020).

2.2.3 Nivel

Exploratorio

Fue una investigación exploratoria debido a que la aproximación hacia al objeto de estudio fue de forma flexible, en este caso hacia los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato con los cuales se realizaron indagaciones para conocer aspectos nuevos, amplios, dispersos y relevantes que permitió entender la incidencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo.

Descriptivo

Se trató de una investigación descriptiva porque se analizaron y puntualizaron las características de la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Bautista", que a su vez proporcionaron información clara y relevante para clasificarla, ordenarla y describirla.

Correlacional

Por medio de este tipo de investigación se pretendió identificar el nivel de relación entre las dos variables, en este caso conocer si los entornos virtuales influyen o modifican el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato mediante la aplicación de dos cuestionarios que evaluaron las mismas con la finalidad de obtener resultados que fueron de mucha importancia dentro de la investigación, para ello se utilizaron procesos estadísticos.

2.3 Población

La población es considerada como el universo de estudio, siendo así la agrupación total de personas que poseen características en común, necesarias e interesantes para el estudio a realizarse. Sin embargo al estudiar una población completa presentaría algunas dificultades ya que el estudio se tomaría mucho tiempo y sería costosa, por lo que se deberá estudiar una muestra, siendo esta un subconjunto de personas de la población electa con propiedad y características comunes (Castro, 2019).

La población de estudio estuvo integrada por 53 estudiantes, 18 estudiantes de Segundo y 35 estudiantes de Tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Bautista.

Tabla 4

Población de estudio

Población	Hombres	Mujeres	Total
Segundo	12	6	18
Tercero	18	17	35
Total			53

Fuente: Salguero (2021)

La presente investigación se realizó con la totalidad de la población 53 estudiantes sin la necesidad de tomar una muestra de la misma.

Criterios de inclusión

- Estudiante matriculados en Segundo y Tercero de Bachillerato

- Estudiantes presentes en la reunión de aplicación del instrumento

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no poseen buena conexión de internet
- Estudiantes que el día de la aplicación del instrumento no estuvieron presentes
- Estudiantes que no pertenecen a esta población

2.4 Técnicas de Investigación

2.4.1 Charla y Cuestionario

Durante la investigación se utilizó dos técnicas para desarrollarla, se ejecutó una charla con los estudiantes para socializar sobre la investigación y sobre los cuestionarios al que iban a ser sometidos dándoles a conocer el proceso de calificación y valor de cada ítem, además se aclararon las dudas que tenían los estudiantes a cerca de la aplicación de los mismos. Los cuestionarios con los que se trabajó tenían como objetivo evaluar el uso de entornos virtuales y el nivel de aprendizaje significativo que poseen los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato, para el desarrollo de los mismos se realizó una búsqueda exhaustiva de información y se tomó como referencia investigaciones anteriores.

Tabla 5

Plan de recolección de información

Cuestiones Generales	Justificación
¿A quiénes?	Estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato
¿Cuándo?	Durante el mes de Diciembre
¿Dónde?	Unidad Educativa "Bautista"
¿Cuántas veces?	Dos veces
¿Para qué?	Para obtener los objetivos deseados en la investigación Cuestionario para evaluar el uso de Entornos Virtuales
¿Sobre qué aspectos?	Cuestionario para evaluar el nivel de Aprendizaje Significativo
¿Con que?	Instrucciones de los cuestionarios

¿Qué técnicas de Cuestionarios estructurados
recolección?

Fuente: Herrera, et al. (2014)

2.5 Hipótesis

Los Entornos Virtuales y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

(H0) Hipótesis nula: Los entornos virtuales **NO** influyen en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

(H1) Hipótesis alterna: Los entornos virtuales **SI** influyen en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Esta investigación se realizó con los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato, con una población total de 53 estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato, que gracias a los cuestionario aplicados se obtuvo los resultados deseados para analizar e interpretar los mismos. Se aplicó dos cuestionarios, uno acerca de la variable dependiente que se refiere a Entornos Virtuales, conformada por 12 ítems y 3 dimensiones como lo son: Proceso Pedagógico, Proceso Evaluativo y Proceso Comunicativo, y otro cuestionario de la variable independiente de Aprendizaje Significativo, conformado por 12 ítems y 3 dimensiones compuestas por: Comprensión, Motivación y Participación.

Con ayuda de los cuestionarios aplicados de Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo se realizó las interpretaciones correspondientes de los resultados obtenidos, lo mismos que fueron presentados posteriormente en tablas, permitiendo el análisis e interpretación de cada uno para la verificación de la hipótesis planteada.

3.2 Análisis de valides y confiabilidad de los cuestionarios

Los cuestionarios con los que se trabajó la investigación fueron validados mediante los siguientes parámetros:

Los cuestionarios de Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo fueron evaluados y aprobados por dos docentes, jueces expertos pertenecientes a la Universidad Técnica de Ambato quienes validaron el diseño, estructura y redacción, detallándose a continuación:

Tabla 6

Valides del cuestionario Entornos Virtuales

Expertos	C	R	L	Aceptación del Instrumento	Suficiencia del Instrumento
Mg. Ximena Cumandá Miranda López	Pertinente	Pertinente	Pertinente	Aceptable	Hay Suficiencia
Mg. María Belén Morales Jaramillo	Pertinente	Pertinente	Pertinente	Aceptable	Hay Suficiencia

Fuente: Gliem y Gliem (2003)

Escala con la que los expertos valoraron cada pregunta del cuestionario:

1= No Pertinente

5= Pertinente

Evaluando así:

C: Correspondencia, relación de las variables y los indicadores evaluando los objetivos

R: Relevancia, estimación de los ítems en relación al estudio.

L: Lenguaje, claridad en la escritura de los ítems.

Tabla 7

Valides del cuestionario Aprendizaje Significativo

Expertos	C	R	L	Aceptación del Instrumento	Suficiencia del Instrumento
Mg. Ximena Cumandá Miranda López	Pertinente	Pertinente	Pertinente	Aceptable	Hay Suficiencia
Mg. María Belén Morales Jaramillo	Pertinente	Pertinente	Pertinente	Aceptable	Hay Suficiencia

Fuente: Gliem y Gliem (2003)

Escala con la que los expertos valoraron cada pregunta del cuestionario:

1= No Pertinente

5= Pertinente

Evaluando así:

C: Correspondencia, relación de las variables y los indicadores evaluando los objetivos

R: Relevancia, estimación de los ítems en relación al estudio.

L: Lenguaje, claridad en la escritura de los ítems.

3.3 Prueba de Fiabilidad

Mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach se comprobó la confiabilidad de los dos cuestionarios Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo. El Alfa de Cronbach fue creado por Lee J. Cronbach en 1951, este método estadístico es utilizado para medir la fiabilidad de un test o escala de medida (Gonzales y Pazmiño 2015) mediante criterios especificados en la tabla 8.

Tabla 8

Criterios de Rango

Coefficiente de Alfa	Valoración
>0,9	Excelente
>0,8	Bueno
>0,7	Aceptable
>0,6	Cuestionable
>0,5	Inaceptable

Fuente: Salguero (2021)

Los cuestionarios aplicados fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS v.26

Tabla 9

Entornos Virtuales

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,888	12

Fuente: Salguero (2021)

En la tabla expuesta se pudo evidenciar que el cuestionario de Entornos Virtuales tiene un Alfa de Cronbach de ,888 de fiabilidad que acorde a los criterios de la Tabla 8, es un buen instrumento.

Tabla 10

Aprendizaje Significativo

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	12

Fuente: Salguero (2021)

De acuerdo con la tabla 10 el cuestionario de Aprendizaje Significativo tiene un Alfa de Cronbach de ,904 de fiabilidad, determinando que el instrumento es excelente acorde a los criterios de la Tabla 8.

