



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Facultad de
Posgrado

FACULTAD DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
EDUCATIVA**

**MUNDOS VIRTUALES 3D PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE
HISTORIA EN TERCER AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE
LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE FIERRO**

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Tecnología e
Innovación Educativa.

DIRECTOR

MSc. Lenin Omar Lara Castro

AUTORA

María Carmen Quintanchala Taquéz

IBARRA - ECUADOR

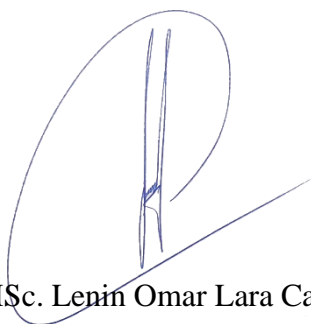
2024

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora del Trabajo de Investigación con el tema: “MUNDOS VIRTUALES 3D PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE HISTORIA EN TERCER AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE FIERRO”, de autoría de **María Carmen Quintanchala Taquéz**, para obtener el Título de Magíster en Tecnología e Innovación Educativa, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 03 días del mes de diciembre de 2020

Lo certifico

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'L' with a vertical stroke through it, and a horizontal line extending to the right.

MSc. Lenin Omar Lara Castro

C.C. 100274812-5

DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



Facultad de
Posgrado

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD		040176754-6	
APELLIDOS Y NOMBRES		Quintanchala Taquez María Carmen	
DIRECCIÓN:		El Ángel, barrio la Esperanza	
EMAIL:		carmen.quintanchala@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0990621343

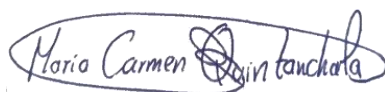
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“MUNDOS VIRTUALES 3D PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE HISTORIA EN TERCER AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE FIERRO”
AUTORA:	María Carmen Quintanchala Taquez
FECHA:	2020/12/03
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magíster en Tecnología e Innovación Educativa
DIRECTOR:	MSc. Lenin Omar Lara Castro

2. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 14 día del mes de junio de 2024

LA AUTORA

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a hand-drawn oval. The signature reads "María Carmen Quintanchala Taquéz".

Nombre: María Carmen Quintanchala Taquéz

C.I: 040176754-6

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: POSGRADO – UTN


Fecha: Ibarra, 03 de diciembre de 2020

María Carmen Quintanchala Taquez: “MUNDOS VIRTUALES 3D PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE HISTORIA EN TERCER AÑO DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE FIERRO”, /TRABAJO DE GRADO DE. Magister en tecnología e Innovación Educativa.

DIRECTOR: MSc. Omar Lara

Implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia en tercer año del Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Vicente Fierro Los objetivos específicos fueron: - Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el desarrollo de su praxis pedagógica inherente en el área de conocimiento. Analizar las herramientas tecnológicas para construir un entorno virtual de aprendizaje mediante el uso de mundos virtuales 3D. -Diseñar el mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia. -Validar la propuesta con los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Fierro.

Fecha: Ibarra, 03 de diciembre de 2020



Lic. María Carmen Quintanchala Taquez

Autora



MSc. Lenin Omar Lara Castro

Director

DEDICATORIA

A mi familia

Que siempre me impulsa a ser mejor cada día.

A mi hija

Eileen Kailany Ayala Quintanchala, ya que es el motor de mi vida, mi dicha y mi alegría.

También al padre de mi hija y mi pareja que siempre ha estado conmigo en todo momento y es un pilar fundamental en mi vida, gracias a él por ser esa persona incondicional y demostrarme su amor en todo momento.

Gracias.

María Carmen Quintanchala Taquez

AGRADECIMIENTO

Por la apertura para la presente investigación a la Unidad Educativa “Vicente Fierro” que presto todas las facilidades para la culminación satisfactoria.

A la Universidad Técnica del Norte y al Instituto de Posgrado por abrir la Maestría de Tecnología e Innovación Educativa.

A la Dra. Andrea Basantes, Coordinadora de la Maestría que siempre impulsó a todo el grupo a culminar la misma, y supo llegar con sus consejos a todos nosotros.

A todos los Docentes que tuve durante mi formación profesional, que aportaron día con día un granito de arena.

Al MSc. Omar Lara Director de Tesis y a mi Asesora MSc. Lorena Jaramillo que me brindaron su apoyo en todo momento.

María Carmen Quintanchala Taquez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivos de la investigación.....	3
1.3 Pregunta de investigación.....	4
1.4 Justificación	4
CAPÍTULO II	6
2. MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.2 Referentes teóricos	7
2.2.5 Plataformas virtuales de aprendizaje y su importancia.....	12
2.3 El aprendizaje del siglo XXI.....	17
2.4 Tipos de aprendizaje.....	21
2.5 Estrategias didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje	24
2.6. Marco legal.....	27
CAPÍTULO III.....	30
3. MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1 Descripción del área de estudio	30
3.2 Enfoque y tipo de investigación	30
3.3 Técnicas e instrumentos.....	32
3.3.2 Encuesta.....	32
3.4 Procedimiento de investigación	32
3.5 Población y muestra	33
3.6 Consideraciones bioéticas.....	33
CAPÍTULO IV	34
4.1 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
4.1.1 Introducción.....	34
4.1.2 Análisis de fiabilidad estudiantes	35
4.5.1 Análisis estadístico estudiantes.....	41
4.3.1 Análisis de fiabilidad docentes	44
4.3.1.2 Nivel de significancia	44
4.5.1 Análisis estadístico docentes	48

CAPÍTULO V	52
PROPUESTA	52
5.1 Presentación.....	52
5.2 Justificación	52
5.3 Objetivo	53
5.4 Desarrollo de la propuesta	53
5.6 Validación de la propuesta	73
5.7 Conclusiones.....	76
5.8 Recomendaciones	76
REFERENCIAS.....	78
Anexo 1.- Evaluación Diagnóstica del curso Mundo Virtual 3D en Historia.....	89
Anexo 2. Evaluación Final del curso Mundo Virtual 3D en Historia.....	91
Anexo 3. Encuesta de valoración del curso del mundo 3D en historia.....	93
Anexo 4.- Formulario de inscripción al curso	95
Anexo 5. Nivel descriptivo - Tipología del encuestado estudiantes	96
Indicador N° P6	98
Anexo 6. Nivel descriptivo - Tipología del encuestado docentes.....	104
Indicador N° P4	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Modelos educativos	20
Tabla 2. Población	33
Tabla 3. Criterio escala de Likert opción A	34
Tabla 4. Criterio escala de Likert opción B	35
Tabla 5. Prueba de normalidad Kolgomorov – Smirnov	35
Tabla 6. Prueba de KMO y Bartlett	36
Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad	38
Tabla 8. Estadísticas totales del elemento y media	38
Tabla 9. Prueba de normalidad Kolgomorov – Smirnov	42
Tabla 10. Prueba homogeneidad de varianzas con mundos virtuales	42
Tabla 11. Resultados Test Rho de Spearman	43
Tabla 12. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk	44
Tabla 13. Estadísticas de fiabilidad	46
Tabla 14. Estadísticas totales del elemento y media	46
Tabla 15. Estadísticas para una muestra	50
Tabla 16. Prueba para una muestra	50
Tabla 17. Resultados generales	50
Tabla 18. Introducción	58
Tabla 19. Detalle de secciones tema 1, lectura, actividad interactiva y autoevaluación	60
Tabla 20. Detalle de secciones tema 2, lectura, actividad interactiva y autoevaluación	62
Tabla 21. Teleporte museo y librería	64

Tabla 22. Detalle de secciones tema 2, lectura, actividad interactiva y autoevaluación	66
Tabla 23. Género de estudiantes	96
Tabla 24. Edad de estudiantes	96
Tabla 25. Herramientas digitales	97
Tabla 26. Participación activa	97
Tabla 27. Vídeo juegos en el aprendizaje	98
Tabla 28. Proceso de aprendizaje	98
Tabla 29. Entorno virtual 3D	99
Tabla 30. Clases historia en un entorno virtual 3D	99
Tabla 31. Implementación de tecnología en clase	100
Tabla 32. Nueva metodología en la enseñanza Historia	100
Tabla 33. Mejorar el aprendizaje	101
Tabla 34. El internet para mejorar el aprendizaje	101
Tabla 35. Entrega de tareas en Moodle	102
Tabla 36. Apoyo a docentes para que utilice metodología de innovación	102
Tabla 37. Uso del internet	103
Tabla 38. Acceso a plataforma virtual de aprendizaje	104
Tabla 39. Género de docentes	104
Tabla 40. Edad de docentes	105
Tabla 41. Adopción de una nueva metodología	105
Tabla 42. Cambios en el sistema educativo para mejorar el aprendizaje	106
Tabla 43. Técnicas, estrategias para la enseñanza	106
Tabla 44. Nuevas propuestas para mejorar la enseñanza de historia	107
Tabla 45. Manejo de entornos virtuales de aprendizaje	107
Tabla 46. Uso de internet es un aporte en el aprendizaje	108
Tabla 47. Interacción dentro de entornos virtuales 3D	108
Tabla 48. Actividades, chat o foros eficaces en la enseñanza	109
Tabla 49. Dominio de Moodle	109
Tabla 50. Implementación de herramientas tecnológicas en clase	110
Tabla 51. Acceso del internet para el aprendizaje	110
Tabla 52. Edad para acceder a una plataforma virtual de aprendizaje	111
Tabla 53. Video juego de ayuda en el aprendizaje	111
Tabla 54. Herramientas informáticas en clase	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de plataformas virtuales de aprendizaje.....	13
Figura 2. Ubicación Geográfica Institución Educativa basando en Google maps	30
Figura 3. Gráfico Q-Q normal, Q-Q normal sin tendencia e histograma.....	36
Figura 4. Gráfico de sedimentación	37
Figura 5. Gráfico de la matriz de componente rotado	37
Figura 6. Q-Q normal, histograma	45
Figura 7. Portada curso	52
Figura 8. Sitio Moodle para el diseño del mundo virtual 3D.....	57
Figura 9. Pestaña introducción.....	58
Figura 10. Tema 1 el trabajo humano	60
Figura 11. Tema 2 de Historia del Ecuador	61
Figura 12. Mundo virtual 3D	63
Figura 13. Entorno virtual 3D en Second Life.....	66
Figura 14. Cierre del curso.....	68
Figura 15. Implementación del curso.....	69
Figura 16. Aprendizaje alcanzado.....	70
Figura 17. Edad.....	70
Figura 18. Género	70
Figura 19. Primera pregunta tema 1, 2, 3.....	71
Figura 20. Tercera pregunta trabajo humano	71
Figura 21. Segunda pregunta del tema 1, 2, y 3.....	72
Figura 22. Conocimiento adquirido	74
Figura 23. Desarrollo estructural.....	75
Figura 24. Experiencia	75
Figura 25. NPS Influencia del mundo virtual 3D	76

RESUMEN

La presente investigación se diseñó con la finalidad de demostrar que los mundos virtuales 3D fortalecen el aprendizaje en la asignatura de Historia, tras su implementación coadyuvan en la formación integral del educando. Este estudio tuvo como objetivo principal implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia en tercer año del Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Vicente Fierro. Se asume un enfoque mixto, de tipo descriptivo, con un diseño documental, bibliográfico y de campo, las técnicas utilizadas fueron la encuesta, la observación en el lugar de los hechos, con su instrumento el cuestionario y ficha de observación respectivamente, a objeto de identificar las estrategias didácticas utilizadas en la praxis docente, el análisis documental se aplicó en la micro-planificación y planes de clase. En consecuencia, se encontró que los docentes casi no aplican estrategias didácticas basadas en el apoyo de las tecnologías de la información (TIC), su metodología es tradicional, características de que no influyen en el aprendizaje. Por tanto, se diseña un curso en Moodle en donde se aloja un mundo virtual 3D, con secciones referentes a la introducción, trabajo humano, historia del Ecuador, teleporte e ingreso a un aula virtual semejante a la presencial, todas contienen actividades interactivas, foro, autoevaluaciones formativas, bajo el modelo ADDIE, cabe indicar que antes de iniciar el curso se incrusto una evaluación diagnóstica diseñada en google forms, cuyo resultado fue de 4.28 puntos sobre 10 en el conocimiento previo y tras su implementación una evaluación sumativa que aumento en 5.72 puntos, una diferencia significativa del 57.2% en el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados del Test Rho de Spearman se interpretan como una correlación positiva media entre las variables, resulta claro que el mundo virtual se relaciona significativamente con las estrategias didácticas, herramientas tecnológicas y las plataformas virtuales de aprendizaje. Para la validación de la propuesta se aplicó una encuesta a los estudiantes en donde se obtuvo el 94% en cuanto a diseño de contenido, conocimiento adquirido, desarrollo estructural del mundo virtual 3D en Historia. Finalmente, se comprobó que el diseño de la propuesta influye significativamente para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras claves: Mundo virtual 3D, estrategias didácticas, herramientas tecnológicas, Plataformas virtuales de aprendizaje, Second Life, teleporte, Historia.

ABSTRACT

This research project was designed with the purpose of demonstrating that 3D virtual worlds strengthen learning in the History subject. After their implementation, they contribute to the whole student training. The main objective of this study was to implement a 3D virtual world to strengthen the learning process in History with students of Third Year of Unified General High School Degree at *Vicente Fierro* School. A mixed, descriptive approach is assumed, with a documentary, bibliographic and field design. The techniques used were a survey, observation at the scene of the events, with its instrument, the questionnaire, and an observation sheet respectively, in order to identify the didactic strategies used in the teaching practice. The documentary analysis was applied in the micro-planning and lesson planning. Consequently, it was found that teachers almost do not apply didactic strategies based on the support of information technologies (ICT); their methodology is a traditional one, which do not influence learning. Therefore, a course is designed in Moodle where a 3D virtual world is housed, with sections referring to the introduction, human work, history of Ecuador, teleportation and entry to a virtual classroom similar to a face-to-face one. All of this contains interactive activities, forum, formative self-evaluations, under the ADDIE model. It should be noted that, before starting, a diagnostic evaluation designed in Google Forms was embedded, whose result was 4.28 points out of 10 in the prior knowledge and after its implementation a summative evaluation that increased by 5.72 points, a significant difference of 57.2% in student learning. The results of the Spearman Rho Test are interpreted as a mean positive correlation between the variables; it is clear that the virtual world is significantly related to didactic strategies, technological tools and virtual learning platforms. For the validation of the proposal, a survey was applied to the students, where 94% was obtained in terms of content design, acquired knowledge, and structural development of the 3D virtual world in History. Finally, it was found that the design of the proposal has a significant influence on strengthening student learning.

Keywords: 3D virtual world, didactic strategies, technological tools, Virtual learning Platforms, Second Life, teleportation, History.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El aspecto didáctico en la asignatura de Historia ha venido con rasgos monótonos al ser sucesos del pasado y los estudiantes casi no toman demasiada importancia, por lo dicho, la implementación de un mundo virtual 3D pretende apoyar la praxis docente mediante plataformas virtuales de aprendizaje y herramientas tecnológicas apoyadas en las TIC, una innovación de la educación virtual como una excelente estrategia didáctica para fortalecer el proceso formativo.

En consecuencia, se desarrolla esta investigación con el objetivo de implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia en tercer año del Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Vicente Fierro, que contiene capítulos:

Capítulo I: Contiene el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, pregunta de investigación, justificación.

Capítulo II: Se presenta el marco referencial, antecedentes, referentes teóricos, marco legal.

Capítulo III: Muestra el marco metodológico, descripción del área de estudio, diseño, tipo de investigación, métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de información, el procedimiento de la investigación, población y muestra, consideraciones bioéticas.

Capítulo IV: Presenta el análisis e interpretación de resultados y discusión

Capítulo V: Describe el desarrollo de la propuesta, validación, conclusiones y recomendaciones

1.1 Planteamiento del problema

Alrededor del mundo la tecnología se ha transformado en una forma cotidiana de vida, que mejora los campos de acción del ser humano, de igual manera los mundos virtuales se han convertido en algo habitual, se puede ir desde el entretenimiento hasta la simulación de entornos científicos reales; el uso de computadores en todas las actividades humanas ha permitido que esta tecnología ingrese a los hogares y por ende también a las instituciones educativas (Ramos, 2016). En ese sentido la tecnología es esencial en el ser humano y consigo lleva a mejorar la calidad de interacción y comprensión de los diferentes ámbitos, el más beneficiado es el campo educativo, porque a través de la nueva era tecnológica se puede fortalecer el aprendizaje de manera significativa.

En el Ecuador la utilización de los mundos virtuales no tiene mayor escala de ejecución, como se analiza en la investigación realizada por docentes de la Escuela Politécnica del Ejército del Ecuador, que buscaron nuevas alternativas con el objetivo de optimizar los recursos y metodologías de aprendizaje y llevar la educación a lugares apartados, para eliminar barreras de lugar y tiempo a consecuencia de que los estudiantes no pueden desplazarse de un lugar a otro y trabajan, aunque sus resultados fueron exitosos en combinación con Moodle, Second Life y Sloodle, como herramientas útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfatizaron se debe realizar un trabajo futuro y sugieren que se debería formar un equipo de personas totalmente capacitadas para la recreación de mundos virtuales (Guerra, Villacís, Delgado y Marcillo, 2013).

En consecuencia, se deduce que una de las causas por las que no tiene mayor escala de ejecución es por la falta de conocimiento por parte de los docentes de secundaria, porque no utilizan adecuadamente la tecnología en el aula, sin tomar en consideración que existen nativos digitales y las clases tradicionales para ellos no son llamativas, motivantes e interesantes, por tal razón los estudiantes no aprovechan la enseñanza que se comparte en el salón de clase, su parte cognitiva se mantiene con vacíos y con deficiencia de aprendizaje.