3.4 Resultados

3.4.1 Resultados de los Cuestionarios

A) En la siguiente tabla se detalló los resultados del cuestionario Entornos Virtuales con sus respectivos baremos utilizando la siguiente escala:

- Alto
- Medio
- Bajo

Tabla 11*Baremos Total – Entornos Virtuales*

Escala de valoración			
Nivel		Mínimo	Máximo
1	Bajo	12	24
2	Medio	25	36
3	Alto	37	48

Fuente: Software SPSS**Tabla 12***Baremos por Dimensiones – Entornos Virtuales*

Escala de valoración			
Nivel		Mínimo	Máximo
1	Bajo	4	8
2	Medio	9	12
3	Alto	13	16

Fuente: Salguero (2021)

B) A continuación se detalló los resultados del cuestionario Aprendizaje Significativo con sus respectivos baremos utilizando la siguiente escala:

- Alto
- Medio
- Bajo

Tabla 13*Baremos Total – Aprendizaje Significativo*

Escala de valoración			
Nivel		Mínimo	Máximo
1	Bajo	12	24
2	Medio	25	36
3	Alto	37	48

Fuente: Salguero (2021)

Tabla 14

Baremos por Dimensiones – Aprendizaje Significativo

Escala de valoración			
Nivel		Mínimo	Máximo
1	Bajo	4	8
2	Medio	9	12
3	Alto	13	16

Fuente: Salguero (2021)

3.4.2 Presentación y análisis de los resultados

A continuación, en las siguientes graficas de barras se presenta los resultados obtenidos por dimensiones de la variable independiente Entornos Virtuales y de la variable independiente Aprendizaje Significativo.

3.4.2.1 Resultados de Estadística Descriptiva

A) Descripción de resultados por dimensiones del cuestionario Entornos Virtuales.

Tabla 15

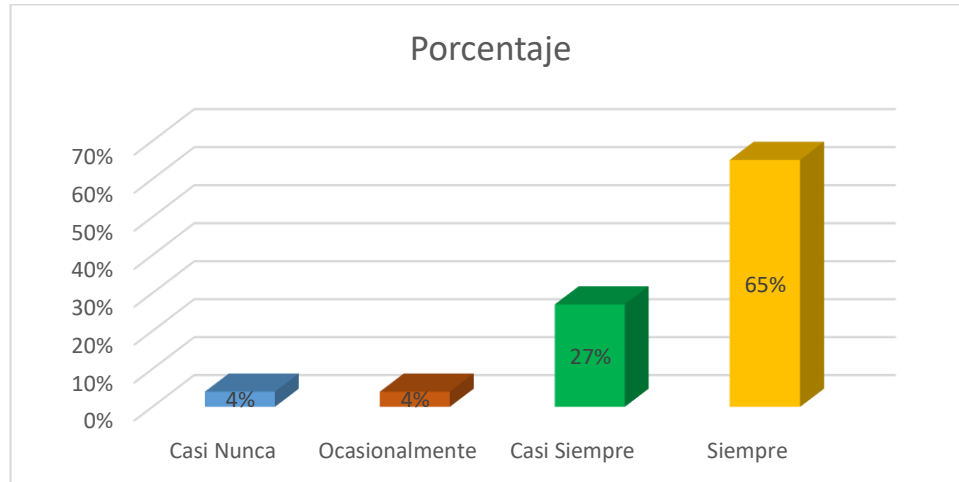
Dimensión 1 – Proceso Pedagógico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	2	4%
Ocasionalmente	2	4%
Casi Siempre	12	27%
Siempre	29	65%
Total	45	100%

Fuente: Programa SPSS

Figura 1

Proceso Pedagógico



Nota: Resultados de la Dimensión 1 del cuestionario aplicado Entornos Virtuales

Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Entornos Virtuales a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 15 los resultados de la Dimensión 1 referente a Proceso Pedagógico con el 4% en el nivel Casi Nunca, el 4% en Ocasionalmente, 27% en Casi Siempre y 65% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 1- Proceso Pedagógico se evidencia que el 65% de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato siempre utilizan entornos virtuales al recibir clase, trabajan con recursos multimedia como lo son videos, imágenes o collages en la plataforma de clase para fortalecer el proceso de concentración, además intervienen en actividades interactivas desarrolladas en distintas herramientas tecnológicas que permiten la comprensión adecuada de un nuevo contenido, sin embargo consideran que el utilizar actividades metodológicas para entornos virtuales ayudaría a mejorar el aprendizaje significativo.

Tabla 16

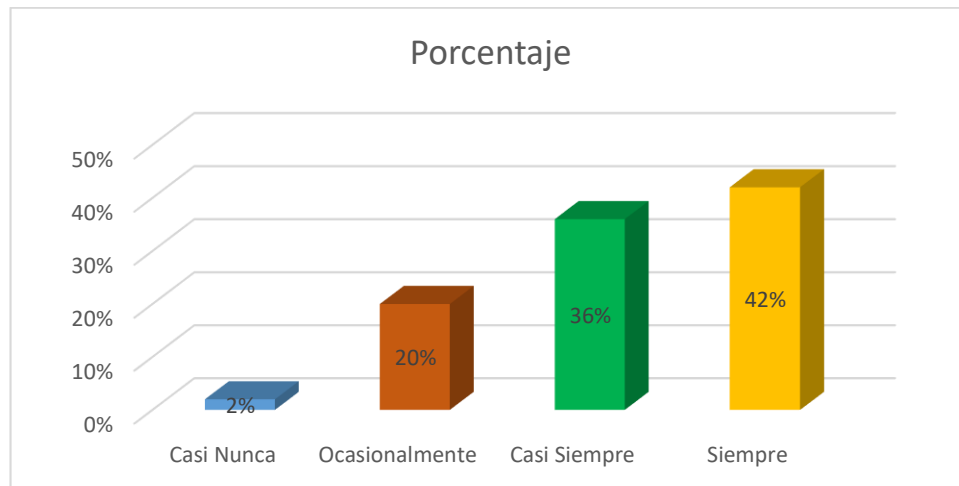
Dimensión 2 – Proceso Evaluativo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	2%
Ocasionalmente	9	20%
Casi Siempre	16	36%
Siempre	19	42%
Total	45	100%

Fuente: Salguero (2021)

Figura 2

Proceso Evaluativo



Nota: Resultados de la Dimensión 2

Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Entornos Virtuales a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 16 los resultados de la Dimensión 2 referente a Proceso Evaluativo con el 13% en el nivel Casi Nunca, el 29% en Ocasionalmente, 22% en Casi Siempre y 36% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 2- Proceso Evaluativo se evidencia que el 36% de los docentes que imparten las materias a los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato siempre utilizan material que genera conocimientos para rendir eficientemente las evaluaciones, utilizan herramientas tecnológicas como (Kahoot, Google Forms, Quizizz) que facilitan la ejecución de evaluaciones contribuyendo así al aprendizaje significativo, además los estudiantes manifiestan que al generar una clase interactiva y dinámica la información aprendida es fácil de recordar.

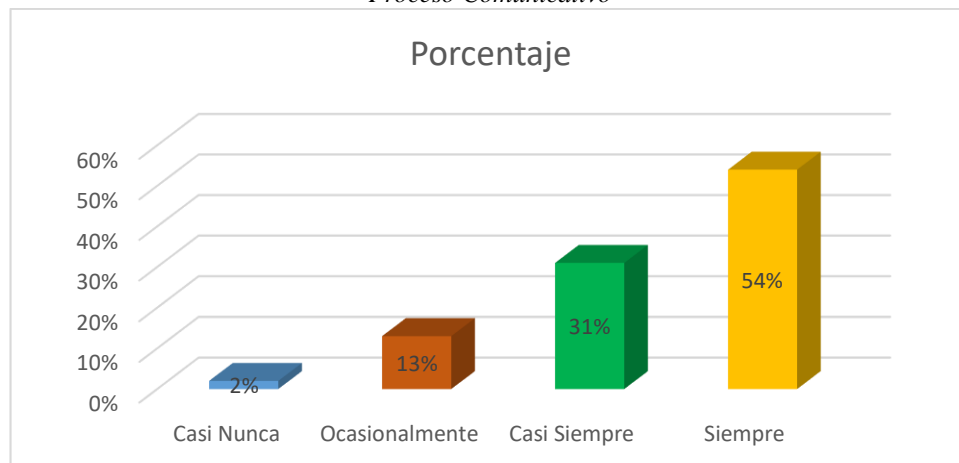
Tabla 17

Dimensión 3 – Proceso Comunicativo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	2%
Ocasionalmente	6	13%
Casi Siempre	14	31%
Siempre	24	54%
Total	45	100%

Fuente: Salguero (2021)

Figura 3
Proceso Comunicativo



Nota: Resultados de la Dimensión 3

Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Entornos Virtuales a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 17 los resultados de la Dimensión 3 referente a Proceso Comunicativo con el 2% en el nivel Casi Nunca, el 13% en Ocasionalmente, 31% en Casi Siempre y 54% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 3- Proceso Comunicativo se evidencia que el 54% de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato siempre se comunican eficientemente y de forma fluida con el docente y sus compañeros toma en cuenta las opiniones y participaciones por medio de la plataforma virtual a lo largo de las horas de clase facilitando así la adquisición de nuevos conocimientos, al realizar una tarea ya sea grupal o individual utilizan instrumentos digitales para comunicarse y no interrumpir a los demás grupos y personas dentro del aula de clase.