En la Constitución de la República del Ecuador, Asamblea Constituyente (2018), sección tercera de comunicación e información Art. 16 manifiesta que todas las personas tienen derecho “al acceso universal de las tecnologías de información y

comunicación” (pág. 25); la obligación latente del gobierno ha sido equipar las instituciones educativas con equipos tecnológicos, pero esa no es la solución para estar inmersos en la era tecnológica, el personal docente debe capacitarse en competencias digitales con el objetivo impartir conocimientos solidos a los estudiantes, además se debe tomar en consideración que no todos los estudiantes tienen equipos y acceso a internet en sus hogares, convirtiéndose en un limitante para que el alumno llegue a formar parte de este entorno innovador y cambiante.

En este contexto los estudiantes se encuentran sumergidos en la velocidad de este cambio tecnológico, pero en distintas condiciones de conocimiento de tal forma, que los alumnos para migrar a una nueva e innovadora forma de aprendizaje se debe respaldar su adquisición y acceso a este inconveniente, con el fin de obtener resultados favorables y absorber en iguales situaciones el tema de mundos virtuales, en donde predomine la experiencia del aprendizaje de Historia y se vea desde otra perspectiva realista e innovadora.

Otro desfavorable acontecer es la limitada disposición de las autoridades de la institución que no perciben las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como una ventaja en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto, la consideran como una pérdida de tiempo sin valor para la institución y los estudiantes, en tal virtud desencadena en este entorno educativo un retroceso tecnológico y se congela la oportunidad de innovar en la educación tradicional.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia en tercer año del Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Vicente Fierro.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el desarrollo de su praxis pedagógica inherente en el área de conocimiento.
- ✓ Analizar las herramientas tecnológicas para construir un entorno virtual de aprendizaje mediante el uso de mundos virtuales 3D

- ✓ Diseñar el mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia
- ✓ Validar la propuesta con los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Fierro.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo influye el diseño del mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia?

1.4 Justificación

En el mundo entero existe la tecnología y el hecho de estar inmersos en la era digital permite tener un requerimiento importante que ofrece el siglo XXI, con los avances tecnológicos aplicados en salones de clase se puede evidenciar que se tiene un recurso potencial para la enseñanza-aprendizaje de distintas materias, sus innovadoras herramientas crean un sin número de recursos didácticos digitales para ser expuestos en el aula que transforma el estilo de aprendizaje del educando, con la posibilidad de brindarle la calidad educativa al estudiante.

En este sentido el aplicar las TIC en el quehacer educativo público o privado de la provincia del Carchi, es necesario innovar y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el diseño y uso de mundos virtuales 3D con metaversos de características reales se logra poseer un mundo real, que logre captar el interés y la motivación de los estudiantes por aprender ciertas materias cuyas expectativas sean positivas en su educación.

En este contexto la Unidad Educativa Vicente Fierro no debe ser la excepción y debe integrar esta innovadora forma de aprendizaje, que es favorable y beneficioso para sus estudiantes, que consolide el realce académico con la implementación de nuevas formas de enseñar, muy diferentes a las usadas tradicionalmente en las aulas de clase del sector, este tratamiento investigativo genera comentarios positivos sobre calidad en la educación que oferta a la sociedad.

En consecuencia, los argumentos planteados anteriormente benefician directamente al personal docente, porque fortalecen sus competencias digitales en el diseño y uso de aplicaciones metaversos que les permite mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Historia en el tercer año del Bachillerato General Unificado; su

aplicación aporta al prestigio y a la excelencia educativa de la Unidad Educativa Vicente Fierro.

En este sentido, se genera un mayor interés en la comunidad educativa con la inclusión de este metaverso en el aula, porque permite fortalecer la enseñanza de la asignatura de Historia al ser incluida dentro de un entorno virtual de aprendizaje por que se crea objetos o prims, el mismo que permite aprender, hacer y recrear situaciones educativas de Historia para lograr desarrollar el aprendizaje, a la vez que, estudiantes se sumergen en la realidad virtual con la manipulación de objetos en tercera dimensión.

Además, es factible y sustentable diseñar un mundo Virtual 3D en la asignatura de Historia, porque se cuenta con la suficiente información sobre el tema, el mismo que servirá de soporte para la elaboración del marco teórico y la propuesta, se cuenta con la aceptación de autoridades de la institución para realizar y desarrollar la investigación y, existe los materiales, recursos económicos y predisposición de la investigadora para desarrollar el trabajo de grado.

Finalmente, este estudio se enmarca en la línea de investigación gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas aprobados por la Universidad Técnica del Norte resolución N° 122-SO-HCU-UTN -12-9.2016.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

El propósito de esta investigación se caracterizó en la utilización dinámica y correcta de los mundos virtuales 3D para fortalecer la enseñanza de la asignatura de Historia en el tercer año del Bachillerato General Unificado, con el fin de mejorar la calidad educativa por medio del aprendizaje virtual. Consecuentemente, se presentó un conjunto de investigaciones como antecedentes, los mismos que destacaron aspectos de los mundos virtuales 3D utilizados para la enseñanza y que han sido objeto de análisis, para tal efecto se enfocaron las siguientes:

Ramos (2016) llevó a cabo la investigación sobre mundos virtuales de aprendizaje como método de enseñanza digital para fortalecer métodos tradicionales de impartir el conocimiento, el objetivo de su estudio fue permitir a los estudiantes navegar en plataformas virtuales con mundos virtuales 3D en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Redes de Computadores, cuyos resultados nivelaron significativamente el nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

Los autores González-Yebra, Aguilar, Aguilar y Lucas (2018) en su investigación sobre la evaluación de entornos inmersivos 3D como herramienta de aprendizaje B-Learning en la plataforma Second Life complementaron y reforzaron la clase presencial de la asignatura en Diseño Asistido por Ordenador fue una alternativa eficaz y ágil para la comunicación a distancia, se mejoró el sentimiento de pertenencia en clase de todos los participantes, el resultado en los estudiantes fue que prefieren un modelo de aprendizaje híbrido que combine la enseñanza presencial y virtual.

Quinche y González (2011) denominaron que un entorno virtual 3D es una alternativa pedagógica para el fomento del aprendizaje colaborativo y gestión del conocimiento en uniminuto, se centraron en permitir la interconexión de plataformas E-learning con Mundos Virtuales 3D, el resultado a esta investigación fue un espacio innovador de aprendizaje que potencia de manera significativa el trabajo colaborativo y la construcción del conocimiento colectivo.

Los aportes de García (2018) indica que los entornos virtuales ofrecen una visión panóptica centrada en la difusión de peculiaridades y posibilidades con creaciones artísticas en Second Life, una realidad duplicada de praxis artística en el metaverso, la plataforma propone la creación de una segunda vida virtual con aspectos comunes a la real, tales como la educación, la economía o el arte en un espacio construido por sus usuarios a los que se provee de herramientas digitales como prims o formas primitivas o sanboxes, espacios donde se lleva a cabo la construcción de objetos para completar conjuntamente con otros usuarios dentro del metaverso.

2.2 Referentes teóricos

2.2.1 Sociedad del conocimiento

La denominada sociedad del conocimiento atrae un argumento para centrar asignaturas en el currículo con mayor participación y promoción de la inclusión social, la importancia de la educación en la sociedad del conocimiento logra evitar desigualdades sociales (Young, 2016); la sociedad actual genera nuevas formas de ver el mundo a través de la ciencia, la innovación y la tecnología, la noción conocimiento históricamente se remota a la época griega; Aristóteles decía que conocimiento es experiencia que se acerca a la verdad y Platón aludía que significaba el mundo de las ideas convirtiéndolas en experiencias, luego el conocimiento y la verdad se fundamentó en la fe, hoy por hoy conocido como conocimiento científico (Flórez, Aguilar, Hernandez, Salazar, Pinillos y Pérez, 2017).

La sociedad del conocimiento en la educación es promotora del desarrollo de habilidades para el aprendizaje, con ella surgen cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno y el docente, pero por la globalización se promueve diseños e innovaciones por competencias (Bailey, Rodríguez, Flores y González, 2017); la socio formación ha provocado una modificación en el trabajo docente, un gran reto de la formación de ciudadanos para la sociedad (Salazar y Tobón, 2018).

La educación en la sociedad del conocimiento ha sufrido cambios y transformaciones sociales, en donde se analiza varios ajustes en el sistema educativo en todos los niveles, el rol del docente se convierte en un ente facilitador que guía al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje (Acevedo y Romero, 2019).

En consecuencia, con los aportes de los autores se manifiesta que la sociedad actual en donde nos desenvolvemos atrae cambios e innovaciones educativas que permiten fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles, el rol del docente ha cambiado permitiéndole ser creador de nuevas formas de guiar su labor en beneficio de sus educandos, brindándoles exitosas oportunidades profesionales en el entorno social

2.2.2 Evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Desde la perspectiva social las TIC han permitido cumplir retos en un panorama de futuro en el ámbito educativo que evoluciona en la denominada sociedad del conocimiento, las mismas que permiten innovar la educación para estimular la creación de nuevos conocimientos (Hernandez, 2017); abordar las TIC y el acceso al internet en la educación fortalece las necesidades de innovación que demanda la sociedad en la gran revolución tecnológica del siglo XXI, el cual constituye un nuevo escenario para que se logre nuevas formas de aprender y enseñar (Aguilar, Velázquez y Aguiar, 2019).

Los centros educativos actuales tienen estudiantes nativos digitales, una generación que ha nacido con el acceso a la tecnología, por tanto, se debe aprovechar para afrontar desafíos de la educación, que todos se integren de forma activa en la sociedad, se motiven y se elimine riesgos de abandono educativo, es preciso destacar que dotar de equipamiento tecnológico no es adoptar las TIC, incorporar las TIC es una estrategia que se debe reforzar en el ámbito educativo (Carneiro, Toscano y Diaz, 2009).

Por consiguiente, desde la perspectiva de los investigadores la educación actual tiene docentes que la mayoría son inmigrantes digitales, en tal virtud, a consecuencia de la emergencia sanitaria que atraviesa el país y el mundo entero a causa del COVID-19, se encuentran en adaptaciones forzosas de las TIC y, todos los niveles de educación tienen clases de forma virtual, un cambio radical del método tradicional al combinar la innovación, la ciencia y la tecnología, en consecuencia es un aspecto importante para fortalecer la educación.

Otras aportaciones científicas mencionan que el uso educativo de las TIC ha permitido optimizar el proceso de aprendizaje e investigación, porque utiliza herramientas para generar el trabajo colaborativo, retroalimentan datos para consolidar conocimientos, los estudiantes se vuelven críticos y permiten el flujo de comunicación entre la escuela y la

familia (Aparicio, 2019); en este sentido la percepción de los docentes al integrar las TIC en la práctica docente consideran recursos utilizados parcialmente, un limitante para ellos al ser inmigrantes digitales factores que no influye significativamente en la docencia (Hernández y Torrijos, 2019).

Desde los estratos más altos como autoridades de la educación en el Ecuador, sus ministros, docentes y estudiantes deben percibir que el adaptar las TIC son estrategias educativas que fortalecen el aprendizaje en todos los niveles educativos, pre-escolar, escolar, bachillerato y educación superior, educación formal y no formal.

La creencia de docentes en el proceso de enseñanza en la concepción de utilizar la tecnología con frecuencia, es baja por falta de formación tecnológica y pedagógica, porque se mantiene métodos tradicionales en pleno siglo XXI (Arancibia, Cabero y Marín, 2020); por esta razón es necesario crear experiencias de aprendizaje basadas en TIC con el objetivo de producir conocimientos tanto en docentes como estudiantes, con experiencias y buenas prácticas educativas con TIC para apoyar viejos modos de enseñar (Cariaga, 2018); esto supone un cambio en el aprendizaje de los estudiantes que afianza competencias TIC en estudiantes para fomentar el aprendizaje profundo (Díaz-García, Almerich, Suárez-Rodríguez y Orellana, 2020).

El valor que aportan las herramientas TIC a la educación en las diferentes etapas educativas revelan que tienen un papel relevante generan valor al proceso educativo de los estudiantes (Victoria, 2020); es además, incentivar el uso de aplicaciones informáticas de las TIC en el aula y buscar el impacto significativo que aportan en la generación del conocimiento de los educandos permite descubrir los beneficios de esta aplicación en todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje (Tumino y Bournissen, 2020).

Las TIC se constituyen en un soporte importante en el trabajo docente para alcanzar el conocimiento de los estudiantes, porque generan transformaciones y mejoras continuas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cabe recalcar que la ciencia, la tecnología y las innovaciones aplicadas por el personal docente generan conocimientos sólidos en la formación de los educandos.

2.2.3 Competencias digitales

Abordar las competencias digitales en el siglo XXI, origina nuevos retos y riesgos que deben ser tomados adecuadamente, el negar el cambio o no asimilarlo repercute en más daño al no actualizarse en este tema; actualmente la sociedad se ha visto invadida por un sin número de dispositivos digitales, que ha sido el causante primordial para el cambio que ha transformado la forma de comunicarnos, de aprender, moverse en la sociedad actual (Pérez, 2017); todos estos cambios constituyen un reto para la sociedad actual, en este sentido el impacto de las TIC en la educación no depende tanto de esta, más bien del uso adecuado que se dé al impartir el conocimiento, para medir su efectividad en la enseñanza compatibles con el enfoque pedagógico.

En este contexto las TIC se enmarcan a partir del sistema educativo en la combinación pedagógica para integrar en la educación y fomentar diferentes medios digitales, basándose en concientizar a la población de la importancia que generan (UNESCO, 2013); el ser humano se relaciona con el proceso educativo, la edificación de políticas educativas que vayan de la mano para la integración con la era digital.

Desde estos argumentos las competencias digitales se han convertido en la actualidad en componentes decisivos para el desarrollo, el quedarse atrás implica un verdadero retroceso, en épocas pasadas no se tenía ningún contratiempo, pero hoy en día involucra una regresión significativa dado a la velocidad de las transformaciones digitales que se presentan en el entorno educativo (Ballesteros, et al., 2018). En consecuencia, el aporte de estas competencias es importante, y necesaria la capacitación continua en los diferentes procesos de formación educativa, para que el docente este a la vanguardia de la tecnología, ya que está inmerso en la educación y formación del estudiantado, procurando brindarle las herramientas necesarias para que incursione en el ámbito social y laboral.

Las competencias digitales son importantes para incursionar en la sociedad actual en la que vivimos, la misma que está saturada de tecnología y se la utiliza a diario, en la educación no se queda atrás ya que es un ente que propicia los entornos de aprendizaje actual, en esta medida es necesaria la capacitación docente en competencias y habilidades tecnológicas para que fortalezca el conocimiento y se genere calidad en la

educación, indispensable para conseguir profesionales altamente calificados en las diferentes áreas del conocimiento.

2.2.4 Herramienta tecnológica de apoyo

A nivel mundial la educación ha dado un giro al replantear la forma de educación y se ha proyecta a las innovaciones dentro y fuera del aula, lo que induce a cambios favorables en el ámbito curricular, pedagógico y didáctico con el objetivo de responder a los nuevos contextos tecnológicos y culturales que enmarcan la globalización (Bengochea, Martinez, Campo y Hiler, 2017); este propósito de integrar herramientas tecnológica en el trabajo pedagógico sin que exista el limitante económico, social, político, cultural hace que las TIC se imparta el conocimiento eficientemente, es además importante usar plataformas gratuitas centradas en contenidos interactivos en donde el alumno sea el eje del aprendizaje.

Investigaciones de Velásquez (2020) afirma que ante la epidemia que azota al mundo la educación se ve afectada porque obligó abruptamente pasar de clases presenciales a virtuales, los docentes no manejan adecuadamente la tecnología y por ende desconocen herramientas tecnológicas de apoyo, por tanto esta tendencia a llevado a modificar la educación para que el alumno participe activamente y el docente sea el mediador del aprendizaje con el uso de plataformas virtuales abiertas en tiempo sincrónico y asincrónico, en este contexto ha provocado revolucionar la educación tradicional.

Estudios abordados por Bengochea et al. (2017) se refieren en que las TIC al incorporarse en la enseñanza-aprendizaje repercute positivamente en la calidad educativa de las instituciones, se consigue beneficios rápidos, efectivos por tratarse de innovación, a la vez despierta el interés investigativo haciéndolo llamativo para el aprendizaje; las TIC en la actualidad se están implementando exitosamente en todos los campos del saber un aporte que mejora la enseñanza-aprendizaje, se consideran herramientas que facilitan la realización de tareas, adquisición de conocimientos y habilidades, en beneficio de la educación.

Sin duda alguna el uso de las herramientas tecnológicas en esta época de modernismo se ha tornado indispensable en la educación porque el estudiante necesita generar habilidades cognitivas y aprender por sí mismo, permitiéndole construir su estructura

cognitiva con el autoaprendizaje junto al apoyo del docente tutor virtual y las diferentes herramientas tecnológicas (Korzeniewski, Gómez y Prado, 2019); por tal motivo al integrar la tecnología en la educación se debe tener en consideración que el aprendizaje no es rápido, sino gradualmente dependiendo de los factores de cada persona.

Esta idea permite concluir que el uso de cualquier plataforma de espacios virtuales genera un conocimiento orientado a la capacitación e interacción entre el docente y los estudiantes, por ende, se obtiene oportunos beneficios que se requieren al momento del aprendizaje, por tal razón el uso de mundos virtuales 3D generan en los estudiantes un trabajo colaborativo, cooperativo, que fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.5 Plataformas virtuales de aprendizaje y su importancia

Las plataformas virtuales de aprendizaje han generado aprendizajes significativos en la educación, porque son herramientas de transferencia que facilitan las construcción, asimilación y adquisición de conocimientos, es un aporte de gran valor para docentes y estudiantes que promueve el pensamiento crítico y el capital de conocimiento (Barrera y Guaipe, 2018); es necesario el uso intensivo de las TIC por las diferentes modalidades de aprendizaje virtual, por ello las plataformas e-learning o conocida por sus siglas LMS en inglés “Learning Management System” constituyen una potencialidad educativa, generalmente utilizan un servidor o la nube, con el objetivo de brindar un aprendizaje innovador e interactivo a los estudiantes (Romero-Garcés y Alvarado-Galarza, 2018).

En el actual sistema educativo es muy importante hacer uso de plataformas virtuales de aprendizaje que permita a docentes y estudiantes fortalecer sus conocimientos llevados de la mano con tecnología educativa que avanza a pasos agigantados en beneficio de la construcción del conocimiento.

El uso y el impacto de las plataformas e-learning favorecen y potencian el aprendizaje de los estudiantes, el rendimiento académico es significativo mediante una buena organización, uso de tecnología educativa, personal académico capacitado y los recursos didácticos de apoyo (Vargas-Cubero, 2018); las plataformas virtuales de aprendizaje en su gran mayoría se componen por segmentos sistémicos que se encargan de la comunicación y el seguimiento de los estudiantes matriculados en los cursos, se respaldan con las TIC, prácticamente proporcionan espacios de aprendizaje que

propician competencias y la construcción del conocimiento los tipos se muestran en la figura 1.

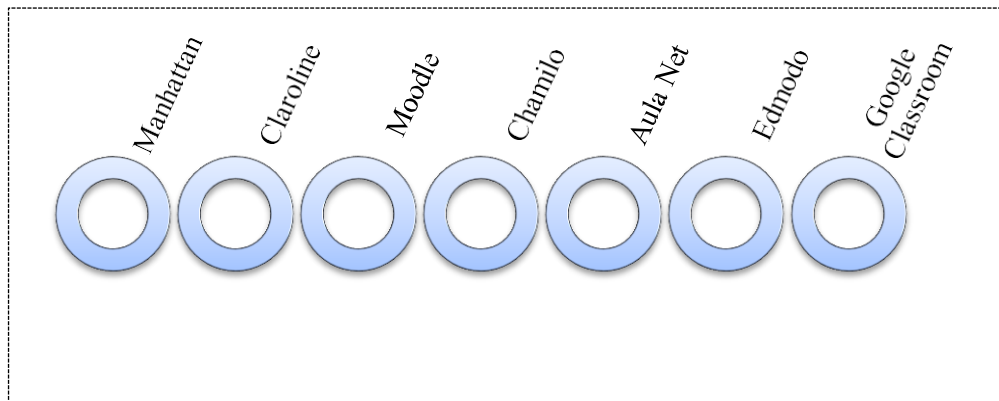


Figura 1. Tipos de plataformas virtuales de aprendizaje basado en (Vargas-Cubero, 2018).

2.2.7 Entornos Virtuales de aprendizaje

Los entornos virtuales de aprendizaje se utilizan para la educación, la medicina y la manufactura, por tanto, pueden desarrollar aplicaciones inmersivas en 3D sin salirse de la realidad, cuya experiencia es mejorar la experiencia de usuarios (Arispe y Corallana, 2017); los entornos virtuales de aprendizaje se utilizan para la autoevaluación de los estudiantes que fortalece la motivación por aprender (Archuby, Sanz y Pesado, 2017); en un entorno virtual de aprendizaje se utiliza recursos telemáticos con carácter asincrónico y sincrónico, son espacios en donde los estudiantes se apropian de construir su propio conocimiento (Ramírez, 2015).

Los entornos virtuales de aprendizaje constituyen espacios para construir el conocimiento de los estudiantes, fortalecen el aprendizaje y mejoran la motivación. Por aprender, es una significativa innovación tecnológica para la educación.

En la era digital los entornos virtuales de aprendizaje permiten fortalecer la lectura por medio de la navegación en dichos escenarios (Levratto, 2017); el aprendizaje virtual es una exigencia de las nuevas generaciones para el trabajo independiente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier asignatura (Cruz, Cruz, Pérez, Torres y Durán, 2018); pretenden buscar una nueva modalidad de trabajo los mismo que cuentan con tutores, coordinadores y responsables de contenidos en un programa que utiliza EVA aunque son virtuales pero son reales (Menendez, 2020).

En consecuencia, la aplicación de entornos virtuales de aprendizaje hace que los estudiantes se motiven y se adapten fácilmente a esta nueva modalidad de aprendizaje, por cuanto al estar rodeados de la era digital, constituyen herramientas adaptables al momento de construir sus conocimientos.

2.2.8 Entornos virtuales en la asignatura de Historia

Los entornos virtuales poseen un componente potencialmente motivador porque el estudiante se involucra directamente con esta tecnología y se adapta fácilmente a ella, en consecuencia, es importante que las metodologías tradicionales se adapten a estas para generar nuevas alternativas de enseñanza, con ello los docentes de la asignatura de historia la adapten y comparen el conocimiento adquirido con la aplicación de entornos virtuales de aprendizaje del tradicional (Díaz, Díaz y Arango-López, 2018); en la educación a distancia son muy utilizados el docente tiene el papel de tutor on-line, aunque en la actualidad existe limitaciones y disidía por falta de conocimiento en la adopción de los EVA en e-learning (Espinoza Freire y Ricaldi Echeverría, 2018).

En consonancia, con los aportes de los autores es importante la aplicación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque fortalece la metodología tradicional, cabe recalcar que estas herramientas tecnológicas no la eliminan, sino mejoran la enseñanza en cualquier asignatura.

Los EVA promueven y fortalecen el trabajo docente, un análisis y diagnóstico en las aulas donde se imparte la asignatura de historia, las TIC ofrecen grandes posibilidades de aprendizaje en esta disciplina (Meschiany y Hendel, 2017); los entornos virtuales constituye un importante tema de investigación en propuestas de innovación para la educación actual, como uso pedagógico y didáctico en programas de formación para la resolución de problemas o la construcción colaborativa del conocimiento (Martínez y Ávila, 2014).

2.2.9 Entornos virtuales 3D

La experiencia en entornos virtuales 3D abarca una interacción en proyectos colaborativos que permite el desarrollo de técnicas para fortalecer el aprendizaje (Reyes-Lecuona, Molina-Tanco, Cuevas-Rodríguez y González-Toledo, 2020); los EVA tienen más preponderancia en la enseñanza, un reto para el modelo pedagógico,

por consiguiente, surge la necesidad de aplicar estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias en estudiantes y docentes, el avance de las TIC complementa la educación presencial su plataforma virtual es accesible a contenidos, foros, actividades, creación de grupos interactivos en busca de aprendizajes significativos (Cedeño y Murillo, 2019).

El avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha permitido llegar a realizar entornos virtuales 3D, para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes como una innovadora estrategia que permita apropiarse del conocimiento con finalidades educativas de éxito que exige la sociedad actual.

2.2.10 Mundos virtuales 3D

Un entorno virtual 3D es diseñado para proporcionar experiencias digitales de aprendizaje colaborativo online, ofrece al estudiante la posibilidad de estar ubicado en un entorno inmersivo, en el que se puede navegar fácilmente, hablar con otros participantes mediante voz y chat, interactuar con personas de distintos lugares del mundo. Es un entorno implementado con las librerías de Canvas y WebGL las cuales permiten realizar el modelado de gráficos 3D (Azua, 2017).

En efecto la interacción entre las personas de distintas partes del mundo cada vez es más fluida y las experiencias digitales deben ser llevadas al aprendizaje colaborativo, alrededor del mundo la tecnología es evolutiva y crece a ritmos agigantados a través de la innovación ejerce una presión de desarrollo constante, con el pasar del tiempo los productos que ofrece pasan a ser obsoletos, por lo que se requiere un constante cambio, con un mejoramiento cada vez más acoplable y competitivo.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) de zacatecas desarrollan entornos virtuales para apoyar el área médica de la misma universidad, diseñaron el dispositivo para el desarrollo de un ambiente virtual multimedia 3D para las ciencias morfológicas, el maestro en ciencias líder del proyecto Héctor Alejandro Acuña, comenta que el prototipo es una tecnología primaria base de la realidad aumentada, a través de la plataforma de visión móvil Vuforia que permitió visualizar modelos en 3D de los aparatos respiratorio, digestivo y cardiovascular (Slim, 2016).

Por ello en los países desarrollados la utilización de la tecnología es un auge presente que ayuda a desplegar más herramientas de aprendizaje, en este caso los mundos

virtuales 3D, que al ser construido el espacio los usuarios se trasladan al lugar de una manera definida, solo necesita de un computador e internet, el usuario está representado por un avatar que le otorga la sensación de encontrarse realmente dentro del lugar referido, así se puede afirmar que la tecnología es un medio para lograr romper la brecha de tiempo y espacio.

Martínez (2017) menciona que la integración de mundos virtuales en el entorno educativo de la Universidad de Cundinamarca reflejo ser un entorno colaborativo destinado a la enseñanza. El cambio dentro del campo de la enseñanza produce una nueva revolución dentro de la educación y, en los entornos donde se encuentran el docente con el estudiante se transforma el aprendizaje adaptándose a la evolución tecnológica de manera colaborativa.

Los entornos 3D tienen la posibilidad para desarrollar prácticas que optimicen la curva de aprendizaje del usuario (López, 2014); por medio de los mundos Virtuales 3D se mejora la educación, ya que optimiza el tiempo de aprendizaje y hace que los niños o adolescentes construyan su propio entorno basado en determinada catedra.

Una educación de calidad es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible que mejora la calidad de vida de las personas, permite el acceso a la educación inclusiva y equitativa que puede ayudar abastecer a la población local con las herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas más grandes del mundo (ODS, 2015).

De generación en generación se emplea la idea que solo la educación libera al hombre de la ignorancia, ya que la misma permite abrir el pensamiento y el conocimiento eficaz en cada uno de los individuos, mientras más estudie su capacidad brinda una calidad de vida adecuada y desarrollar la economía con nuevas ideas para satisfacer las necesidades de la colectividad mundial, los enfoques que se encuentran dentro de la pedagogía permiten un crecimiento eficaz de la educación, con el apoyo de las diferentes tecnologías existentes.

El docente es la base fundamental de la sociedad porque brinda los conocimientos básicos para la construcción de los nuevos aprendizajes, los estudiantes construyen su propio conocimiento que emplean en todos los ámbitos de la cotidianidad, el docente es el llamado a fomentar y construir un conocimiento abundante y edificar un buen ser

humano para de esta manera contribuir con la sociedad. La docencia es aquella que crea las demás profesiones, por ende se debe capacitar constantemente para lograr una enseñanza con probidad.

Dentro de la investigación se destacó tres elementos que definen y caracterizan los mundos virtuales:

- **Interactividad:** el programa pretende favorecer a la interacción de unos usuarios con otros; de manera que éstos se influyeran mutuamente en el entorno.
- **Corporeidad:** la interfaz gráfica del programa simula un espacio físico real; es un entorno que incluso atiende a las propias leyes físicas.
- **Persistencia:** la realidad allí presente nunca se detiene, independientemente de si los usuarios están o no conectados. A su vez, recuerda todos los logros obtenidos por cada usuario (Castronova, 2001).

La interactividad favorece la comunicación entre usuarios, mientras que la corporeidad favorece la presencia por medio de un avatar que representa al usuario gráficamente, adicionalmente la persistencia logra romper la brecha de la conectividad en el entorno virtual, sigue independiente sin la necesidad de que el usuario se encuentre inmerso en la plataforma.

En consecuencia, por medio de las conceptualizaciones citadas se pone en evidencia que los Mundos Virtuales 3D, para el aprendizaje de Historia en el tercer año del Bachillerato General Unificado es necesario y debe ser creado e implementado en las diferentes instituciones de educación secundaria.

2.3 El aprendizaje del siglo XXI

2.3.1 Historia y evolución de la educación

Según la historia de la educación es un quehacer activo y de orden psico-físico-social de los sujetos, es acción-creación, construcción y transformación de la vida en sociedad, en sus inicios la educación es restringida, sexista y clasista, solo para los hombres, las mujeres se educaba para el quehacer del hogar y obediencia al conyugue, los esclavos son excluidos, en el Ecuador se consiguen técnicas de memorización junto a leyes espirituales, morales, principios y valores éticos, se preocupó por el aspecto físico pero hasta la fecha el trabajo docente no es muy bien remunerado, la educación siempre

busca nuevas aristas como estrategias con miras a la solución de problema que experimenta el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de integrar saberes, su evolución es vital y de gran importancia (Aguilar-Gordón, 2018).

Se destaca que la educación desde los inicios coloniales se estableció con el fin de formar a seres humanos, en conocimientos, valores éticos y religiosos, principios, con diferencia para hombres y mujeres, la educación ha evolucionado desde el uso del lápiz y papel hasta llegar al uso del computador con papel digital, la educación ya no se excluye porque es el derecho de todo ciudadano.

La necesidad y la resolución de problemas en el proceso educativo es fundamental al ser un derecho de todos los ciudadanos, su estructura cambia, pero su evolución no ha cambiado, por ello, es importante aplicar estrategias pedagógicas que promuevan una educación integral entre la escuela, la familia y la comunidad, con el fin de alcanzar objetivos formativos (Ojeda, Espinoza y Herrera, 2019).

En referencia a la historia y evolución de la educación en el país es importante destacar que todo ser humano tiene derecho a recibirla, los mandatarios y centros educativos están en la obligación de ofertar una educación de calidad acorde a las exigencias que demande la actual sociedad.

2.3.2 Educación tecnológica

La educación es una estrategia transformativa con habilidades cognitivas de corte disciplinar en Ecuador (Plá, 2016); el sistema educativo nacional del país apunta en mejorar la calidad y la excelencia educativa (Benalcázar, 2017); es así que la educación se ha transformado con la evolución de la tecnología para fortalecer los procesos cognitivos (Aguilar y Ferreras, 2019); fortalecer la educación con la incorporación de las TIC se convierte en educación tecnológica, un aspecto positivo que introduce los más destacados avances de la ciencia y la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su gestación de una sociedad del conocimiento (Intriago y Intriago, 2017); la educación se basa en misiones pedagógicas para conseguir finalidades educativas una estrategia que perdura hasta hoy (Moreno, 2016).

Una mirada positiva a la educación tecnológica es permitirle transmitir conocimientos de una generación a otra, cada día se dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje para

estudiantes con nuevas competencias, por tanto, el dominio en la educación tecnológica no debe escaparse del trabajo docente, con el fin de integrarla a una sociedad que exige nuevas metodología y técnicas didácticas basadas en tecnología.

2.3.3 Educación ambiental

Actualmente existe una crisis ambiental por la alta demanda de recurso que afectan al mundo, en la educación es el excesivo uso de papel, toners, tintas, pilas, tala de árboles, entre otros productos crean un fenómeno que requiere atención prioritaria. Según Sarango, Sánchez y Landivar (2016) menciona que se debe examinar el espacio educacional ecuatoriano y verificar los daños ocasionados al no cuidar conscientemente el medio ambiente.

Consecuentemente, desde la perspectiva del autor concuerdo en que el mundo vive y sufre una fatal crisis ambiental, la tala de árboles y líquidos tóxicos entre otros afectan gravemente el ambiente, en el ámbito educativo el uso de libros revistas, posters, folletos hace que por cada uno de ellos se corten árboles, que luego se vota o se guarda en bibliotecas empolvadas y olvidadas, hoy por hoy nativos y emigrantes digitales ya no los usan con frecuencia, solo si el docente exige, por tanto, se debe innovar la didáctica docente, capacitándole en competencias digitales que le permitan cultivar conocimientos significativos en sus estudiantes, que practique la incorporación de las TIC en su labor docente que son útiles y sobre todo sustentables.

2.3.4 Modelos educativos

Los docentes deben apropiarse de un modelo didáctico de enseñanza que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma dinámica, motivante y significativa, permitiéndose generar un nuevo modelo educativo en el salón de clase (Orozco, 2016); algunos modelos educativos contemporáneos al incorporar las TIC se han reflejado como e-learning para solucionar problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un modelo dinámico y ajustable para desarrollar actividades tanto presenciales y virtuales que generan habilidades cognitivas, competitivistas y la generación del pensamiento

crítico y constructivo para solucionar problemas de aprendizaje (González, Perdomo y Pascuas, 2017). Ver tabla 1.

Tabla 1. Modelos educativos

Modelo Educativo	Rol del Docente	Rol del estudiante
Modelo educativo tradicional	Presencia del docente con escaso uso de tecnología educativa	Estudiante receptor, no interactúa y memoriza
Modelo Constructivista	El docente ofrece anclas para generar el Aprendizaje significativo	Une y articula la información en su estructura cognitiva
Modelo Socio-Formativo de las competencias	El docente aplica estrategias didácticas en el proceso formativo	Genera competencias educativas
Modelo Aprendizaje – Servicio A+S	Oferta información para la generación de conocimientos en un antes, durante y después	Logra conseguir experiencias de aprendizaje
Modelo Conectivista	Imparte la clase con el uso de recursos tecnológicos e interactivos	Se sumerge en nuevas alternativas de aprendizaje como entornos virtuales de aprendizaje y genera un aprendizaje significativo

Fuente: Propia elaborado por la investigadora basado en (González, Perdomo y Pascuas, 2017)

El actual modelo educativo denominado modelo conectivista ha permitido generar nuevas maneras de enseñar, el uso de recursos educativos tecnológicos de competencia digital en nativos e inmigrantes digitales ha fortalecido el aprendizaje, en tal virtud, es necesario aplicar las TIC para fortalecer y mejorar modelos educativos tradicionales. Cabe señalar que este modelo ayuda a complementar los antiguos modelos que se han aplicado en la educación, que apunte en la mediación del conocimiento y sobre las competencias docentes y que debe consolidarse en las escuelas (Pirela, 2018).