B) Descripción de resultados por dimensiones del cuestionario Aprendizaje Significativo.

Tabla 18

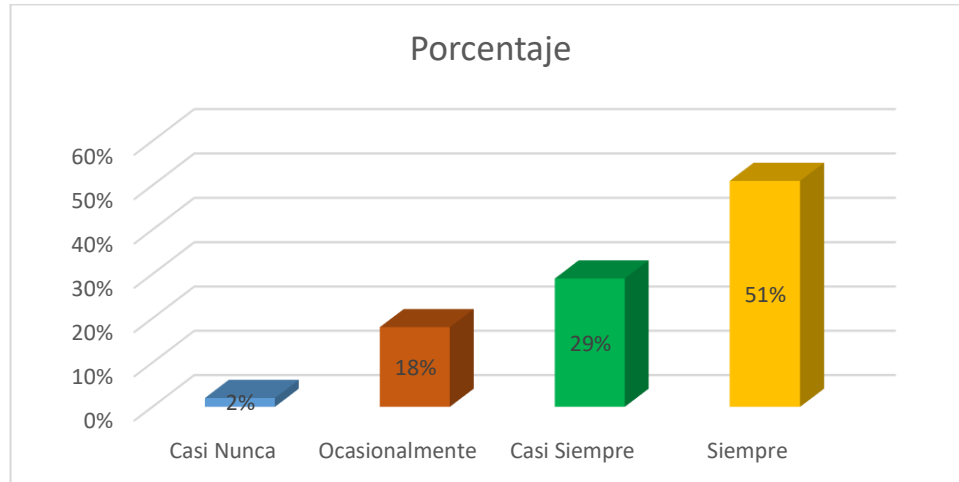
Dimensión 1 – Comprensión

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	1	2%
Ocasionalmente	8	18%
Casi Siempre	13	29%
Siempre	23	51%
Total	45	100%

Fuente: Salguero (2021)

Figura 4

Comprensión



Nota: Resultados de la Dimensión 1 del cuestionario aplicado Aprendizaje Significativo
Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Aprendizaje Significativo a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 18 los resultados de la Dimensión 1 referente a Comprensión con el 2% en el nivel Casi Nunca, el 18% en Ocasionalmente, 29% en Casi Siempre y 51% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 1- Comprensión se evidencia que el 51% de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato al utilizar herramientas tecnológicas les permite relacionar la información nueva con la que ya poseen de manera fácil, además de investigar sobre los acontecimientos o hechos reales que no entienden para consolidar nuevos conceptos, que gracias al interés de los docentes por saber sobre los conocimientos previos de cada estudiante antes de exponer nuevos contenidos y mediante la relación de los mismos con información ya aprendida mejorará la construcción de significados.

Tabla 19

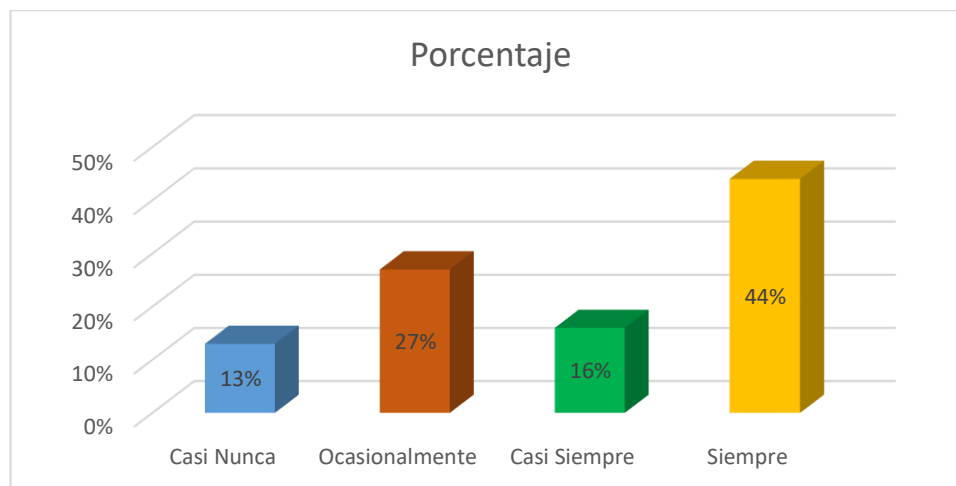
Dimensión 2 – Motivación

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	6	13%
Ocasionalmente	12	27%
Casi Siempre	7	16%
Siempre	20	44%
Total	45	100%

Fuente: Salguero (2021)

Figura 5

Motivación



Nota. Resultados de la Dimensión 2

Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Aprendizaje Significativo a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 19 los resultados de la Dimensión 2 referente a Motivación con el 13% en el nivel Casi Nunca, el 27% en Ocasionalmente, 16% en Casi Siempre y 44% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 2- Motivación se evidencia que el 44% de las actividades planteadas por los docentes siempre significan un reto para los estudiantes, realizar una actividad dinámica previa a la clase ayuda a obtener un mejor aprendizaje, recibir motivación por parte del docente al realizar una actividad incrementa el aprendizaje significativo, además que fomentar el desarrollo de trabajos interactivos de forma grupal ayuda en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato.

Tabla 20

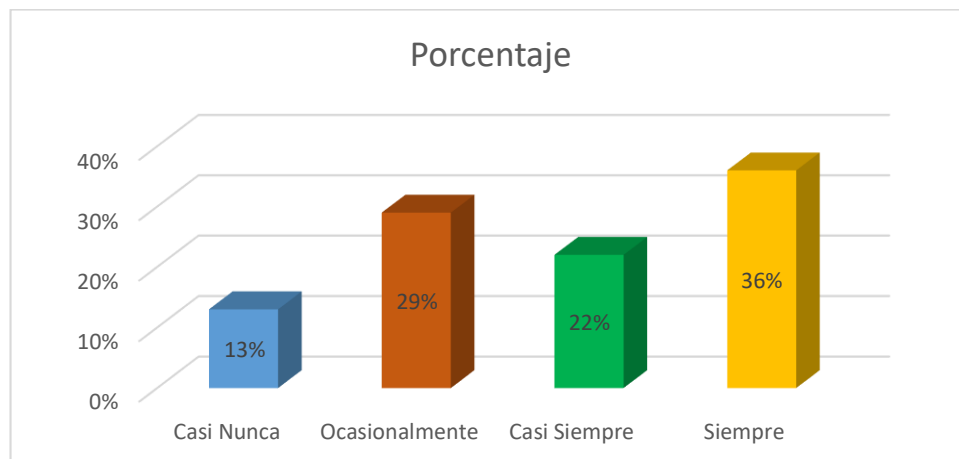
Dimensión 3 – Participación

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Casi Nunca	6	13%
Ocasionalmente	13	29%
Casi Siempre	10	22%
Siempre	16	36%
Total	45	100%

Fuente: Salguero (2021)

Figura 6

Participación



Nota: Resultados de la Dimensión 3

Fuente: Salguero (2021)

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos después de aplicar el cuestionario de Aprendizaje Significativo a los estudiantes de la Unidad Educativa “Bautista” se observa en la tabla 20 los resultados de la Dimensión 3 referente a Participación con el 13% en el nivel Casi Nunca, el 29% en Ocasionalmente, 22% en Casi Siempre y 36% en el nivel Siempre.

Interpretación

Al aplicar el cuestionario y analizar los resultados de la Dimensión 3- Participación se evidencia que el 36% de los contenidos adquiridos por los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato les ayudan a resolver problemas de la vida cotidiana, participar activamente en las clases les permite retener de mejor manera la información brindada por el docente de igual manera que al intercambiar ideas y opiniones facilita la comprensión de la información, dando como resultado que el aprendizaje significativo les permite solucionar situaciones problemáticas dentro y fuera del aula de clase.

3.5 Verificación de Hipótesis

“Los Entornos Virtuales y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.”