El mundo digitalizado aplica las TIC en la educación que permite derrotar barreras educativas en tiempo y espacio, los recursos que utiliza como el internet, sistemas operativos, teléfonos, correo electrónico, Skype, chat, redes sociales, entornos y plataformas virtuales de aprendizaje entre otros, ya no son excluidos en el proceso educativo, hoy son considerados necesarios en la vida cotidiana del estudiante nativo digital a diferencia del inmigrante digital que le es necesario imprimir y tener la constante comunicación con el docente (Castellanos, Sánchez y Calderero, 2017).

La aplicación de las TIC en el proceso educativo genera un modelo educativo tecnológico innovador en la educación que es adaptable a estudiantes que nacen en competencias digitales, para un niño o niña alrededor de 3 años es muy fácil acceder a

Youtube por medio de teléfono inteligente sus habilidades nacen con ellos, por este hecho es necesario que el docente innove y permita a sus estudiantes explotar al máximo todas sus habilidades en el ámbito educativo.

El avance tecnológico es un agente transformador de la sociedad en especial en el proceso de aprendizaje, que genera un nuevo espacio con un modelo emergente en pos de la integración de las TIC, que constituye una ventana de oportunidad para estudiantes y un desafío para docentes porque genera una verdadera innovación a partir de su inclusión, a la vez mejora habilidades personales y profesionales lo cual cambia su rol tradicional considerándose un nuevo modelo educativo a través de la innovación (Falco, 2017).

Para el logro de aprendizajes significativos se pone en manifiesto la calidad educativa mediante estrategias metodológicas que aplican recursos y uso de herramientas tecnológicas de interactividad para el desarrollo crítico y propositivo que activa la participación de los alumnos, a través de plataformas virtuales para construir el conocimiento (Freire, Páez, Núñez, Narváez y Infante, 2018).

Es imprescindible la aplicación de nuevos modelos educativos que generen cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo ambiente en el aula influya en los estudiantes, con las TIC generar motivación, trabajo colaborativo, criticidad que permitan obtener un resultado valido y confiable, las herramientas y recursos didácticos deben estar muy bien adecuados para ofrecer al educando un modelo educativo interesante e innovador adecuado a sus necesidades educativas.

2.4 Tipos de aprendizaje

2.4.1 Educación presencial o formal

La educación formal es aquella que se la tiene desde los primeros inicios de educación hasta los universitarios dentro de un salón de clase, con un docente presencial, en este tipo de aprendizaje se tiene al final un certificado de finalización. Según la educación formal es un sistema altamente institucionalizado, graduado y estructurado jerárquicamente desde la educación inicial al superior (Martín, 2008).

2.4.2 Educación a distancia o no formal

Según Dorrego (2016) la educación a distancia es una modalidad instruccional necesaria en la enseñanza y en el aprendizaje, los docentes deben estar capacitados así ofrecer una educación a distancia en línea de calidad; cuenta con evaluaciones formativas, retroalimentación desde el inicio hasta el fin, es un factor esencial del aprendizaje (Fernández, 2017); surge la emergencia de generar una educación no formal en donde los estudiantes aprendan en múltiples contextos y situaciones diversas (Martín, 2008).

2.4.3 Educación virtual

Según (García Lira, Gutiérrez Santiuste, & Montes Soldado, 2020) indican que la educación virtual facilita la comunicación en tiempo y espacio, su metodología responde a la demanda educativa del siglo XXI, una ventaja para adquirir experiencias de aprendizaje significativas en entornos virtuales. En relación a esta referencia, como investigadora debo mencionar que la educación virtual ha permitido modificar la forma de enseñar, con plataformas y entornos virtuales de aprendizaje para generar la construcción de conocimientos.

Los modelos de aprendizaje en la educación digital son conocidas como e-learning, b-learnig, m-learning, u-learning resultado de la aplicación de tecnología digital que adoptan metodologías activas en la práctica docente (Rocha, Joye y Moreira, 2020). En consonancia con el autor, son denominadas e-learning, b-learnig, m-learning y u-learning porque destacan el uso de la tecnología educativa y constituyen alternativas educativas para fortalecer el aprendizaje, es evidente que por motivos de la emergencia sanitaria que atraviesa el país y el mundo entero, la educación formal paso a ser no formal, con ello se fortalece la educación virtual, sus metodologías que con apoyo y dedicación los docentes tradicionales aplican la tecnología y la innovación educativa en sus aulas virtuales, de un modo u otro ha resultado eficaz ese cambio educativo para los estudiantes.

2.4.4 Pedagogía

Bengochea et al. (2017) indica que la pedagogía está inmersa en el quehacer y producción de nuevas prácticas sustentadas por conocimientos, principios teóricos y,

ciencia que fundamenta la labor del educador en todos los ámbitos para la formación integral del ser humano; en este sentido la educación está orientada a un mejor entendimiento de las TIC y la inclusión a las aulas de clase para que el alumno se sienta motivado y construya su conocimiento de reflexión, investigación, desarrolle sus capacidades comunicativas, por consiguiente el docente al usar las tecnologías tiene un sin número de herramientas para su uso pedagógico, es un oficio que obliga a actualizarse constantemente y aprender a trabajar pedagógicamente con las herramientas TIC.

Esta tendencia a dado prioridad a la capacitación continua de los docentes en el marco de la educación y tecnología (UNESCO, 2013); el éxito de esta formación radica en la importancia y dedicación que se dé a estas ventajas pedagógicas que brinda la tecnología moderna. Según Vázquez-Cano y Sevillano (2015) menciona que la tecnología ofrece dos vertientes complementarias, los nuevos soportes formales y las nuevas formas de narrar los contenidos; en atención a esta necesidad los educadores deben adaptarse a las demandas actuales de la educación, en donde el aprendizaje virtual 3D propicie el intercambio de nuevos conocimientos y retos para la investigación y capacitación.

En efecto, las pedagogías con las TIC mejoran los procesos educativos en el aula, al utilizar la didáctica se desenvuelve la materia en el salón de clase. Según Pando (2018) manifiesta que la educación virtual no se escapa de los procesos de enseñanza aprendizaje (PEA), con la diferencia de que los componentes se mueven dentro del espacio tecnológico, en particular el Internet, además, se transforma sustancialmente los roles del docente y, el diseño instruccional se maneja eficazmente en dicho espacio.

En consonancia, la pedagogía que se utiliza en métodos tradicionales puede ser adaptada a las virtuales con la diferencia, que en el entorno tecnológico se puede usar un sin número de recursos y herramientas para que sea llamativo, motivador y este orientado a cumplir con el objetivo común en la educación, que es consolidar el aprendizaje del estudiante para que pueda desenvolverse en el área personal y profesional.

2.5 Estrategias didácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje

El uso de estrategias didácticas contribuye al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier asignatura, es además una herramienta pedagógica en el aprendizaje de los estudiantes y la labor que deben realizar los docentes, la falta de ellas forma un grave problema y su valor está en facilitar el aprendizaje y hacer de la clase más dinámica e interactiva. Algunas favorecen la elaboración de información, la interacción comunicativa y, estimulan la comprensión en el estudio (Ramirez, 2019). En tal razón, aplicar estrategias didácticas que sean innovadoras e interactivas en el ámbito académico, favorecen el aprendizaje de los estudiantes, en especial en la asignatura de historia.

2.5.2 Importancia de la asignatura de Historia en bachillerato

En bachillerato la asignatura de historia tiene un papel muy importante para no operar en el vacío sino proyectarse sobre una cultura existente, que se debe socializar y nunca olvidar la historia que tenemos en el Ecuador, la asignatura en el aula ha sido un poco olvidada al no reseñar de manera especial a su significado y se debe innovar para que el estudiante reconozca sus raíces (Merchán, 2007); aprender historia en la secundaria permite transmitir ideas patrióticas y nacionalistas a partir de los héroes que se ubican entre lo divino y lo humano, la realización de sus hazañas, virtudes y ninguna debilidad permite que el aprendizaje de historia genere motivación que pueda reflejarse con nuevos próceres en una nueva historia (Casal, 2011).

Desde el punto de vista de los autores concuerdo en que es muy importante impartir la asignatura de historia en bachillerato, con el objetivo de que los estudiantes conozcan como los héroes y próceres liberaron al país de colonizaciones y yugos que esclavizaban a los patriotas y como se consiguió un país libre y soberano. La cátedra de historia manifiesta reflexión una propuesta de enseñanza en las etapas educativas de los estudiantes, que le permita reflexionar y valorar grandes momentos de la historia (Acosta, 2017).

2.5.2 TIC en la asignatura de Historia

La asignatura denominada ciencias sociales: Historia puede utilizar software para la enseñanza de contenidos teóricos y procedimentales que generen competencias digitales, cuya metodología sea activa y cooperativa, su introducción es una estrategia

metodológica novedosa, las TIC permiten la comprensión de sucesos pasados trasladándose en forma real, constituyen una herramienta vital, además utiliza la metodología aprendizaje basado en proyectos (ABP) (Gómez, 2016).

Enseñar historia es categorizar conciencia histórica, una explicación de los sucesos de otros tiempos con el fin de reflexionar y comprender el pasado, la labor docente es enseñar o conocer, son dos procesos, dotar sentido a los acontecimientos de la historia (Pantoja, 2017); enseñar Historia es una cátedra que surge de tradiciones educativas pero con los avances tecnológicos se ha visto deteriorada, casi olvidada, por ende es necesario innovar esta asignatura, reforzar sus contenidos haciéndolo de agrado para los estudiantes (Salas, 2012); estudiar historia no debe concebirse un hecho aislado por ello se debe correlacionar con la tecnología para su mayor facilidad en la enseñanza, que permita libres manifestaciones en opiniones con análisis críticos y reflexivos es imprescindible cambiar la metodología, las estrategias y la práctica acorde a los sucesos, en donde los estudiantes tomen conciencia de la importancia de la asignatura y no es cuestión solo de leer un libro sino como en la historia se consiguió la cultura y la identidad regional (González, 2014).

2.5.3 Mundos 3D en la asignatura de Historia

Los entornos virtuales de aprendizaje permiten la creación de mundos virtuales 3D, con una orientación didáctica requerida en esta modalidad, en consecuencia, se logra el acercamiento cognitivo a partir de la comunicación mediada por la tecnología, el aprendizaje colaborativo, el autoaprendizaje y el rol de equipo docente con tutoría, el mismo que constituye un nuevo enfoque metodológico en el proceso enseñanza-aprendizaje (Lima y Fernández, 2016); los mundos virtuales 3D mediada con la pedagogía favorecen la comunicación e interacción de los estudiantes inmersivos en el proceso formativo en donde se organiza, asume y distribuye responsabilidades, tomar decisiones, colaborar y liderar el aprendizaje (Vaca-Barahona, Cela-Ranilla y Gallardo-Echenique, 2016).

Es evidente que la creación de un mundo virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje afianza la construcción del conocimiento de los estudiantes, innovar y apropiarse de las TIC para crearlos es de gran importancia con el fin de fortalecer el aprendizaje de la asignatura de historia.

La creación de herramientas que impactan los métodos de enseñanza-aprendizaje como los mundos virtuales 3D se constituyen en ser el producto de la educación virtual, cuyos resultados evidencian una fuerte conexión entre la educación y los entornos inmersivos una tendencia actual y futura de la educación (Comas-González, et al., 2016); los sitios Web con animación 3D forman un conjunto de reglas y normas de comportamiento para los estudiantes a la hora de aprender, con métodos innovadores para desarrollar habilidades cognitivas, su navegación en entornos tridimensionales con una ventaja didáctica aumenta la influencia del aprendizaje como si se tratara de estar en la vida real de manera intuitiva (Fernández, Ávila y Milanés, 2017).

Sin duda alguna esta innovadora forma de enseñar permite a los educandos fortalecer su proceso cognitivo significativamente, el navegar en mundos virtuales 3D requiere de métodos y didácticas eficientes que cumplan con las expectativas y los objetivos planteados, además se logra concienciar la asignatura de historia, el mismo que perfecciona el proceso de aprendizaje desde la virtualidad. Según De Armas Hernández (2018) los entornos virtuales 3D han crecido notablemente y se constituyen en una herramienta de apoyo en distintas áreas del conocimiento, su modelo figura escenarios de la vida real, lugares y su estructura artificial con gráficos tridimensionales con plataformas acordes al actual sistema educativo que necesitan los estudiantes.

En consecuencia, se constituyen en ser una estrategia de aprendizaje en calidad de escenarios inmersivos y colaborativos en red, que impacta las emociones de los usuarios, por tanto, tiene un impacto positivo en el aprendizaje (Esteve, Gonzalez, Gisbert y Cela, 2017); un mundo virtual 3D en historia desde sus funcionalidades muestra la utilidad y aceptación de estudiantes y docentes, este entorno 3D incorpora la tecnología innovadora para mejorar el aprendizaje significativo con interfaces graficas en 3D que llama a atención de manera visual y atractiva (Lee y Villarreal, 2017).

Por tanto, es un recurso educativo que facilita el acceso a contenidos didácticos una alternativa positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de un mundo 3D permiten convertir los modelos físicos o reales digitales, en una pantalla normal, gafas o cascos en visión 3D para procurar fortalecer los conocimientos y facilitar el aprendizaje (Saorín, et al., 2017); la creación de mundos 3D se han dispersado a gran velocidad, la idea es usar la tecnología educativa como herramienta asequible para cualquier usuario

y se proyecte como un estudiante de excelencia en un ámbito educativo innovador (Tacón, 2018).

2.6. Marco legal

El fundamento jurídico legal de la educación ecuatoriana se encuentra en la Constitución de la República del Ecuador 2008 y en la Ley Orgánica de la Educación Intercultural Bilingüe. La educación es un derecho de todos los ecuatorianos sin distinción ni discriminación, la carta magna garantiza su acceso para formar personas que contribuyan al progreso de la patria y sus familias. La familia es la base fundamental de la educación y el estado garantiza el acceso a la educación gratuita sin ningún tipo de discriminación, colabora con la formación de seres humanos de calidad.

Dentro del Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar (p.16). Que la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2011), publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417 de 31 de marzo de 2011, en el artículo 6, literal m, determina que entre las obligaciones del Estado se encuentra: “Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación de patrimonio cultural, natural y del medio ambiente y la diversidad cultural y lingüística.”; y, el literal x: “garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo fomentan el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo”

Es claro, que la promulgación de la Constitución en 2008 ha permitido emprender un camino de grandes cambios para transformar radicalmente la Educación. Esto, necesariamente atañe no sólo a asuntos de infraestructura educativa (inversión) sino también a la consolidación de una oferta y un modelo de gestión educativa que permita

la incorporación de las TIC en la Gestión Escolar y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 2, literal w):

“Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje.”

En este contexto, en el artículo 19 de la misma ley se establece que un objetivo de la Autoridad Educativa Nacional es:

Además, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 22, literal c), establece como competencia de la Autoridad Educativa Nacional:

“Formular e implementar las políticas educativas, el currículo nacional obligatorio en todos los niveles y modalidades y los estándares de calidad de la provisión educativa, de conformidad con los principios y fines de la presente Ley en armonía con los objetivos del Régimen de Desarrollo y Plan Nacional de Desarrollo, las definiciones constitucionales del Sistema de Inclusión y Equidad en coordinación con las otras instancias definidas en esta Ley”.

Por otro lado, el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en su artículo 9, señala la obligatoriedad de los currículos nacionales:

“En todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y su modalidad” y, en el artículo 11, explicita que el contenido del “currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación”. IN 6 Por último, el artículo 10 del mismo Reglamento, estipula que “Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema

Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan”.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Descripción del área de estudio

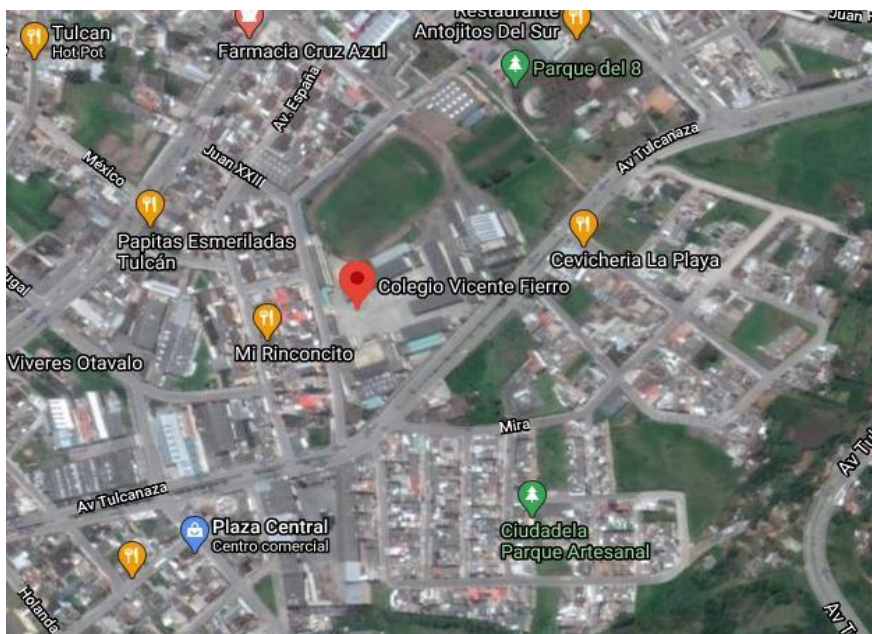


Figura 2. Ubicación Geográfica Institución Educativa basando en Google maps

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Vicente Fierro, cantón Tulcán, provincia del Carchi, parroquia Gonzales Suárez, ubicada en las calles Juan XXIII Av. Tulcanaza, Código AMIE: 04H00026, es un centro educativo emblemático que ofrece niveles educativos como: Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, Bachillerato intensivo, su nivel de sostenimiento es de tipo fiscal, sus autoridades están conformados por el MSc. Jackson Inojosa en calidad de rector, cuenta con un vicerrector, y sus respectivos coordinadores de educación inicial, preparatoria, bachillerato intensivo, además de un inspector general, la planta docente se consolida con 80 profesionales y, 3000 estudiantes: 1800 mujeres y 1200 hombres, cuenta con 5 bloques donde funciona la educación matutina, vespertina y nocturna.

3.2 Enfoque y tipo de investigación

3.2.1 Enfoque

La presente investigación presentó un enfoque mixto (cuali-cuantitativo), documental, bibliográficos, descriptivo y de campo que se realizó en el lugar de los hechos, se realizó pruebas estadísticas mediante encuestas aplicadas al personal docentes y estudiantes del tercer año de bachillerato unificado de la Unidad Educativa Vicente Fierro, con el debido consentimiento y predisposición de los participantes de este estudio.

3.2.2 Tipo de investigación

La investigación es descriptiva por que permitió caracterizar las estrategias metodológicas empleadas por los docentes para la enseñanza de Historia en el tercer año del Bachillerato General Unificado con la finalidad de proponer como herramienta tecnológica el uso de mundos virtuales 3D para la optimización del proceso de formación.

3.2.3 Diseño de la investigación

Investigación bibliográfica

Se utilizó la investigación bibliográfica para revisar y recolectar información que permitirá abarcar el tema de investigación, como libros, artículos científicos en revistas de alto impacto y sustentar el marco referencial.

Investigación campo

La investigación de campo permitió recoger la información verídica de los hechos de interés propuestos a fin de tomar decisiones e implementar la solución del problema o déficit del estudio, por tal razón se recogió la información de las encuestas y observación en la Unidad Educativa Vicente Fierro.

Investigación documental

Se utilizó esta investigación para el análisis de documentos académicos como la planificación anual, planificación micro-curricular y planes de clase de la asignatura de Historia, con la finalidad de identificar los temas para la propuesta.

3.2.4 Método de investigación

Método analítico- sintético

Este método de estudio permitió abordar el objeto de la investigación y responder significativamente a los objetivos planteados junto a sus variables para diseñar el mundo virtual 3D y fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia. A la vez, permitió analizar la información científica del marco teórico, en los resultados presentar una síntesis en tablas, gráficos y cálculos estadísticos de los datos obtenidos.

3.3 Técnicas e instrumentos

3.3.1 Observación

Esta técnica ayudó a evidenciar que tipo de estrategias metodológicas utilizan en el salón de clase para fortalecer el aprendizaje de Historia con los estudiantes de tercer año de Bachillerato General Unificado, se observó las planificaciones de clase que manejan los docentes, las estrategias didácticas, las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la praxis docente, para el efecto se utilizó el registro de observación.

3.3.2 Encuesta

La técnica de la encuesta se aplicó en base a un cuestionario que fue validado por dos expertos en TIC e Historia para obtener un contexto pertinente en orden y claridad con 14 preguntas para docentes y conocer sobre las competencias digitales y mundos virtuales 3D utilizados, de igual forma se lo realizó con 14 preguntas para los estudiantes para conocer las expectativas, conocimiento, uso y aplicación del tema de estudio, las mismas que fueron de gran aporte para detectar falencias y diseñar la propuesta.

3.4 Procedimiento de investigación

La investigación se llevó a cabo en 4 fases: La primera en atención al objetivo de “Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el desarrollo de su praxis pedagógica inherente en el área de conocimiento”, se procedió a la aplicación de una encuesta a estudiantes y docentes para conocer sobre las estrategias didácticas utilizadas por el docente, además se utilizó la técnica de la observación.

Segunda: Con respecto al objetivo de “Analizar las herramientas tecnológicas para construir un entorno virtual de aprendizaje mediante el uso de mundos virtuales 3D”, se procedió con la técnica del análisis documental sobre las planificaciones microcurricular y planes de clase que usan los docentes en el aula al momento de impartir la materia de

Historia sobre el uso de herramientas tecnológicas e incorporación de las TIC. Tercera: Diseño del mundo virtual 3D y finalmente la valoración de la propuesta mediante la encuesta.

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

La población objeto de investigación se detalla en la tabla 2.

Tabla 2. Población

3º BGU	Nº Estudiantes	Docentes
A	25	4
B	25	4
C	26	4
Total	76	12

Fuente: Propia elaborado por la investigadora basado en los estudiantes de la Unidad educativa Vicente Fierro.

3.5.2 Muestra

En este caso no se aplicó la muestra por ser una población reducida y, tener precisión en los datos recabados se trabajó con todo el universo.

3.6 Consideraciones bioéticas

La presente investigación se desarrolló con profesionales y estudiantes mediante un esencial y respetuoso, además se contó con el consentimiento de los beneficiarios para realizar la recolección de información, en base a los lineamientos que estipula la ley y la unidad educativa sin vulnerar ningún derecho de los involucrados, posteriormente se realizó la indagación con probidad y responsabilidad con los entes de estudio. Dentro de la institución se presentó la debida documentación para realizar la investigación que fue aprobada por la autoridad del establecimiento para empezar a desarrollar el trabajo de grado, en consecuencia, también se presentó un estudio investigativo factible y sustentable con el ambiente.

CAPÍTULO IV

4.1 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.1 Introducción

Para la realización de esta investigación se aplicó encuestas a 76 estudiantes de tercer año de bachillerato general unificado y 12 docentes que imparten la asignatura de Historia en la Unidad Educativa Vicente Fierro, de la ciudad Tulcán, provincia del Carchi.

En este capítulo se muestra los resultados obtenidos a través de cuestionarios que fueron validados por 2 expertos dedicados a la docencia universitaria con grados académicos de magister en Educación, en cuanto a la utilización de estrategias didácticas y herramientas tecnológicas en la praxis docente, para verificar la construcción un entorno virtual de aprendizaje en la asignatura de Historia que sea de gran utilidad para responder a la pregunta de esta investigación y a cada uno de los objetivos específicos propuestos.

Posteriormente, se analizó a nivel descriptivo e inferencial en el software estadístico SPSS versión 25, las respuestas de los encuestados identificándola como tipología del encuestado, el criterio que se siguió para interpretar los resultados de los instrumentos de investigación fue con una escala de Likert de 5 puntos:

Respuestas iguales a De acuerdo o Si, se valoró con 5 puntos y respuestas En desacuerdo o No, con 1 punto, esta valoración se la observa detalladamente en las (Tablas 3 y 4).

Tabla 3. Criterio escala de Likert opción A

Criterio	Puntuación
De acuerdo	5
Frecuentemente	4
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	3
Rara vez	2
En desacuerdo	1

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Tabla 4. Criterio escala de Likert opción B

Criterio	Puntuación
SI	5
NO, Nunca	1

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

4.1.2 Análisis de fiabilidad estudiantes

Inicialmente, para verificar si los datos tienen una distribución normal se planteó lo siguiente:

Planteamiento de hipótesis

H₀ = Los datos tienen una distribución normal

H_a = Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de significancia

Confianza del 95%

Significancia alfa 5%

Prueba estadística empleada

Al tener una muestra mayor a 50 se aplicó la prueba de normalidad Kolgomorov – Smirnov. Ver tabla 5.

Tabla 5. Prueba de normalidad Kolgomorov – Smirnov

	Estadístico	GI	P
Total_variable_estudiantes	,144	76	,000

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Criterio de decisión

Si $p < 0,05$ rechazamos la H_0 y acepto la H_a

Si $p > 0,05$ aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a

Decisión y conclusión

En base al resultado obtenido con un $p=0$ se rechaza el H_0 y acepta la H_a , es decir que los datos no tienen una distribución normal, no tienen linealidad y un breve nivel de homogeneidad. Ver figura 3.

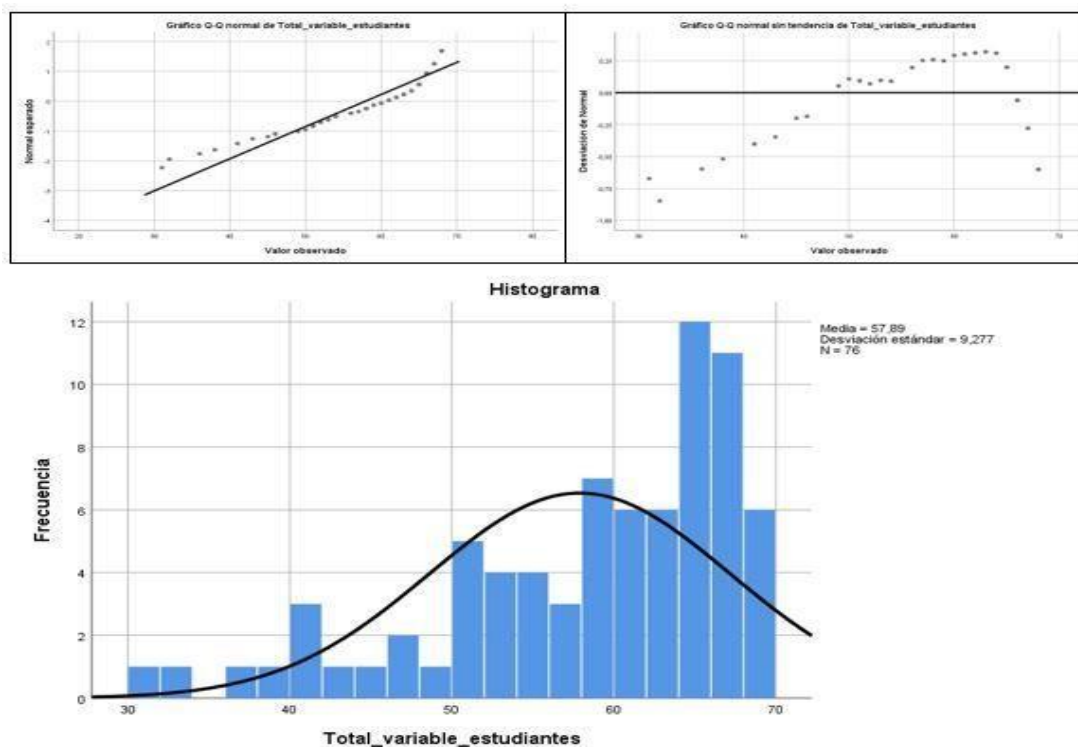


Figura 3. Gráfico Q-Q normal, Q-Q normal sin tendencia e histograma

Como se puede observar en el histograma, los datos no se encuentran dentro de la campana de gauss, lo que corrobora que no se tiene una distribución normal. Ver figura 3.

Posteriormente, se llevó a cabo la prueba de KMO y de esfericidad de Bartlett para los 76 estudiantes, en donde se obtuvo el valor de ,731 para la medida Kaiser-Meyer-Olkin que es aceptable y para la prueba de esfericidad de Bartlett una significancia de ,000 el cual indica que el análisis factorial es válido en este estudio. Para obtener estos datos se decidió eliminar 3 preguntas P3, P13 y P14 con valores bajos que se recepta en la matriz correlación anti-imagen. Ver tabla 6.

Tabla 6. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,731
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	258,732
	gl	55
	Sig.	,000

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En la varianza total explicada con este estudio se recomienda 4 Dimensiones con auto valores mayores que 1, que explican el 68.79% de la varianza acumulada, identificados

como: D1 Herramientas tecnológicas, D2 Mundos virtuales 3D, D3 Estrategias didácticas y D4 Plataformas virtuales de aprendizaje. Ver figura 4 y 5.

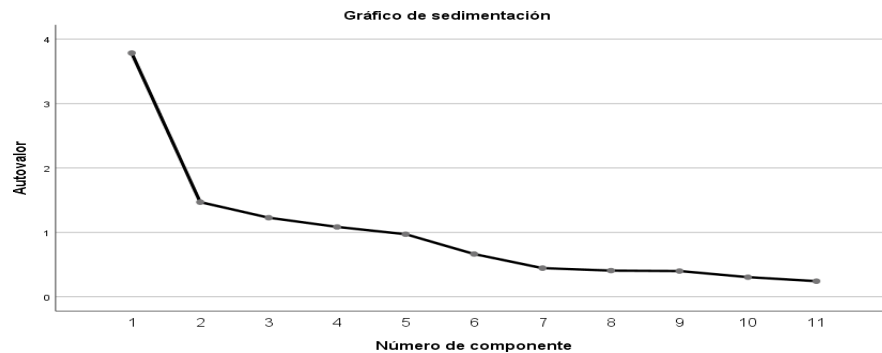


Figura 4. Gráfico de sedimentación

	Componente			
	1	2	3	4
¿Utiliza herramientas digitales para la entrega de sus tareas diarias y esto le facilita la optimización de tiempo?	,778	,161		
¿Participa de manera activa en actividades como foros y chat y socializa mejor de esta forma?	,770	-,112	,189	,103
¿A su criterio el uso de video juegos aporta en su aprendizaje?	,739	,250		,300
¿Si le brindan nuevas propuestas para su aprendizaje estaría dispuesto al cambio?	,551	,343		-,122
¿Considera que el manejo de un entorno virtual 3D de aprendizaje aplicado a historia fortalece la captación de los conocimientos?	,231	,827		,104
¿Estaría de acuerdo que sus clases de historia fuesen dictadas a través de un entorno virtual 3D?	,236	,799		-,138
¿Le gustaría que su Docente de historia implemente nuevas experiencias tecnológicas en sus clases?		,687	,345	,266
¿Le gustaría que su docente utilice una nueva metodología para la enseñanza de Historia?	,142	,202	,833	
¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar el aprendizaje?	,138		,826	
¿Piensa que el acceso a Internet en su institución educativa debe ser libre y aporta para mejorar su aprendizaje?				,900
¿Alguna vez ha entregado tareas mediante la plataforma moodle y le resulta de fácil manejo ?	,512	,364		,558

Figura 5. Gráfico de la matriz de componente rotado

Para determinar la fiabilidad del cuestionario de los estudiantes, se realizó el análisis de consistencia interna, con el fin de dotar significancia a las preguntas, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach basado en los 11 elementos estandarizados, en donde se obtuvo el valor de 0.812 (Tabla 8), así como la correlación ítem total que indicó se debería eliminar las preguntas P5, P13 y P14 para aumentar la fiabilidad global del instrumento de los 14 elementos calculados inicialmente (Tabla 7, 8).

Este análisis permitió concluir que el índice de confiabilidad es bueno, en consciencia se considera que el cuestionario tiene una buena consistencia interna (Lacave, Molina, Fernández, y Redondo, 2016).

Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,801	,812	11

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Tabla 8. Estadísticas totales del elemento y media

Nº	Preguntas	Media	Correlación total de elementos corregida
SECCIÓN EDUCACIÓN			
P1	¿Le gustaría que su docente utilice una nueva metodología para la enseñanza de Historia?	4,05	,406
P2	¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar el aprendizaje?	4,21	,352
P3	¿Apoyaría a su Docente para que utilice metodología innovadora en la enseñanza de Historia?	4,79	,346
P4	¿Sí le brindan nuevas propuestas para su aprendizaje estaría dispuesto al cambio?	4,71	,463
SECCIÓN TECNOLOGÍA			
P5	¿Piensa que el acceso a Internet en su institución educativa debe ser libre y aporta para mejorar su aprendizaje?	4,34	,107
P6	¿A su criterio el uso de video juegos aporta en su aprendizaje?	3,47	,572
P7	¿Estaría de acuerdo que sus clases de historia fuesen dictadas a través de un entorno virtual 3D?	4,53	,561
P8	¿Utiliza herramientas digitales para la entrega de sus tareas diarias y esto le facilita la optimización de tiempo?	3,45	,420
P9	¿Alguna vez ha entregado tareas mediante la plataforma Moodle y le resulta de fácil manejo ?	3,84	,496
P10	¿Participa de manera activa en actividades como foros y chat y socializa mejor de esta forma?	3,16	,282
P11	¿Le gustaría que su Docente de historia implemente nuevas experiencias tecnológicas en sus clases?	4,53	,484
P12	¿Considera que el manejo de un entorno virtual 3D de aprendizaje aplicado a historia fortalece la captación de	4,47	,539

	los conocimientos?		
P13	¿Cuántas veces a la semana usted usa internet?	3,84	,134
P14	¿Desde qué edad usted como estudiante considera que puede acceder a una plataforma virtual de aprendizaje?	2,96	,061

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

4.2 Nivel descriptivo - Tipología de los encuestados estudiantes detalles ver Anexo 5.

Se puede observar que existe mayor incidencia del género femenino con el 62% en la Unidad Educativa Vicente Fierro, seguido por el 38% del género masculino. De la totalidad de la población encuestada son las mujeres quienes más interactividad tienen en el uso de herramientas digitales y los hombres se inclina a entretenimiento en el uso del internet. Se puede inferir que la edad de la muestra en su mayoría está comprendida en el rango de 16 a 17 años, seguido de los estudiantes que tienen 15 años y finalmente muy pocos entre 18 años. En consecuencia, se tiene estudiantes nativos digitales dispuestos a conocer estrategias tecnológicas, deseosos por conocer entornos virtuales de aprendizaje que les permita fortalecer su conocimiento, de este análisis se deduce que los estudiantes se encuentran en una edad óptima para el estudio planteado

4.2.3 Dimensión 1. Herramientas tecnológicas

El 72.4% de estudiantes utilizan herramientas digitales para la entrega de tareas y trabajos que solicitan los docentes, con ello se pone en manifiesto que no se optimiza el tiempo y la metodología de enseñanza es tradicional. En consonancia, con Esteve, González, Gisbert y Cela (2017) un mundo virtual es una herramienta digital utilizada como estrategia de aprendizaje que impacta emociones positivas en el aprendizaje en donde tareas y conocimientos son significativos. Los estudiantes en los resultados solo en un 59.2% están activamente inmiscuidos en foros, chat para socializar, los demás mencionaron que buscan fortalecer sus conocimientos y no perder el tiempo en foros o chat que no tengan significancia educativa

4.2.4 Dimensión 2. Mundos Virtuales 3D

En consonancia con los resultados obtenidos el 86.8% de los estudiantes consideran que un entorno virtual de aprendizaje 3D fortalece el aprendizaje de Historia. Como indican

Ojeda, Espinoza y Herrera (2019) es importante aplicar estrategias pedagógicas que promueva una educación integral para alcanzar objetivos formativos.