3.5.1 Planteamientos de la hipótesis

(H0) Hipótesis nula: Los entornos virtuales **NO** influyen en el aprendizaje significativo

(H1) Hipótesis alterna: Los entornos virtuales **SI** influyen en el aprendizaje significativo

3.5.2 Nivel estadístico de Significancia

Para realizar el proceso de verificación de hipótesis se utilizó Chi Cuadrado y Rho de Spearman, el primer paso para poder obtener estas pruebas estadísticas fue verificar la normalidad de los datos, para ello se utilizó el software estadístico SPSS, entendiéndose

como normalidad cuando los datos de las variables dependiente e independiente siguen la distribución normal a la población (Muñoz, et al., 2019)

Tabla 21

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Actividades metodológicas	,365	45	,000	,718	45	,000
Motivación	,332	45	,000	,678	45	,000

Fuente: Salguero (2021)

En la tabla expuesta se identificó que el nivel de significancia es de 0,000 lo cual indica que es menor que el valor de significancia de 0,05 permitiendo demostrar que no existe normalidad entre los datos de Actividades metodológicas y Motivación, sin embargo el cuestionario fue correcto para la aplicación de la investigación ya que se logró evidenciar que los datos obtenidos en el cuestionario fueron correctos y precisos para obtener el objetivo planteado, en este caso la verificación de las hipótesis que se realizó mediante pruebas no paramétricas.

Rho de Spearman

Para Roy et al. (2019) la prueba de correlación para datos Rho de Spearman fue creada por el psicólogo Charles Edward Spearman en 1945, esta prueba estadística evalúa el grado de asociación que tienen dos variables aleatorias, calculando con la siguiente fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Entendiendo así:

D: Diferencia entre el i-ésimo par de rangos= R (Xi) - R (Yi)

R (Xi): Es el rango del i-ésimo dato X

R (Y_i): Es el rango del i-ésimo dato Y

n: Es el número de parejas de rangos

Roy et al. (2019a) manifiesta que para interpretar los resultados de la correlación se deberá tomar en cuenta los siguientes valores:

Tabla 22

Interpretación del coeficiente de Rho de Spearman

Rango	Relación
-0,80	Correlación negativa muy alta
-0,50	Correlación negativa alta
-0,40	Correlación negativa moderada
-0,20	Correlación negativa baja
-1	Correlación negativa alta y perfecta
0	Correlación nula
+1	Correlación positiva alta y perfecta
+0,20	Correlación positiva baja
+0,40	Correlación positiva moderada
+0,50	Correlación positiva alta
+0,80	Correlación positiva muy alta

Fuente: Tomado de Roy, et al., (2019)

Correlación de variables

A continuación se demostró las correlaciones por dimensiones que existen entre los cuestionarios de las dos variables.

Tabla 23

Dimensión 1 Proceso Pedagógico y Dimensión 2 Motivación

		Correlaciones		
			Proceso Pedagógico	Motivación
Rho de Spearman	Proceso Pedagógico	Coefficiente de correlación	1,000	,659**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Motivación	Coefficiente de correlación	,659**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

Fuente: Programa SPSS

La correlación que existe entre las dos dimensiones de Proceso Pedagógico y Motivación es perfecta ya que al presentar un coeficiente de correlación 1,000 demuestra que existe una correlación positiva

Tabla 24

Dimensión 2 Proceso Evaluativo y Dimensión 1 Comprensión

		Correlaciones		
			Proceso Evaluativo	Comprensión
Rho de Spearman	Proceso Evaluativo	Coeficiente de correlación	1,000	,725**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Comprensión	Coeficiente de correlación	,725**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

Fuente: Salguero (2021)

La correlación que existe entre las dos dimensiones de Proceso Evaluativo y Comprensión es perfecta ya que al presentar un coeficiente de correlación 1,000 demuestra que existe una correlación positiva

Tabla 25

Dimensión 3 Proceso Comunicativo y Dimensión 3 Participación

		Correlaciones		
			Proceso Comunicativo	Participación
Rho de Spearman	Proceso Comunicativo	Coeficiente de correlación	1,000	,646**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Participación	Coeficiente de correlación	,646**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

Fuente: Salguero (2021)

Al igual que en las otras variables la correlación que existe entre las dos dimensiones de Proceso Comunicativo y Participación es perfecta ya que al presentar un coeficiente de correlación 1,000 demuestra que existe una correlación positiva.

Chi Cuadrado

La prueba estadística Chi Cuadrado (χ^2) también conocida como Ji Cuadrado fue propuesta por Carl Pearson, es una prueba o test estadístico que permite reconocer la asociación o agrupación entre dos variables categóricas, es decir si existe o no dependencia estadística entre ellas (Hernández, et al., 2017)

Por lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - ft)^2}{ft}$$

En lo cual:

X²: Chi Cuadrado

fo: Frecuencia del valor observado

ft: Frecuencia del valor esperado

Σ): Suma de...

Nivel de Significancia

Para verificar la hipótesis se tomó en cuenta el nivel de significancia de 0,05 que corresponde al 0,95 o al 95% de confiabilidad del instrumento

Tabla 26

Selección de Preguntas para el Chi cuadrado

Nº	Pregunta	Total
2	¿Utilizar recursos multimedia, videos, imágenes o collages en la plataforma de clase ayuda a fortalecer el proceso de concentración?	45
4	¿Considera usted que utilizar actividades metodológicas para entornos virtuales ayudaría a mejorar el aprendizaje significativo?	45
8	¿Cuándo las clases son interactivas y dinámicas la información aprendida es fácil de recordar?	45
3	¿Relacionar nuevos contenidos con información ya aprendida ayuda a la construcción de significados?	45
8	¿Fomentar el desarrollo de trabajos interactivos de forma grupal ayuda en el proceso de aprendizaje?	45

Fuente: Salguero (2021)**Frecuencias Observadas****Tabla 27***Frecuencias Observadas*

Alternativas	Casi Nunca	Ocasionalmente	Casi Siempre	Siempre	Total
2. ¿Utilizar recursos multimedia, videos, imágenes o collages en la plataforma de clase ayuda a fortalecer el proceso de concentración?	3	5	10	27	45
4. ¿Considera usted que utilizar actividades metodológicas para entornos virtuales ayudaría a mejorar el aprendizaje significativo?	0	6	6	33	45
8. ¿Cuándo las clases son interactivas y dinámicas la información aprendida es fácil de recordar?	0	5	15	25	45

3. ¿Relacionar nuevos contenidos con información ya aprendida ayuda a la construcción de significados?	0	9	15	21	45
8. ¿Fomentar el desarrollo de trabajos interactivos de forma grupal ayuda en el proceso de aprendizaje?	1	2	17	25	45
Total	4	27	63	131	225

Fuente: Resultados de frecuencias observadas de los cuestionarios aplicados.

Frecuencias Esperadas

Tabla 28

Frecuencias Esperadas

Alternativas	Casi Nunca	Ocasionalmente	Casi Siempre	Siempre	Total
2. ¿Utilizar recursos multimedia, videos, imágenes o collages en la plataforma de clase ayuda a fortalecer el proceso de concentración?	0,8	5,4	12,6	26,2	45
4. ¿Considera usted que utilizar actividades metodológicas para entornos virtuales ayudaría a mejorar el aprendizaje significativo?	0,8	5,4	12,6	26,2	45
8. ¿Cuándo las clases son interactivas y dinámicas la información aprendida es fácil de recordar?	0,8	5,4	12,6	26,2	45
3. ¿Relacionar nuevos contenidos con información ya aprendida ayuda a la construcción de significados?	0,8	5,4	12,6	26,2	45
8. ¿Fomentar el desarrollo de trabajos interactivos de forma grupal ayuda en el proceso de aprendizaje?	0,8	5,4	12,6	26,2	45
Total	4	27	63	131	225

Fuente: Resultados de frecuencias observadas de los cuestionarios aplicados.