El 88.2% de los estudiantes encuestados indican que están de acuerdo en que la clase de historia se imparta dentro de un entorno virtual. En esta razón a consideración con Lima y Fernández (2016) un mundo virtual 3D logra un acercamiento cognitivo mediado con la tecnología que además permite un aprendizaje colaborativo, su docente se convierte en tutor virtual acompañante activo dentro del entorno, así se crea un nuevo enfoque metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se asume que los estudiantes en un 88.2% les gustaría que su docente de Historia implemente herramientas tecnológicas en clase de esta forma se coincide con Díaz, Díaz y Arango-López (2018) que su aplicación es un componente potencialmente motivador al involucrar al estudiante con la tecnología porque se adapta muy fácil y buscar una alternativa de enseñanza en la asignatura de historia.

4.2.5 Dimensión 3. Estrategias didácticas

En referencia a los datos obtenidos en el indicador 1, los estudiantes revelan que si les gustaría que sus docentes utilicen una nueva metodología en la enseñanza de Historia en un 76.32%, en consecuencia, se consigue un resultado beneficioso ubicado en una categoría de MUY ALTA. Los estudiantes indicaron en un 80.26% que, si se debería cambiar la estrategia didáctica del docente en la asignatura de Historia, porque la consideran muy monótona. En consideración con Aguilar-Gordon (2018) se debe integrar saberes en el campo educativo porque su evolución es vital y de gran importancia. Por tanto, este resultado se ubica en una categoría de MUY ALTA

4.2.6 Dimensión 4. Plataformas virtuales de aprendizaje

Dentro de la sociedad actual la presencia del internet en el centro educativo investigado se encuentra en una categoría MUY ALTA que permite a los estudiantes en un 88.20% mejorar su aprendizaje. Desde este punto de vista y en relación a lo que menciona Gómez (2016) las TIC permiten la comprensión de sucesos pasados enfocándoles en forma real es considerada como una estrategia y herramienta vital en el proceso de aprendizaje.

La plataforma virtual de aprendizaje en este caso Moodle genera aprendizajes significativos al ser una herramienta digital que transmite contenidos y actividades de interacción para afianzar el aprendizaje colaborativo, en la tal razón se concuerda con Barrera y Guaipi (2018) que es un aporte de gran valor para los estudiantes y promover su pensamiento crítico por ende sus conocimientos. En consecuencia, los resultados derivan que el 71.1% de los estudiantes tienen conocimiento de la plataforma Moodle, una ventaja importante para aplicar un mundo virtual 3D en la asignatura de Historia.

Se ha identificado que la enseñanza de la asignatura de historia es monótona en pleno siglo XXI. De estos datos se deduce prácticamente que el 94.74% de los educandos si están dispuestos en apoyar al docente para que innove la clase. Por otro lado, se concuerda con Acosta (2017); Casal (2011); Merchán (2007) en que se debe innovar la asignatura de historia que ha sido un poco olvidada al no impartirla de forma especial a su significado que tiene en el ECUADOR, puesto que es una forma de transmitir triunfos patrióticos que lograron los héroes de la nación, se considera una reflexión en la etapa educativa de los 45 grandiosos momentos de la historia, que proyecta a la generación actual a ser los nuevos próceres porque la historia continua.

Se debe aprovechar al máximo que los estudiantes en un 46.1% se encuentran en el manejo constantemente de internet al menos 2 o 3 veces a la semana, porque la educación tecnológica según (Plá, 2016); (Benalcázar, 2017); Aquiles y Ferreras (2019) es una estrategia que transforma procesos cognitivos y mejora la calidad educativa, se incorpora las TIC que introducen los más destacados avances en beneficio de los estudiantes

Los educandos indicaron en un 50% que se puede acceder a una plataforma virtual de aprendizaje a cualquier edad, el 48.7% desde los 10 a 20 años y el 1.3% desde los 5 a 10 años. En este acontecer las plataformas virtuales son significativas e importantes en el proceso de aprendizaje y tienen una excelente aceptación por parte de los alumnos.

4.5.1 Análisis estadístico estudiantes

En base a las dimensiones obtenidas en los resultados de los estudiantes se examinó si los datos son paramétricos, mediante el programa estadístico SPSS versión 25, con el test de Normalidad de Kolmogorov–Smirnov por tener una muestra de 76, por tanto, en la D1 Herramientas tecnológicas, D2 Mundos virtuales, D3 Estrategias didácticas y D4 Plataformas virtuales de aprendizaje se obtuvo un P=valué de ,000, por lo que se acepta

la hipótesis alterna, que las dimensiones no se distribuyen de manera normal. Ver Tabla 9.

Tabla 9. Prueba de normalidad Kolgomorov – Smirnov

	Estadístico	gl	P
D1Herramientas tecnológicas	,264	76	,000
D2Mundos virtuales	,477	76	,000
D3Estrategias didácticas	,425	76	,000
D4Plataformas virtuales aprendizaje	,356	76	,000

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Seguidamente, se verificó la igualdad de varianzas mediante la prueba de homogeneidad de las varianzas con el Anova de 1 factor en SPSS para las 3 dimensión en relación a los mundos virtuales 3D y se aceptó el supuesto de homogeneidad porque el valor de significancia es mayor a 0.05, por lo que se procedió a aplicar el Test Rho de Spearman para demostrar la correlación de variables y su significancia. Ver tabla 10.

Tabla 10. Prueba homogeneidad de varianzas con mundos virtuales

		Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig
D1Herramientas tecnológicas	Se basa en la media	,152	3	72	,928
	Se basa en la mediana	,041	3	72	,989
	Se basa en la mediana y con gl ajustado	,041	3	71,509	,989
	Se basa en la media recortada	,156	3	72	,926
D3Estrategias didácticas	Se basa en la media	1,097	3	72	,356
	Se basa en la mediana	,430	3	72	,732
	Se basa en la mediana y con gl ajustado	,430	3	65,424	,732
	Se basa en la media recortada	1,040	3	72	,380
D4Plataformas virtuales aprendizaje	Se basa en la media	,240	3	72	,894
	Se basa en la mediana	,049	3	72	,985
	Se basa en la mediana y con gl ajustado	,049	3	70,760	,985
	Se basa en la media recortada	,128	3	72	,943

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Las hipótesis que se formularon en todos los casos fueron:

H₁: Un mundo virtual se relaciona significativamente con las estrategias didácticas, las herramientas tecnológicas y las plataformas virtuales de aprendizaje.

H₀: Un mundo virtual no se relaciona significativamente con las estrategias didácticas, las herramientas tecnológicas y las plataformas virtuales de aprendizaje.

Tabla 11. Resultados Test Rho de Spearman

			Estrategias Didácticas	Herramientas tecnológicas	Plataformas virtuales Aprendizaje
Rho de Spearman	Mundos Virtuales 3D	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,357**	,364**	,308**
		N	76	76	76

**La correlación es significativa en el nivel 01 (bilateral)

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

T

En referencia a la D1. Herramientas tecnológicas, el coeficiente de Rho de Spearman fue de 0,364 que indica que existe una correlación a un nivel de significancia de 0.01 bilateral con dos colas y, el grado de correlación positiva media (Mendoza, Martínez, Cortés, y Tamez, 2020). Esto demuestra que sí existe una relación entre las variables (H1), así se concluye que el uso de mundos virtuales se relaciona significativamente con las herramientas tecnológicas para construir un entorno virtual de aprendizaje a utilizar en el salón de clase. El integrar herramientas tecnológicas a partir de la creación de un mundo virtual en entornos virtuales de aprendizaje en el trabajo pedagógico permite que se imparta el conocimiento eficientemente y el estudiante sea el eje del aprendizaje, porque se proyecta a innovar dentro y fuera del aula e induce a cambios favorables en el ámbito curricular, pedagógico y didáctico que revoluciona la educación tradicional (Bengochea, Martinez, Campo y Hilera, 2017; Velásquez 2020)

En referencia, con la D3. Estrategias didácticas el coeficiente Rho Spearman es 0,357 que indica que existe una correlación a un nivel de significancia de 0.01 bilateral con dos colas, el grado de correlación positiva media (Mendoza, Martínez, Cortés, y Tamez, 2020). Esto demuestra que sí existe una relación entre las variables (H1), así se concluye que un mundo virtual se relaciona significativamente con el uso de estrategias didácticas, porque contribuyen a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y hace que la clase sea más dinámica e interactiva (Ramirez, 2019), en tal virtud, el docente que imparte la asignatura de Historia debe innovar y seleccionar un mundo virtual como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de sus educandos.

Finalmente, la D4 Plataformas virtuales de aprendizaje el coeficiente Rho Spearman es 0,308 que indica que existe una correlación a un nivel de significancia de 0.01 bilateral con dos colas, el grado de correlación positiva media (Mendoza, Martínez, Cortés, y Tamez, 2020). Esto demuestra que sí existe una relación entre las variables (H1), así se concluye que un mundo virtual se relaciona significativamente con las plataformas virtuales de aprendizaje, porque constituye un medio o soporte que facilita el aprendizaje, es una alternativa útil, de acceso libre, de contenidos interactivos que incorpora las TIC en beneficio de la educación formal (Pérez, Miguelena y Diallo, 2016; Hernández-Silva y Tecpan, 2017; Díaz, 2017; Ramirez y Solano, 2017). Por tanto, el docente de historia debe analizar que plataforma virtual de aprendizaje es más conveniente para impartir el contenido de la asignatura para motivar y fortalecer el aprendizaje de historia. Ver Tabla 11.

4.3.1 Análisis de fiabilidad docentes

Inicialmente, para verificar si los datos tienen una distribución normal se planteó lo siguiente:

Planteamiento de hipótesis

H₀ = Los datos tienen una distribución normal

H_a = Los datos no tienen una distribución normal

4.3.1.2 Nivel de significancia

Confianza del 95%

Significancia alfa 5%

Prueba estadística empleada

Al tener una muestra de 12 docentes que es menor a 50 se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk. Ver tabla 12.

Tabla 12. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	P
Total_Variable_Docentes	,899	12	,156

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Criterio de decisión

Si $p < 0,05$ rechazamos la H_0 y acepto la H_a

Si $p > 0,05$ aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a

Decisión y conclusión

En base al resultado obtenido con un $p = ,156$ se acepta la H_0 y se rechaza la H_a , es decir que los datos si tienen una distribución normal, además se encuentran dentro de la campa de gauss. Ver figura 6.

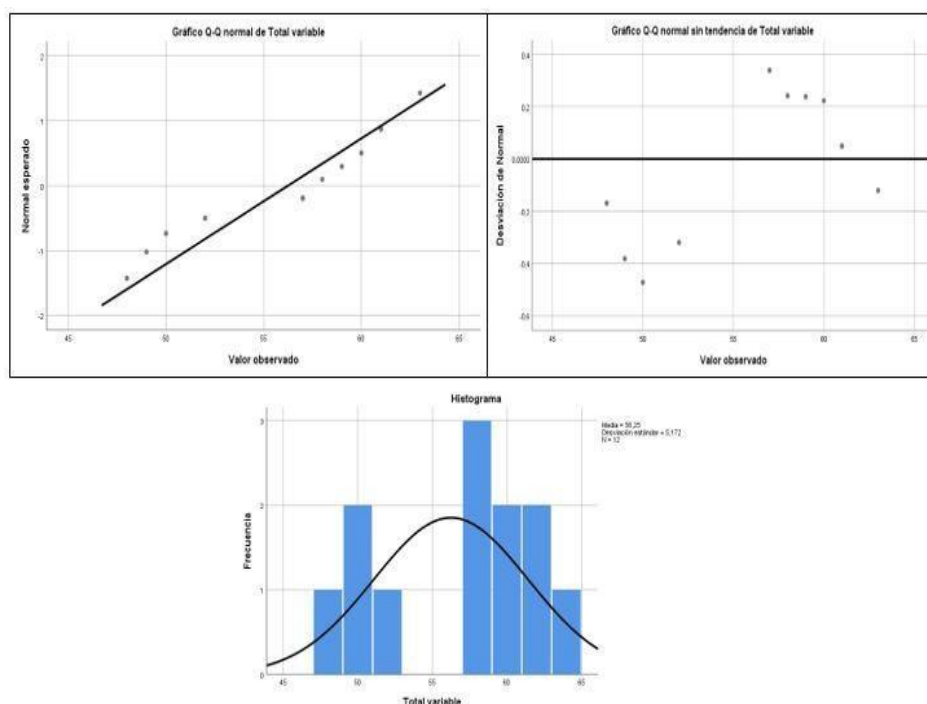


Figura 6. Q-Q normal, histograma

Para determinar la fiabilidad del cuestionario de los docentes, se realizó el análisis de consistencia interna, con el fin de dotar significancia a las preguntas, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach basado en los 14 elementos estandarizados, en donde se obtuvo el valor de 0.700 (Tabla 13), así como la correlación ítem total que indicó se debería eliminar las preguntas P2, P4, P11, P12 para aumentar la fiabilidad global del instrumento de los 14 elementos calculados inicialmente.

Este análisis permitió concluir que el índice de confiabilidad es aceptable, en consciencia se considera que el cuestionario es aceptable en su consistencia interna (Lacave, Molina, Fernández, y Redondo, 2016).

Tabla 13. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,700	,703	10

Fuente: Propia elaborada por la investigadora

Tabla 14. Estadísticas totales del elemento y media

N°	Preguntas	Media	Correlación total de elementos corregida
EDUCACIÓN			
P1	¿Dentro de la materia de Historia considera apropiado adoptar una nueva metodología de enseñanza?	4.08	,054
P2	¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar la enseñanza?	4.67	-,143
P3	¿Considera que siempre toma en cuenta los parámetros de enseñanza al momento de elegir los procedimientos, técnicas, y estrategias para lograr llegar a sus estudiantes con el conocimiento adecuado?	4.33	,295
P4	¿Si le brindan nuevas propuestas para el mejoramiento de su trabajo en la materia de historia está dispuesto al cambio?	3.83	,077
TECNOLOGIA			
P5	¿Cree que dentro de su ejercicio profesional alguna vez ha manejado entornos virtuales de aprendizaje?	2.83	,149
P6	¿Piensa que el uso de Internet en sus clases diarias aporta significativamente al aprendizaje?	4.58	,023
P7	¿A realizado interacción frecuente con sus colegas de trabajo o estudiantes dentro de entornos virtuales 3D mejorando la comunicación?	3.00	,338
P8	¿La participación de manera frecuente en actividades como foros y chat son eficaces en la enseñanza?	4.33	,488
P9	¿Domina el manejo de la plataforma Moodle y aplica dentro de sus clases?	2.33	,172
P10	¿Considera que la implementación de herramientas tecnológicas dentro de sus clases son eficientes?	3.17	,226
P11	¿Piensa que el acceso a internet dentro de su institución educativa debe expandirse a todas las áreas para un correcto aprendizaje ?	3.25	-,589
P12	Según usted, sus estudiantes ¿Desde qué edad deben acceder a una plataforma virtual de aprendizaje?	2.42	-,352
P13	¿Considera que existen video juegos que ayudan al aprendizaje ?	3.67	,601
P14	¿Utiliza herramientas informáticas para realizar la clase con los estudiantes y obtiene mejores resultados en los parámetros de evaluación?	3.33	,564

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

4.4.1 Nivel descriptivo - Tipología de los encuestados docentes. Ver anexo 6.

La muestra de la investigación se conformó por 12 docentes que imparten la asignatura de Historia en la Unidad Educativa Vicente Fierro, de la ciudad Tulcán, provincia del Carchi. En la Unidad Educativa Vicente Fierro existe una mayor incidencia del género

femenino de docentes con el 83% seguido por el género masculino con el 17% para el análisis de esta investigación. La edad de la muestra del personal docente está comprendida en su mayoría entre el rango de 49 a 53 años de edad, seguido con la edad de los docentes en el rango de 28 a 42 años y finalmente el rango de 54 a 61 años, en consecuencia, en la mayoría se tiene docentes inmigrantes digitales que imparten la asignatura de Historia a estudiantes nativos digitales.

En concordancia con los resultados de los estudiantes el personal docente en un 83.3% si consideran apropiado adoptar una nueva metodología en la enseñanza, un aspecto importante que deduce la aplicación de una herramienta digital que motive y fortalezca el aprendizaje de los estudiantes

Los resultados destacan que el 91.75% de docentes consideran que se debe mejorar la enseñanza de historia desde su malla curricular. Pantoja (2017) menciona que la asignatura de Historia surge de la tradición educativa, pero con los avances tecnológicos no se han aplicado a esta cátedra y se ve deteriorada. En consecuencia, se busca innovar y fortalecer este contenido. Desde estos datos se deduce es muy baja el uso de herramientas digitales como estrategias didácticas que permitan innovar la asignatura de historia el 16.7% no lo hacen. Existe una excelente predisposición por parte de los docentes en un 100% dispuestos al cambio para beneficiar a sus estudiantes en la construcción de conocimientos de la asignatura de Historia.

En el ejercicio del personal que imparte la asignatura de Historia en la Unidad Educativa Vicente Fierro el manejo de entornos virtuales de aprendizaje es BAJA alrededor del 58.3% rara vez utilizan estas plataformas. En consideración con Bengochea, Martínez, Campo y Hilera (2017) la praxis docente es un oficio que obliga actualizarse constantemente y aprender a trabajar con herramientas digitales. La mayoría de docentes manifiestan que el uso del internet en sus clases aporta significativamente en el aprendizaje de sus estudiantes.

Se puede inferir que la tecnología educativa permite fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aprecia que existe un 50% de docentes que, SI han realizado interacción en entornos virtuales 3D y el otro 50% de docentes que NO, se colige que se debe capacitar al personal docente y fortalecer sus competencias digitales. En consecuencia,

con los resultados antes mencionados aquí se concreta que el dominio y manejo de Moodle por parte de los docentes es BAJA el 58.3% rara vez la utilizan.

Es evidente que en pleno siglo XXI la educación virtual avanza a pasos agigantados en la apropiación de plataformas y entornos virtuales de aprendizaje que permiten la construcción de conocimientos y nuevas formas de aprender en modalidad no formal o a distancia, sus actividades y contenidos constituyen una alternativa de apoyo para los educandos. La percepción total de docentes a diferencia de los estudiantes pone en manifiesto que el uso de un video juego aporta grandemente en la asignatura de Historia, lo que trae consigo la tecnología educativa es herramientas digitales que pueden fortalecer y motivar el aprendizaje de nuevos entes denominados nativos digitales. Para ver más información ver el Anexo.

4.5.1 Análisis estadístico docentes

Posteriormente, se analizaron las respuestas de los docentes con el propósito implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje en la asignatura de Historia, el criterio que se utilizó para interpretar los resultados de la encuesta fue con una escala de Likert de 5 puntos.

Respuestas mayores o iguales a 3.5 se consideró como aceptables y respuestas menores a 3.5 como no aceptables. Este rango de define con la intención de que aquellos elementos del aprendizaje de historia en el tercer año bachillerato cuyo valor fuera entre 4.0 y 4.5 se cataloguen como regulares y sea considerados como oportunidad para lograr un nivel más alto aprendizaje.

El promedio general (promedio de todos los promedios de todos los docentes encuestados) fue de 4.02 puntos. Ver tabla 49.

Para decidir si es necesario diseñar mundos virtuales 3D para fortalecer el aprendizaje de historia y, al tener normalidad de los datos obtenidos en la prueba de Shapiro-Wilks y una población menor de 30, resultados de la encuesta se planteó la prueba de hipótesis nula:

Paso 1: Hipótesis

Hipótesis nula:

(Ho). Los docentes que imparten la asignatura de Historia no requieren implementar mundos virtuales 3D para fortalecer el aprendizaje.

Ho: $\mu \geq 3.5$

Hipótesis alternativa:

Si se requiere de la implementación de mundos virtuales 3D para fortalecer el aprendizaje de Historia.

H1: $\mu < 3.5$

Paso 2:

Para una población de 12, con supuestos de normalidad, homogeneidad, el estadístico más apropiado es la prueba T para un valor de significancia de $\alpha=0.05$ (95%)

$N < 30$ aplica la prueba t

Paso 3:

Calculo de valores crítico que se obtiene en tablas y de prueba t la fórmula más conveniente para este estudio.

Valor en tablas de la distribución T de Student entre la intersección menos los grados de libertad $gl = df = (n - 1)$ y, es $(12-1=11)$ es -1.796

Tabla 3. VALORES T DE LA DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT

Valores de $T_{\alpha, v}$		$1 - \alpha = P (T \leq t_{\alpha, v})$						
$v \backslash 1-\alpha$	0.8	0.9	0.95	0.975	0.99	0.995	0.999	
1	1.376	3.078	6.314	12.706	31.821	63.656	318.289	
2	1.061	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.328	
3	0.978	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.214	
4	0.941	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	
5	0.920	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.894	
6	0.906	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	
7	0.896	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	
8	0.889	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	
9	0.883	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	
10	0.879	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	
11	0.876	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	
12	0.873	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	
13	0.870	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	
14	0.868	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	
15	0.866	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	
16	0.865	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	
17	0.863	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	
18	0.862	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	
19	0.861	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	
20	0.860	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	
21	0.859	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	
22	0.858	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	
23	0.858	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	
24	0.857	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	
25	0.856	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	
26	0.856	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435	
27	0.855	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	
28	0.855	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	
29	0.854	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	
30	0.854	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	

En donde:

\bar{X} = media del promedio de los datos

σ = desviación estandar

n= muestra de la población

Reemplazo de en datos

\bar{X} = 4.02

σ = ,36943

n= 12

Fórmula para cálculo de la distribución t

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n}}$$

Los datos se trataron en el programa estadístico SPSS en donde se obtuvo un resumen total de las medias.

Seguidamente, se procedió al análisis de la prueba t Student de 1 muestra. Ver tabla 15 y 16.

Tabla 15. Estadísticas para una muestra

N	Media	Desv.Est.	Error Estándar de la media
12	4.0179	,36943	,10665

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Tabla 16. Prueba para una muestra

Promedio Docentes MV3D	t	gl	Sig. (Bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia
12	4,856	11	,001	,51786	,2831 ,7526

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Paso 4:

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula H_0 .

Conclusión: Como el valor de t es mayor que el valor obtenido en tablas y el valor p es menor al valor de significancia de 0.05 se acepta la hipótesis alternativa “Si se requiere de la implementación de mundos virtuales 3D para fortalecer el aprendizaje de Historia”.

Tabla 17. Resultados generales

	Elemento analizado	Media	Desv. Desviación
P1	¿Dentro de la materia de Historia considera apropiado adoptar una nueva metodología de enseñanza?	4.33	1.557
P2	¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar la enseñanza?	4.67	1.155
P3	¿Considera que siempre toma en cuenta los parámetros de enseñanza al momento de elegir los procedimientos, técnicas, y estrategias para lograr llegar a sus estudiantes con el conocimiento adecuado?	4.33	1.557
P4	¿Si le brindan nuevas propuestas para el mejoramiento de su trabajo en la materia de historia está dispuesto al cambio?	5.00	0,000
P5	¿Cree que dentro de su ejercicio profesional alguna vez ha manejado entornos virtuales de aprendizaje?	2.83	1.030
P6	¿Piensa que el uso de Internet en sus clases diarias aporta significativamente al aprendizaje?	4.67	0.778
P7	¿A realizado interacción frecuente con sus colegas de trabajo o estudiantes dentro de entornos virtuales 3D mejorando la comunicación?	3.00	2.089
P8	¿La participación de manera frecuente en actividades como foros y chat son eficaces en la enseñanza?	4.33	1.557
P9	¿Domina el manejo de la plataforma Moodle y aplica dentro de sus clases?	2.33	1.073
P10	¿Considera que la implementación de herramientas tecnológicas dentro de sus clases son eficientes?	5.00	0.000
P11	¿Piensa que el acceso a internet dentro de su institución educativa debe expandirse a todas las áreas para un correcto aprendizaje ?	5.00	0,000
P12	Según usted, sus estudiantes ¿Desde qué edad deben acceder a una plataforma virtual de aprendizaje?	2.42	1.311
P13	¿Considera que existen video juegos que ayudan al aprendizaje ?	5.00	0.000
P14	¿Utiliza herramientas informáticas para realizar la clase con los estudiantes y obtiene mejores resultados en los parámetros de evaluación?	3.33	0.985
	TOTAL MEDIAS	4.02	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

CAPÍTULO V

PROPUESTA

DISEÑO DE UN MUNDO VIRTUAL 3D PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE HISTORIA



Figura 7. Portada curso

5.1 Presentación

En el presente capítulo se describe el desarrollo de la propuesta, Mundo virtual 3D para la enseñanza de Historia.

Para su diseño se consideró los temas de la planificación microcurricular parcial I de la asignatura de Historia, como referencia el tema trabajo humano en la construcción de la historia y la cultura, un tema esencial que tiene bajo rendimiento académico y es urgente implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje.

5.2 Justificación

La sociedad actual proporciona múltiples herramientas tecnológicas para aplicar en el ámbito educativo, el incremento de estas innovaciones es una alternativa efectiva para diseñar e implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia y fundamental en apoyar la tarea docente. Además, es un recurso tecnológico útil y sustentable con el entorno, por esta razón y bajo los resultados estadísticos expuestos anteriormente existe la viabilidad de llevar a cabo este estudio.

El curso Mundo virtual 3D es completamente gratuito y no requiere ningún recurso económico adicional, lo que se busca es innovar métodos tradicionales que contribuyan

a mejorar el aprendizaje de los estudiantes y consigan conocimientos exitosos en su vida.

5.3 Objetivo

Implementar un mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia en tercer año del Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Vicente Fierro.

5.4 Desarrollo de la propuesta

5.4.1 Diseño Instruccional con ADDIE

5.4.1.1 Análisis

Para crear el Mundo Virtual 3D se analizó la dimensión pedagógica, identificando al objeto de investigación que fueron los estudiantes que cursaban la asignatura de Historia, inicialmente se analizó un diagnóstico de pertinencia y se consideró la importancia del diseño, el mundo virtual está diseñado para los estudiantes en tercer año del bachillerato general unificado de la unidad educativa Vicente Fierro. El contenido temático que se necesita fortalecer es el trabajo humano para construir historia y cultura, tema que por el cambio de método presencial a virtual tiene una enorme necesidad de aprendizaje y la propuesta aporta en este problema.

5.4.1.2 Diseño

El diseño incorporó elementos de enfoque constructivista y conectivista con la posibilidad de controlar su propio aprendizaje dentro del Mundo Virtual 3D, se construyó la estructura y programación del contenido mediante plantillas como guía sobre las generalidades, herramientas, plataformas tecnológicas y procedimiento de acuerdo a ítems del tema identificado.

Plantilla de programación

La plantilla permitió planificar los ítems del tema, la distribución temporal, ubicación de actividades, puntuaciones, estrategias de evaluación para llevar a cabo la propuesta planteada.

Asignatura:	HISTORIA	
Tema específico:	El trabajo humano para construir la Historia y cultura	
Nombre autor:	Carmen Quintanchala	
Correo electrónico:	cquintanchala@utn.edu.ec	
DATOS DEL CURSO		
Responsable:	Equipo investigación	
DATOS DE LA ACTIVIDAD		
Curso:	Mundo Virtual 3D en Historia	
Modalidad:	Formación virtual	
Asistentes:	30 estudiantes	
Perfil:	Estudiantes que cursan la asignatura de Historia	
DESARROLLO DEL CURSO	La asignatura de Historia es una competencia importante para el estudiante del tercer año de bachillerato, aspectos que le permiten tener conocimientos básicos relativos al trabajo humano, historia y la cultura, el presente curso permitirá el trabajo colaborativo en el aula virtual con ejes importantes para construir sus conocimientos y desempeñarse en el ámbito académico y social.	
EVALUACIÓN		
Actividades del aula	10%	
Foro	10%	
Mundo virtual	4 0%	
Evaluaciones Formativas	20%	
Evaluación Final	20%	
PRESUPUESTO		
Curso	Gratuito	
MATERIAL DE ESTUDIO		MATERIAL COMPLEMENTARIO
Videos clase magistral, Test de evaluación		Foro, material bibliográfico
ACTIVIDADES		HERRAMIENTAS
Interacción		Power point, aplicaciones gamificación, Powtoon, google forms, Educaplay, Padlet, otros

Curso:	Mundo Virtual 3D en Historia	Tiempo estimado:	2 horas	
Asignatura:	Historia	Tiempo dedicación curso:	2 horas	
Nº Créditos:	1	1 Crédito = 2 horas		
Distribución horas aprendizaje	Temas	Materiales	Tiempo estimado	Total tiempo por tema
Aprendizaje Autónomo	Tema 1: Trabajo humano para construir historia y la cultura	Material Básico:		2 horas
		• Actividades mundo virtual 3D	0.10m	
		• Video (entre 1 a 3 minuto)	0.07	
		Documentos PDF	0.08	
		• 1 Test	0.20m	
		• Explorar Mundo Virtual	0.30m	
Prácticas de Aplicación y Experimentación		Material complementario:		
		Foro y material bibliográfico	0.15m	
		Actividades:		
		• Interacción 1	0.15m	
		• Interacción 2	0.15m	
Docencia		Síncrona		
		• Clases (1 de tema)		
		Asíncrona		
		• Foro (dudas, chat)		

Plantilla de programación por actividad

Contenido Audiovisual Estrategias y medios	Actividad (120 minutos)
<p>Tema 1: Trabajo humano en la construcción de la historia y la cultura.</p> <p>Estrategia de aprendizaje:</p> <p>Demostración práctica mediante el Mundo Virtual 3D</p> <p>Medios: Entorno virtual de aprendizaje con el Mundo Virtual 3D, internet, aplicaciones, bibliografía básica y complementaria.</p>	<p>Video: Del video observado responda las preguntas que contiene la actividad (2 puntos) Día de entrega, día 24 noviembre 2020, 10h30 a 10h37 (25 minutos)</p> <p>Foro: Participación en el foro sobre tema de trabajo humano en la construcción de la historia y la cultura máximo de 50 palabras (1 puntos) Día de entrega, día 24 noviembre 2020, 10h40 a 10h55 (15 minutos)</p> <p>Interacción 1: Realizar la sopa de letras sobre el trabajo humano</p> <p>Interacción 2: Unión de palabras sobre la construcción de la historia y la cultura (2 puntos) Día de entrega, día 24 noviembre 2020, 11h00 a 11h30 (30 minutos)</p> <p>Actividad: Explorar el Mundo Virtual 3D (3 puntos) Día de entrega, día 24 noviembre 2020, 11h30 a 12h00 (30 minutos)</p> <p>Test final Conteste la siguiente evaluación (2 puntos) Día de entrega, día 24 noviembre 2020, 12h00 a 12h20 (20 minutos)</p> <p>Sesión síncrona: Sesión virtual (No tiene calificación) Durante el curso</p>

El 60% corresponde a actividades y el test final el 40%, su totalidad se resumirá al 100%

5.4.1.3 Desarrollo

En el ámbito bachillerato es importante implementar la tecnología educativa que promueva el pensamiento crítico, creativo, reflexivo y tecnológico, basados en la innovación de utilizar las TIC.

Las tareas de aprendizaje se pueden identificar por el nivel de aprendizaje que se busca lograr o evaluar:

- ✓ Se debe unir lo aprendido para que se desempeñen en el campo educativo
- ✓ Diseñar material interactivo que facilite el aprendizaje en los estudiantes
- ✓ Cubrir necesidades de formación para satisfacer dificultades de aprendizaje

Se presenta el Mundo Virtual 3D como herramienta tecnológica puesto a disposición con un diseño innovador de dos horas y con actividades para su efectivo desarrollo.

El desarrollo de la propuesta se realizó mediante el sitio URL: <http://uecuyabeno.com/moodle/> con permiso de administrador para la gestión de curso. Es una plataforma Moodle versión 2.5. que se contrató para la implementación. Ver

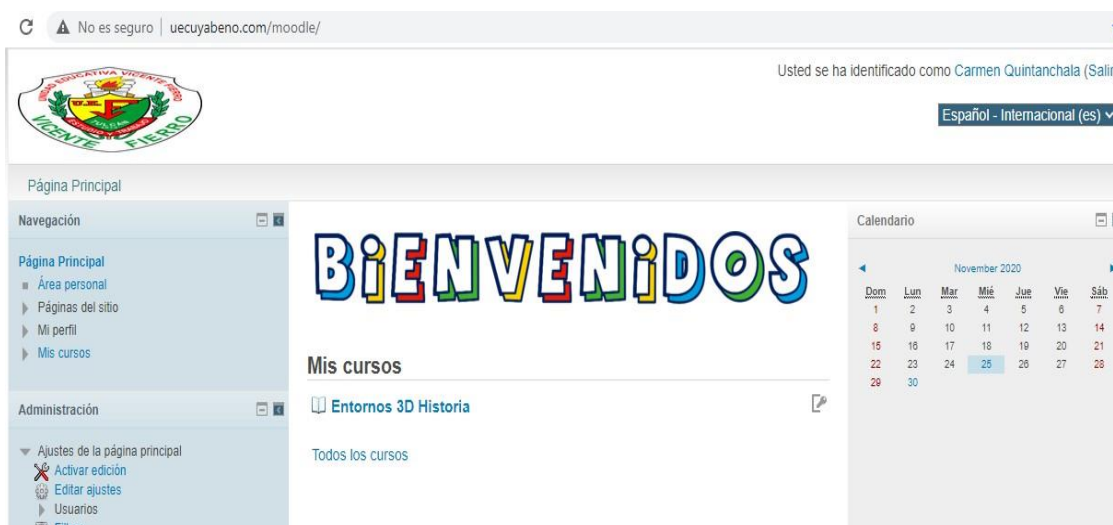


figura 8.