Chi cuadrado calculado

Tabla 29

Chi cuadrado calculado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E)/E
3	0,8	2,2	4,8	6,1
5	5,4	-0,4	0,2	0
10	12,6	-2,6	6,8	0,5
27	26,2	0,8	0,6	0
0	0,8	-0,8	0,6	0,8
6	5,4	0,6	0,4	0,1
6	12,6	-6,6	43,6	3,5
33	26,2	6,8	46,2	1,8
0	0,8	-0,8	0,6	0,8
5	5,4	-0,4	0,2	0
15	12,6	2,4	5,8	0,5
25	26,2	-1,2	1,4	0,1
0	0,8	-0,8	0,6	0,8
9	5,4	3,6	13	2,4
15	12,6	2,4	5,8	0,5
21	26,2	-5,2	27	1
1	0,8	0,2	0	0,1
2	5,4	-3,4	11,6	2,1
17	12,6	4,4	19,4	1,5
25	26,2	-1,2	1,4	0,1
Total:				22,5

Fuente: Salguero (2021)

Determinación de la zona de aceptación o rechazo

$$gl = (F-1)(C-1)$$

$$gl = (5-1)(4-1)$$

gl= 12

Entendiéndose así:

gl: Grados de libertad

F: Filas

C: Columnas

Tabla de distribución del Chi cuadrado

Tabla 30

Tabla de distribución del Chi cuadrado

v: Grados de libertad

p: Probabilidad de ubicar un valor igual o mayor que el chi cuadrado calculado

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119

Fuente: Tabla de distribución de Carhuancho et al. (2019)

De acuerdo a los grados de libertad obtenidos de 12 y el grado de significancia de 0,05 se alcanza un valor de X^2_t : 21,0261 en el chi cuadrado tabular mientras que en el chi cuadrado calculado es de X^2_c : 22,5 evidenciando así que el chi cuadrado calculado es mayor que el chi cuadrado tabular, rechazando de esta manera la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, la cual señala que los entornos virtuales si influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Segundo y Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato.

3.5 Discusión:

La presente investigación tuvo como principal objetivo analizar la influencia de los entornos virtuales en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato, para lo cual se aplicó un cuestionario para cada variable, uno para Entornos Virtuales y otro para Aprendizaje Significativo. Una vez analizado los resultados tanto de los cuestionarios como de la verificación de hipótesis se dedujo que los instrumentos son confiables, presentando una consistencia en los resultados dando a conocer que los entornos virtuales si influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes antes mencionados.

Los entornos virtuales, recursos multimedia y las herramientas tecnológicas fortalecen la concentración de los estudiantes favoreciendo así a la comprensión de nuevos contenidos y la construcción de nuevos significados, incrementando el aprendizaje significativo mediante actividades que significan un reto para ellos ya sea de forma interactiva grupal o individual, generando un rendimiento eficiente en las evaluaciones y por consiguiente mejorando sus calificaciones, la comunicación entre compañeros y la resolución de problemas dentro y fuera del aula de clase.

De acuerdo con la investigación de Núñez (2021a) mediante la aplicación de cuestionarios se obtuvo un valor de chi cuadrado calculado de 152,782 y un valor de significancia de 0,000 aceptando así la hipótesis alterna que concuerda que los entornos virtuales si incide en aprendizaje significativo, ya que a través de estos los estudiantes

trabajan, se comunican y se integran de manera fácil. Mediante los entornos virtuales la interacción entre estudiantes y docentes es amplia, pues estos permiten realizar diversas actividades dentro de una misma sala de clase como por ejemplo: debates, proyectar videos o imágenes hasta evaluar el rendimiento de los estudiantes por medio de intercambio de ideas, trabajo en equipo y la participación activa.

En la investigación propuesta por Pibaque (2021) determina de igual manera que los entornos virtuales si influyen en el aprendizaje significativo, esta determinación se verifico mediante la aplicación de tablas cruzadas y el análisis diferencial de correlación entre las dos variables de estudio es de 1,000 observando así una alta calificación y correlación en cada una de ellas. Por lo tanto al utilizar entornos virtuales de forma recurrente en el aula de clase es de mucha ayuda ya que estos se adaptan a las necesidades y demandas de los estudiantes para que haya una mejor comprensión y entendimiento de los contenidos expuestos por los docentes incrementando al mismo tiempo el aprendizaje significativo.

Canencia (2021b) en su investigación determina que el uso de herramientas digitales durante las horas de clase virtual si influyen en el aprendizaje significativo con un valor mayor del chi cuadrado calculado 26,4478, y el valor en la presente investigación fue de 22,5 , evidenciando que el uso de herramientas digitales para entornos virtuales permiten aprender significativamente de forma llamativa y dinámica ayudando así a las metodologías aplicadas por el docente para una mejor asimilación de los contenidos expuestos durante la hora de clase.

Barreno y Egüez (2020) en su investigación utilizaron la prueba estadística chi cuadrado para determinar que los entornos virtuales si influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el idioma inglés con un valor de chi cuadrado calculado del 485, 707 y el valor del chi cuadrado tabular de 9,49, aceptando su hipótesis alterna confirmando que para generar un aprendizaje significativo es ideal crear actividades que involucren y apoyen a todos los estudiantes, el aprendizaje activo y cooperativo son métodos que favorecen a todos los estudiantes ya que al interactuar entre estudiantes

intercambian ideas y opiniones descubriendo así nuevos significados y consolidando ideas o conceptos ya aprendidos.

En las anteriores investigaciones tomadas como referencia, los autores utilizaron la misma prueba estadística para la verificación de hipótesis como es el Chi Cuadrado, lo cual evidencia que los Entornos Virtuales si influyen en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de Segundo y Tercer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Bautista” de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4. 1 Conclusiones

Mediante la aplicación de los cuestionarios elaborados para esta investigación y el análisis respectivo utilizando el software estadístico SPSS, mediante la prueba estadística del chi cuadrado se pudo determinar que los entornos virtuales si influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes ya que al diseñar e implementar actividades virtuales de enseñanza los estudiantes adquieren conocimientos, opinan e intercambian ideas para obtener un mejor aprendizaje.

Se fundamentó teóricamente cada una de las variables como lo es Entornos Virtuales y Aprendizaje Significativo mediante información relevante, recopilada de documentos confiables encontrados en bases de datos, concluyendo que, los estudiantes son los responsables de su propio aprendizaje y que tanto los entornos virtuales como el aprendizaje significativo busca despertar, cautivar y mantener en el estudiante sus intereses por el saber y promover los procesos educativos con el fin de que crezca como un sujeto competente. En la actualidad, se pretende que el aprendizaje memorístico evolucione hacia uno que se adapte al contexto de los estudiantes para que estos se desenvuelvan, es por eso que los docentes tiene como objetivo diseñar e implementar actividades virtuales de enseñanza donde los estudiantes contemplen actividades y adquieran conocimientos pero sobre todo puedan opinar e intercambiar ideas para lograr así el aprendizaje significativo.

Por medio del software estadístico SPSS y la prueba de correlación de Rho de Spearman se determinó una correlación positiva alta y perfecta entre los Entornos Virtuales y el Aprendizaje Significativo, considerándose así que por medio de los entornos virtuales se logra un aprendizaje significativo, al implementar estrategias virtuales de

enseñanza los estudiantes son los propios constructores de su aprendizaje por medio de este investigan, indagan y adquieren conocimientos relevantes para su formación, los mismos que les serán muy útiles al momento de resolver e intervenir en situaciones cotidianas y educativas.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda que los docentes implementen actividades y estrategias virtuales en las horas de clase para incrementar el aprendizaje significativo, puesto que en las investigaciones realizadas se comprueba que los entornos virtuales influyen de forma significativa dentro del aprendizaje.

Para que los estudiantes tengan una mejor comprensión de acontecimientos o información relevantes se recomienda incluir estrategias para que los estudiantes investiguen sobre lo nuevo o lo desconocido para que así haya una consolidación de conceptos e incremente su aprendizaje significativo

La motivación y las actividades virtuales dentro del aula de clase son importantes para que exista un aprendizaje significativo, es por eso que se recomienda que los docentes ejecuten nuevas actividades y motiven a sus estudiantes para que con ello estén dispuestos a aprender y a mejorar como estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Arias Gallegos, W. L., Zegarra Valdivia, J., & Justo Velarde, O. (2014). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de psicología de Arequipa. *Liberabit*, 20(2), 267-279.
- Barca-Lozano, A., Montes-Oca-Báez, G., & Moreta, Y. (2019). Motivación, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico: impacto de metas académicas y atribuciones causales en estudiantes universitarios de educación de la República Dominicana. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 3(1), 19-48.
- Barreno Ávila, E. M., & Egúez Mayorga, M. C. (2020). *Entornos virtuales y aprendizaje significativo del idioma inglés como segunda lengua L2 en estudiantes de secundaria: un caso de estudio*. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4438/1/1552-Texto%20del%20art%20c3%adculo-7844-1-10-20201229.pdf>
- Barrera Rea, V. F., & Guapi Mullo, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio).
- Becerro, S. D. (2009). Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza. *Temas para la educación*, (2).
- Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. *Valencia: universidad de Valencia*.
- Bustos, A., y Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=es.
- Buzón-García, O. (2005). La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación on-line basada en competencias. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 77-100.

- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M.. 2020. “Modelo de Gestión Educativa Para Programas En Modalidad Virtual de Aprendizaje.” *Revista de Ciencias Sociales* 26(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7500759>
- Bryndum, S., & Montes, J. A. J. (2005). La motivación en los entornos telemáticos. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (13).
- Canencia Pumarica, M. J. (2021). *Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica de la unidad educativa “Las Américas” en el cantón Ambato* (Bachelor's thesis, Carrera de Psicopedagogía).
- Carhuancho et al. (2019). *Metodología de la investigación holística*. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3893>
- Carranza Alcántar, M. D. R. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 898-922.
- Carranza Alcántar, M. D. R., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *RIDE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2018, 16(1), 73-88
- Castro, E. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista médica clínica las condes*, 30(1), 50-65.
- Chávez, G. (2011). De la pizarra a lo virtual, innovación para incluir a los docentes en entornos virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 11,6-21. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68826916002>
- Córdoba (2018). “ LA INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA”. *Universidad de Panamá sistema de bibliotecas*. http://revistas.ucr.ac.cr/docs/panama_mar2010_redaccion_p3.pdf
- De Miguel, M. (2018). *5 pasos para hacer el aprendizaje significativo*. Disponible en: <https://aquavitacoaching.com/5-pasos-aprendizaje-significativo/>

- FLORES, C. (1994). Motivación. Una alternativa para el éxito. Caracas: Fondo Editorial, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (*FEDUPEL*).- p 19.
- García, A. E. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218-228.
- Giraldo V. (2019). "Plataformas digitales: ¿qué son y qué tipos existen?". Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/plataformas-digitales/>
- Gliem, J. y Gliem, R. (2003). Calcular, interpretar y reportar el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach para escalas tipo Likert. *Conferencia de Investigación a la Práctica del Medio Oeste en Educación para Adultos, Continua y Comunitaria*.
- Gómez M. (2017). ¿Cómo aplicar un aprendizaje significativo? Disponible en: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/30/aplicar-aprendizaje-significativo/>
- Gonzales J y Pazmiño M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Open Access Repository. Publicando*, 2(1). 2015, 62-77. ISSN 1390-9304.
- Hamidian, B., Soto, G. I. N. A., & Poriet, Y. E. N. I. T. Z. A. (2006). Plataformas virtuales de aprendizaje: una estrategia innovadora en procesos educativos de recursos humanos. *Venezuela: Universidad de Carabobo*. Pág, 5.
- Hernández de la Rosa, Y., Hernández Moreno, V. J., Batista Hernández, N. E., & Tejada Castañeda, E. (2017). ¿ Chi cuadrado o Ji cuadrado?. *Medicentro Electrónica*, 21(4), 294-295.
- Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2004). Tutoría de la Investigación Científica. Guía para elaborar en forma amena el trabajo de Graduación. *Editorial Diemerino*, Quito.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Tecnologías de la información y comunicación*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Inzunza, S. (2010). Entornos Virtuales De Aprendizaje. Un enfoque alternativo para la enseñanza y aprendizaje de la inferencia estadística. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45),423-452. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012507005>
- Latorre, M. (2017). Aprendizaje significativo y funcional. Lima/Perú: *Universidad Champagnat*.
- Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Informes Científicos Técnicos-UNPA*, 9(1), 1-36.
- Martínez, N., Ruiz, E. y Galindo, R. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje y sus entornos con diseños abiertos y restringidos para la construcción del conocimiento; diferencias y similitudes. Sistema de Universidad Virtual, México. *VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia*. http://www.eduqa.net/eduqa2015/images/ponencias/eje1/1_aa_Martinez_Nadia_Ruiz_Edith_Galindo_Rosa_Ambientes_virtuales_de_aprendizaje_y_sus_entornos_con_disenos_abiertos_y_restringidos_para_la_construccion_del_conocimiento_diferencias_y_similitudes.pdf
- Melo-Solarte, D. S., & Díaz, P. A. (2018). El aprendizaje afectivo y la gamificación en escenarios de educación virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248.
- Ministerio de Educación. (2020). *Juntos aprendemos y nos cuidamos*. [Archivo PDF] <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Guia-para-la-alternancia-entre-la-educacion-casa-y-la-educacion-en-la-escuela.pdf>
- Moreira, M. A. (2012). ¿ Al final, qué es aprendizaje significativo?. *Revista Currículum*, 25; marzo 2012, pp. 29-56; ISSN: 1130-5371

- Moreira, M. A., Caballero, M. C., & Rodríguez, M. L. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo, 19(44), 1-16.*
- Muñoz, P. F., Escobar, L. M., & Acalo, T. S. (2019). Estudio de potencia de pruebas de normalidad usando distribuciones desconocidas con distintos niveles de no normalidad. *Perfiles, 1(21), 4-11.*
- Núñez L. (2021). *Entorno Virtual y el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de Básica Media en la Unidad Educativa Cristóbal Colón en el Cantón Salcedo Durante el Covid-19* (Bachelor's thesis, Carrera de Psicopedagogía).
- Pérez J. (2020). " Investigación de campo". Disponible en: <https://www.significados.com/investigacion-de-campo/>
- Piaget, J. (1983). *Psicología y pedagogía. Madrid: Editorial Sarpe*
- Pibaque, D. (2021). *Entornos virtuales y la influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa de Ecuador, 2020.* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58150/Pibaque_TD-D-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rivero, V. M. H., Bonilla, P. J. S., & Alonso, J. J. S. (2021). Feedback y autorregulación del aprendizaje en educación superior. *Revista de Investigación Educativa, 39(1), 227-248.*
- Rodríguez, J. O. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista ciencias de la salud, 4.*
- Romero, E. (2019). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU ROL INNOVADOR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. No 1. p. 119-127.* [file:///C:/Users/HP%20ProBook/Downloads/Dialnet-EntornosVirtualesDeAprendizajeYSuRolInnovadorEnEIP-7047143%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP%20ProBook/Downloads/Dialnet-EntornosVirtualesDeAprendizajeYSuRolInnovadorEnEIP-7047143%20(1).pdf)

- Rousseau, J. J. (1971). *Emilio o la educación*. Barcelona: Bruguera.
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360.
- Sáez, M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. Editorial UNED.
- Salas D. (2019). "El enfoque mixto de investigación: algunas características". Disponible en: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Subitus. (10 de octubre de 2019). *El aprendizaje significativo en entornos virtuales*. <https://www.subitus.com/aprendizaje-significativo-e-learning-entornos-virtuales/>
- UNICEF. (14 de enero de 2021). *Priorizar la educación para todos los niños y niñas es el camino a la recuperación*. <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/priorizar-la-educaci%C3%B3n-para-todos-los-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as-es-el-camino-la-recuperaci%C3%B3n>
- Urquidi Martín, A. C., Calabor Prieto, M. S., & Tamarit Aznar, C. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje: modelo ampliado de aceptación de la tecnología. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21.

ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO DE ENTORNOS VIRTUALES

Nº	Ítems	Casi Nunca	Ocasional mente	Casi Siempre	Siempre
Proceso Pedagógico					
1	¿El docente utiliza entornos virtuales al momento de impartir las clases?				
2	¿Utilizar recursos multimedia, videos, imágenes o collages en la plataforma de clase ayuda a fortalecer el proceso de concentración?				
3	¿El docente propone actividades interactivas desarrolladas en distintas herramientas tecnológicas que permiten la comprensión adecuada de un nuevo contenido?				
4	¿Considera usted que utilizar actividades metodológicas para entornos virtuales ayudaría a mejorar el aprendizaje significativo?				
Proceso Evaluativo					
5	¿El material utilizado por el docente genera conocimientos para rendir eficientemente las evaluaciones?				
6	¿Para facilitar la ejecución de evaluaciones el docente utiliza herramientas tecnológicas como (Kahoot, Google Forms, Quizizz)?				
7	¿Las evaluaciones planteadas por el docente contribuyen al aprendizaje significativo?				

8	¿Cuándo las clases son interactivas y dinámicas la información aprendida es fácil de recordar?				
Proceso Comunicativo					
9	¿La comunicación con el docente es efectiva a lo largo de las horas de clases?				
10	¿Por medio de la plataforma virtual la comunicación entre docente y estudiantes es fluida y facilita la adquisición de conocimientos?				
11	¿Para realizar una tarea grupal utiliza instrumentos digitales para comunicarse entre compañeros?				
12	¿Durante las horas de clase el docente toma en cuenta su opinión y participación?				

Anexo 2

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	Ítems	Casi Nunca	Ocasional mente	Casi Siempre	Siempre
	Comprensión				
1	¿Utilizar herramientas tecnológicas permite relacionar la información nueva con la que ya posee de manera fácil?				
2	¿Investiga sobre los acontecimientos o hechos reales que no entiende para consolidar nuevos conceptos?				
3	¿Relacionar nuevos contenidos con información ya aprendida ayuda a la construcción de significados?				
4	¿El docente está al tanto de los conocimientos previos de cada estudiante antes de exponer nuevos contenidos?				
	Motivación				
5	¿Las actividades planteadas por el docente significan un reto para usted?				
6	¿El docente realiza una actividad dinámica previa a la clase para obtener un mejor aprendizaje?				
7	¿Recibir motivación por parte del docente al realizar una actividad incrementa el aprendizaje significativo?				
8	¿Fomentar el desarrollo de trabajos interactivos de forma grupal ayuda en el proceso de aprendizaje?				

	Participación				
9	¿Los contenidos adquiridos le ayudan a resolver problemas de la vida cotidiana?				
10	¿Participar activamente en las clases le permite retener de mejor manera la información que le brinda el docente?				
11	¿Considera usted que al intercambiar ideas y opiniones facilita la comprensión de la información?				
12	¿El aprendizaje significativo le permite solucionar situaciones problemáticas dentro y fuera del aula de clase?				

Anexo 3

MANUAL

ENTORNOS VIRTUALES

Y

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

EDITOR

Lisbeth Natalia Salguero
Avilés

CORRECCION

Mg. Wilma Gavilanes López

AGRADECIMIENTOS

Unidad Educativa "Bautista"

DIRECCION

Ambato

PROLOGO

Ante la necesidad de estudiantes y docentes por obtener un mejor aprendizaje se considera apropiado crear un manual de actividades para optimizar el Aprendizaje Significativo en Entornos Virtuales. Diseñada para facilitar la adquisición y consolidación de nueva información en cada uno de los estudiantes.

Manual de actividades para mejorar el Aprendizaje Significativo para Entornos Virtuales

Para el desarrollo de este manual se ha seleccionado algunas actividades interactivas que servirán para el desarrollo y comprensión de las clases y por lo tanto para un mejor aprendizaje significativo mediante los entornos virtuales

El manual incluye actividades que apoyaran a las siguientes dimensiones:

- Evaluación
- Participación
- Comunicación

De acuerdo a estas dimensiones se pretende desarrollar actividades que logren motivar al estudiante a aprender de manera significativa durante las horas de clase de forma virtual es decir, en entornos virtuales.

Objetivos

Objetivo General

- Incrementar el Aprendizaje Significativo para Entornos Virtuales

Objetivos Específicos

- Detallar actividades que impulsen a un Aprendizaje eficaz durante las clases Virtuales
- Incentivar el uso de actividades para mejorar el Aprendizaje Significativo para Entornos Virtuales



INDICE

1. Evaluación

1.1. Actividad 1

Crucigrama

1.2. Actividad 2

Cuestionario

2. Participación

2.1. Actividad 3

Debate Reflexivo

2.2. Actividad 4

Mural Colaborativo

3. Comunicación

3.1. Actividad 5

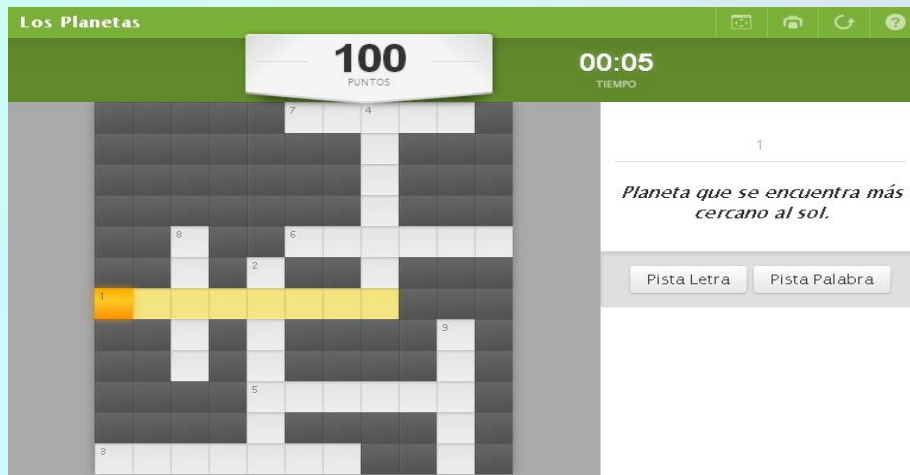
Video Chat

3.2. Actividad 6

Grupos de chat o video llamada

DIMENSION 1 – EVALUACION

ACTIVIDAD 1	
NOMBRE:	Crucigrama
OBJETIVO:	Fortalecer la comprensión de nuevos significados.
PLATAFORMA:	Educaplay
TIEMPO:	15 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Educaplay • Internet • Celulares • Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Educaplay • Crear un crucigrama con los contenidos más relevantes de la clase • Editar la configuración (permiso de repeticiones) • Editar el tiempo de aplicación • Generar el enlace • Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al enlace • Leer las instrucciones previas al desarrollo del crucigrama • Ingresar al crucigrama • Leer detenidamente cada pregunta o significado • Se recomienda iniciar por las preguntas horizontales • Una vez culminado el crucigrama enviar la respuesta • Tomar captura de la puntuación • Enviar la captura del puntuación al docente
CIERRE:	Concluir la actividad resumiendo la información relevante con la que se trabajó y expresando sus sentimientos y emociones al trabajar con esta actividad



ACTIVIDAD 2	
NOMBRE:	Cuestionario
OBJETIVO:	Identificar el nivel de conocimiento que posee el estudiante al recibir información nueva en tiempo real.
PLATAFORMA:	Socrative
TIEMPO:	15 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Socrative • Internet • Celulares • Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Socrative • Crear un cuestionario con los contenidos más relevantes de la clase • Editar la configuración (permiso de repeticiones) • Editar el tiempo de aplicación • Generar el enlace • Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al enlace • Leer las instrucciones previas al desarrollo del cuestionario • Ingresar al cuestionario • Leer detenidamente cada pregunta • Se recomienda seguir la secuencia de las preguntas • Una vez culminado el cuestionario enviar la respuesta
CIERRE:	Finalizar la actividad con un feedback del docente y de los estudiantes sobre la información más importante expuesta en el cuestionario y la clase.

[ENTRO](#)
[CONCURSOS](#)
[HABITACIONES](#)
[INFORMES](#)
[RESULTADOS](#)





GUARDAR Y SALIR

Crear cuestionario

 Compartir Cuestionario:

 SOC-24089678

Alinear toda prueba a un nivel

AÑADIR PREGUNTA:

DIMENSION 2 – PARTICIPACION

ACTIVIDAD 3	
NOMBRE:	Debate Reflexivo
OBJETIVO:	Promover la reflexión y razonamiento de los estudiantes en temas específicos relevantes.
PLATAFORMA:	Kialo Edu
TIEMPO:	30 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none">• Plataforma Kialo Edu• Internet• Celulares• Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresar a la plataforma Kialo Edu• Crear un debate sobre un tema específico relevante de la clase• Editar las etiquetas del debate• Seleccionar el idioma para debatir• Editar las configuraciones necesarias• Generar el enlace• Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresar al enlace• Leer las instrucciones previas al desarrollo del debate• Ingresar al debate• Leer detenidamente la discusión y seleccionarla• Seleccionar si está a favor o en contra• Agregar las opiniones personales• Una vez culminado la opinión seleccionar “guardar” para enviar el comentario.
CIERRE:	Concluir la actividad realizando un resumen a cerca de la información expuesta y ofreciendo una opinión positiva a cerca de la misma.

La motivación incrementa el aprendizaje

Pros + Contras +

Añade tu contra para oponerte al argumento superior. Recuerda que debe ser un solo argumento conciso.

500

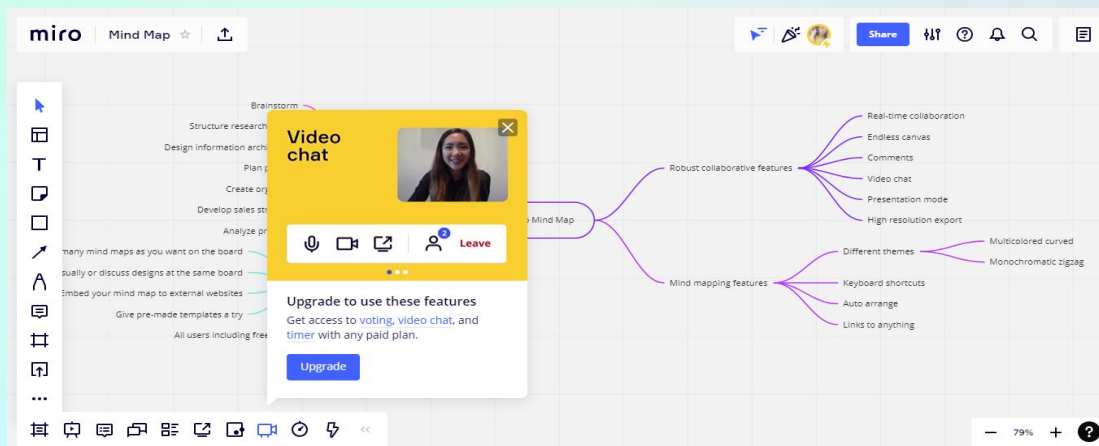
Cancelar Guardar

ACTIVIDAD 4	
NOMBRE:	Mural Colaborativo
OBJETIVO:	Crear muros virtuales que incentiven el compañerismo y unión de estudiantes mediante la recopilación de información
PLATAFORMA:	Padlet
TIEMPO:	20 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Padlet • Internet • Celulares • Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Padlet • Crear un muro con un tema específico relevante de la clase • Editar la configuración necesaria • Generar el enlace • Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al enlace • Leer las instrucciones previas al desarrollo del muro • Ingresar al muro colaborativo • Leer detenidamente el título del muro • Seleccionar y añadir comentario en la parte inferior derecha • Agregar las definiciones y opiniones personales • Al culminar la definición y seleccionar “publicar” para enviar el comentario
CIERRE:	Para finalizar la actividad se recomienda realizar una retroalimentación sobre lo tratado en el muro colaborativo

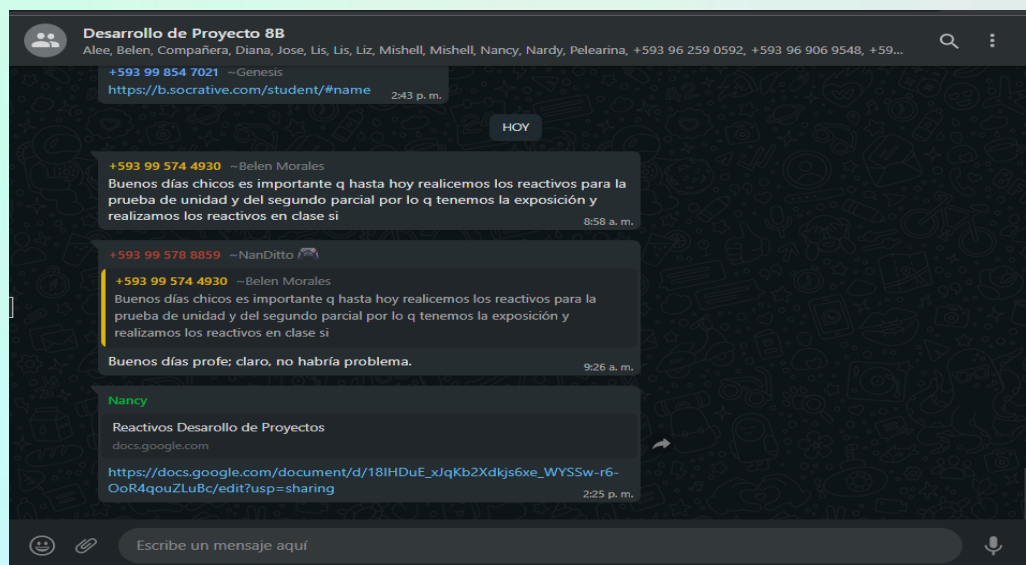


DIMENSION 3 – COMUNICACION

ACTIVIDAD 5	
NOMBRE:	Video Chat
OBJETIVO:	Trabajar y comunicarse de manera efectiva al realizar un trabajo colaborativo
PLATAFORMA:	Miro
TIEMPO:	30 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none">• Plataforma Miro• Internet• Celulares• Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresar a la plataforma Miro• Crear un mapa mental y un video chat sobre un tema específico relevante de la clase• Editar las configuraciones necesarias• Generar el enlace• Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingresar al enlace• Leer las instrucciones previas al desarrollo del mapa mental y el video chat• Ingresar al video chat• Añadir información necesaria al mapa mental mientras interactúa en el video chat• Una vez culminado cerrar sesión en el video chat.
CIERRE:	Al finalizar se resumirá los puntos clave de la clase y la información importante tratada dentro de la misma, además de expresar sus opiniones acerca de uso de esta plataforma digital.



ACTIVIDAD 6	
NOMBRE:	Grupos de chat o video llamada
OBJETIVO:	Interactuar entre un grupo de personas al realizar actividades escolares.
PLATAFORMA:	Whatsapp
TIEMPO:	30 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Whatsapp • Internet • Celulares • Computadoras
DESARROLLO:	<p>Docente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la plataforma Whatsapp • Crear un grupo para comunicarse sobre diversos temas durante y fuera de clase. • Generar un tema de conversación específico • Editar las configuraciones necesarias • Generar el enlace para unirse al grupo • Enviar a los estudiantes <p>Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar al enlace • Leer las instrucciones brindadas por el docente • Leer detenidamente la conversación y el tema planteado por el docente • Agregar las opiniones personales • Seleccionar la flecha verde para enviar el comentario.
CIERRE:	Concluir la actividad explicando la importancia de la comunicación al realizar trabajos en grupo o simplemente al hablar en grupos grandes de personas



Linkografias:

<https://es.educaplay.com/>

<https://www.socrative.com/>

<https://www.kialo-edu.com/my>

<https://es.padlet.com/dashboard>

<https://miro.com/app/board/uXjVOXIYa0g=/>

<https://web.whatsapp.com/>

Anexo 6












Porcentaje de Urkund



Document Information

Analyzed document	TESIS - urkund.docx (D124859819)
Submitted	2022-01-13T20:37:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	lsalguero7576@uta.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	wilmalgavilanesl.uta@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427211007 Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012507005 Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: http://www.eduqa.net/eduqa2015/images/ponencias/eje1/1_aa_Martinez_Nadia_Ruiz_Edith_Galindo_Rosa_Ambientes_virtuales_de_aprendizaje_y_sus_entornos_con_disenos_abiertos_y_restringidos_para_la_construccion_del_conocimiento_diferencias_y_similitudes.pdf Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 4
W	URL: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68826916002 Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479659730005 Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: https://rieoei.org/historico/documentos/rie60a06.pdf Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58150/Pibaque_TDD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 10
W	URL: https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/priorizar-la-educaci%C3%B3n-para-todos-los-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as-es-el-camino-la-recuperaci%C3%B3n Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 5
W	URL: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Guia-para-la-alternancia-entre-la-educacion-casa-y-la-educacion-en-la-escuela.pdf Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 2
W	URL: https://view.genial.ly/6161d83644f1ff0d98d525a1/interactive-content-aprendizaje-significativo-teorias-pedagogicas-contemporaneas Fetched: 2022-01-03T13:32:55.5900000	 1
W	URL: https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4438/1/1552-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7844-1-10-20201229.pdf Fetched: 2022-01-13T20:37:00.0000000	 1



Escaneado e informado por:
**WILMA LORENA
GAVILANES
LOPEZ**