Figura 8. Sitio Moodle para el diseño del mundo virtual 3D

En el desarrollo del curso se realizó mediante 6 pestañas principales, cada una de ellas contienen secciones, que se detallan a continuación:

Primera pestaña

En esta pestaña se realizó la parte introductoria, la misma que detalla la sección de



información, comunicación, el diagnóstico de conocimientos previos. Ver figura 9.

Figura 9. Pestaña introducción

En la sección de información se realiza dos hojas con bienvenida e indicaciones del curso, seguidamente, en la sección comunicación se inserta las novedades del tutor junto a un foro de duda e inquietudes, finalmente se incrusta una evaluación diagnóstica para comparar el conocimiento inicial de los estudiantes. Ver tabla 18.

Tabla 18. *Introducción*

Inicio > 3D > INTRODUCCIÓN > Bienvenida

Bienvenida


Bienvenida

Estimada@s estudiantes:

Reciban un cordial saludo de bienvenida al curso **Mundo Virtual 3D en Historia**.


Los invito a que entren al espacio del curso y exploren el mundo virtual en Second Life, en donde encontrarán información sobre esta propuesta formativa con el objetivo de fortalecer su aprendizaje. También se proponen algunas actividades de interacción y de familiarización con la plataforma Moodle.

Última modificación: Saturday, 21 de November de 2020, 14:44


Instituto de Posgrado


Mi nombre es **María del Carmen Quintanchala**, soy Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Carrera de Contabilidad y Computación, egresada de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, trabajo en calidad de docente, tengo una alta experiencia en la creación de Entornos Virtuales 3D, recursos tecnológicos, TIC, educación media y bachillerato.

Les acompañaré en desarrollo del curso



Novedades y anuncios

[Añadir un nuevo tema](#)

Tema	Comenzado por	Réplicas	Último mensaje
Dudas e inquietudes	 Carmen Quintanchala	0	Carmen Quintanchala Sat, 21 de Nov de 2020, 17:53

Diagnóstico de conocimientos previos

Evaluación Diagnóstica del curso Mundo Virtual 3D en Historia

Apreciados estudiantes

Reciban un atento saludo, a la vez solicito conteste la siguiente evaluación con la finalidad de evaluar su nivel de conocimiento en cuanto a las asignatura de Historia.

Indicaciones:

Lea cada pregunta antes de contestar, su respuesta es muy importante para la investigación

Por su favorable atención le agradezco

Fuente: Propia de la investigadora

Segunda pestaña

En esta parte se define el tema 1 “Trabajo Humano” correspondiente al trabajo humano desde sus orígenes, está compuesta por tres secciones: Lectura, actividad interactiva y

Trabajo humano



Lectura

-  Conceptualización del trabajo humano
-  Tipos de trabajo humano

Actividad Interactiva

-  Sopa de letras
-  Relacionar

Autoevaluación

-  Evaluación de conocimiento

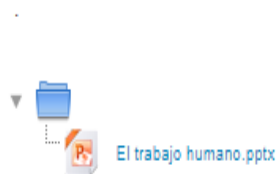
una autoevaluación. Ver figura 10.

Figura 10. Tema 1 el trabajo humano

El desglose de actividades que se desarrolló en el curso fueron las que se describen en la tabla 19.

Tabla 19. Detalle de secciones tema 1, lectura, actividad interactiva y autoevaluación

Conceptualización del trabajo humano



Tipos de trabajo humano



Haga clic en el enlace <https://bit.ly/30dyt6B> para abrir el recurso.

Sopa de letras



Relacionar



Autoevaluación del trabajo humano

Estimado/a estudiantes por favor conteste las siguientes preguntas, tiene 20 minutos para contestar.

Intentos permitidos: 2

Este cuestionario se cerró el Thursday, 26 de November de 2020, 23:00

Límite de tiempo: 20 minutos

Método de calificación: Último intento

Intentos: 1


[Volver al curso](#)

Fuente: Propia de la investigadora


Tercera pestaña

Se desarrolla el tema 2 “Historia del Ecuador”, la que establece una lectura interactiva en Padlet, sobre la Guerra de Independencia que vivió el país para lograr la libertad, sin dejar de lado los patriotas que lucharon para conseguirla, uno de ellos “Simón Bolívar” personaje histórico que no se debe olvidar. Así mismo se realiza una actividad interactiva en Educaplay y finalmente la evaluación. Ver figura 11 y tabla 20.


HISTORIA DEL ECUADOR



Lectura

 Guerra de Independencia del Ecuador

Actividad Interactiva

 Crucigrama de Independencia

Autoevaluación


 Evaluación de conocimiento

Figura 11. Tema 2 de Historia del Ecuador

Tabla 20. Detalle de secciones tema 2, lectura, actividad interactiva y autoevaluación

Guerra de Independencia del Ecuador

1) **HISTORIA DEL ECUADOR:**
La guerra de la independencia (1808 - 1822)
¿Quién era Presidente de la Real Audiencia de Quito en 1808?
Era el Conde Ruiz de Castilla, enviado por Fernando VII Rey de España. Gobernó al Ecuador Con esclavitud y castramiento del sangriento **Asesinato de los Patitas Quiltes**, en los calabozos del **Cuartel Real de Lima**, por esto se reunió un comité republicano
Imagen tomado de: <http://www.encyclopediadeloecuador.com>

2) **Comité republicano**
Se reunieron por primera vez con la dirección de Juan Montufar, para establecer una Junta suprema de Gobierno y arrasar de su suelo la dominación española
Imagen tomado de: <http://www.foroecuador.ec/>

3) **¿En que se ocupó la Asamblea republicana, desde 1808 hasta 1809?**
Preparó un ejército de 3 000 hombres y el 10 de agosto de 1809 al grito de **¡VIVA LA INDEPENDENCIA!**
Imagen tomado de: <https://www.uinvento.com/>

4) **¿Contra quien combatió Bolívar?**
Un hombre de pecho a quien no le abalieron las reveces, la pobreza, ni desengaños y traiciones, varón de superior entendimiento y fe de que había de ser redentor de la esclavitud americana, Colombia, Ecuador, Perú y Bolívar combatió contra generales españoles Monteverde y Melillo, por eso lo proclamaron **Libertador de América**
Imagen tomado de: <https://www.emei.com/>

5) **¿Quién se presentó en esos tiempos como el genio de la victoria?**
SIMÓN BOLÍVAR, hijo de Caracas fue el primer General de América; en su frente llegaron a reflejar todas las glorias de la **Independencia**.
En su carrera militar desde la proclamación de independencia de Venezuela en 1811, decidió ese año combatió por liberar a su patria, varias veces vencedor y otras vencido, incansado en ocasiones, ultrajado y en riesgo de morir, otras a manos de asesinos.
Imagen tomado de: <https://www.elsepanol.com/>

6) Referencia
Libro Historia: medio, ilustr, c Tours imprents

Lectura interactiva en Padlet

Crucigrama Independencia

En el crucigrama encuentre los personajes mas relevantes de la Guerra de Independencia en el Ecuador

Comenzar

Autor: Carmen Quintanchala

Actividad interactiva en Educaplay

Autoevaluación de la Historia del Ecuador

Estimado/a estudiantes por favor conteste las siguientes preguntas, tiene 20 minutos para contestar.

Intentos permitidos: 2

Este cuestionario se cerró el Thursday, 26 de November de 2020, 21:35

Límite de tiempo: 20 minutos

Método de calificación: Último intento

Intentos: 1

[Volver al curso](#)

Autoevaluación en Moodle

Fuente: Propia de la investigadora

En virtud del conocimiento adquirido en los temas anteriores, se desarrolló teleporte mediante links de acceso a un museo de historia y a una librería. Ver figura 12.



Figura 12. Mundo virtual 3D

Para empezar la aventura por este maravilloso mundo virtual los pasos se realizan en el siguiente diagrama y tabla 21.

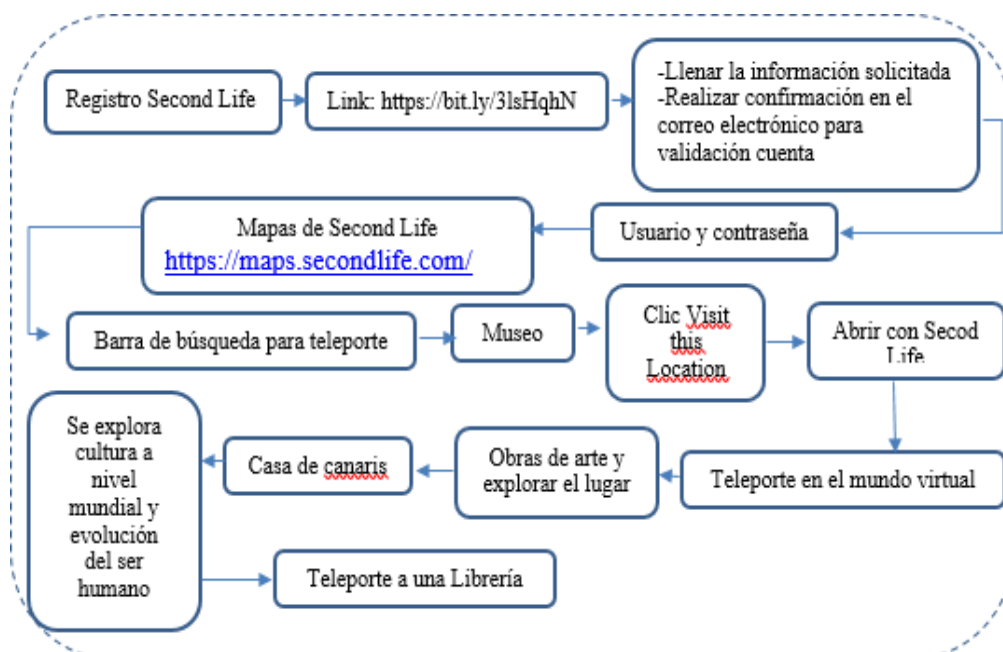
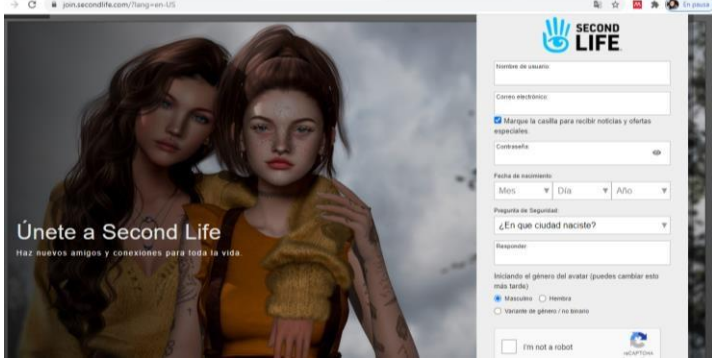
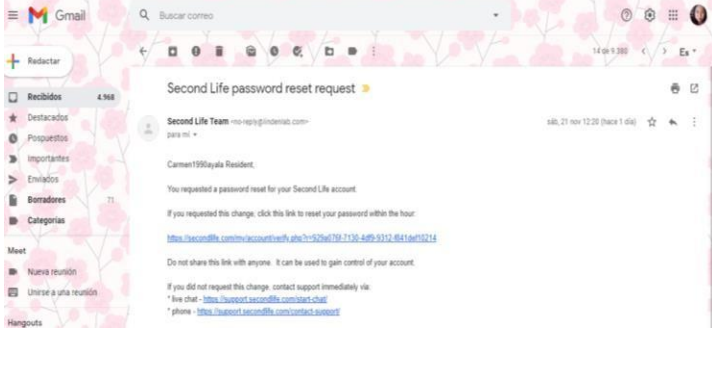
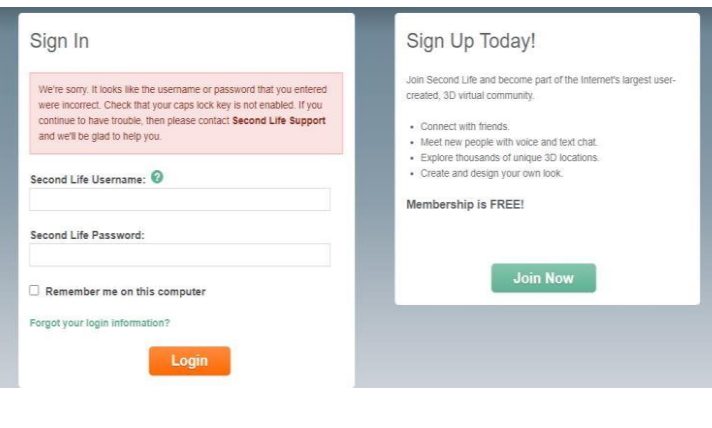
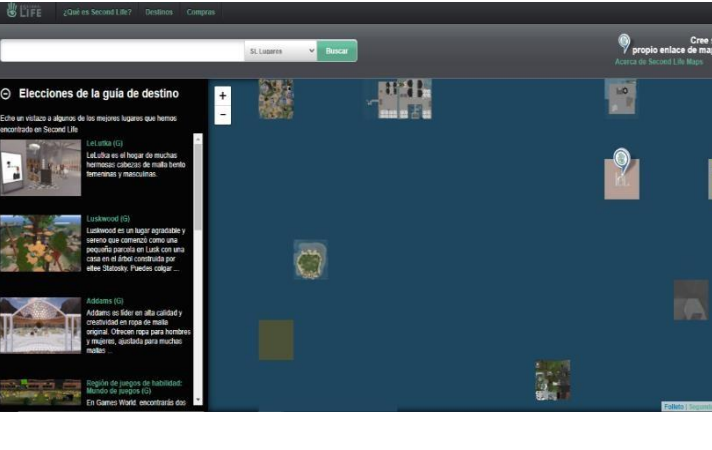
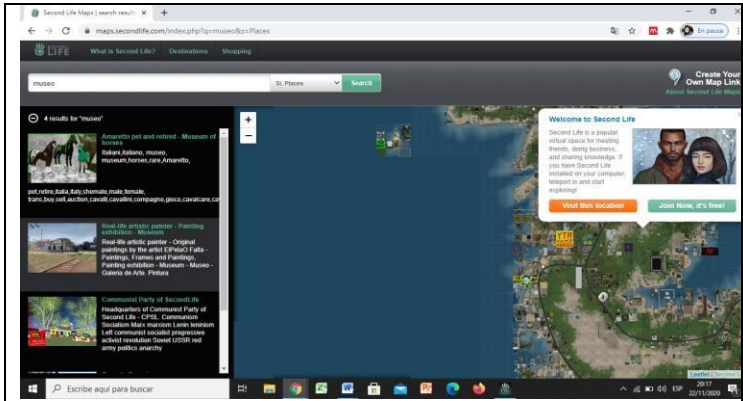
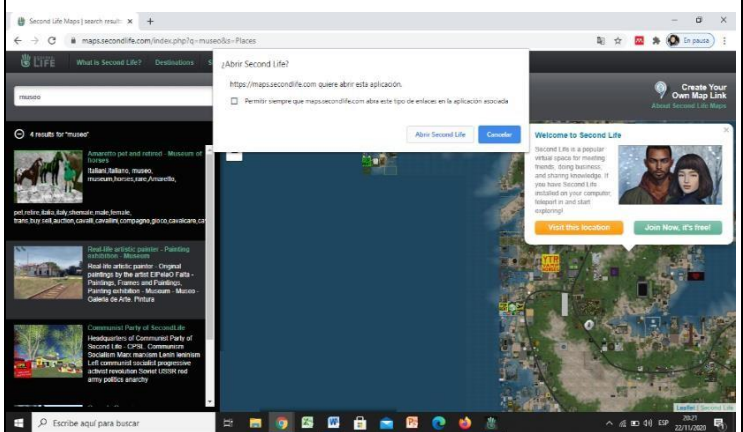


Tabla 21. Teleporte museo y librería

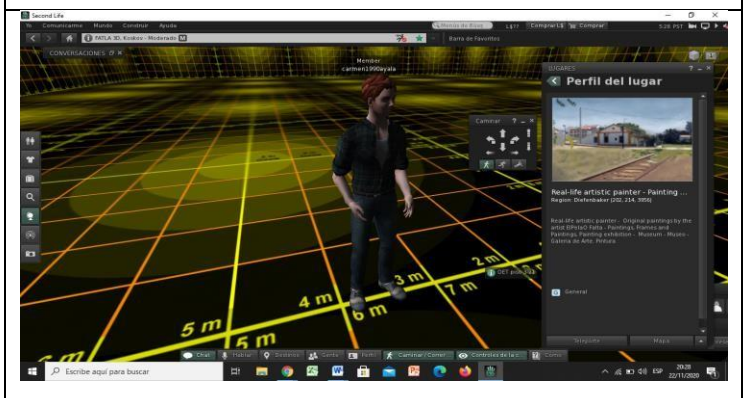
	<p style="text-align: center;">Registro Second Life</p> <p>Link: https://bit.ly/3lsHqhn</p>
	<p style="text-align: center;">Validación cuenta en e-mail</p>
	<p style="text-align: center;">Ingresar usuario y contraseña</p>
	<p style="text-align: center;">Maps de Second Life Link: https://maps.secondlife.com/</p>



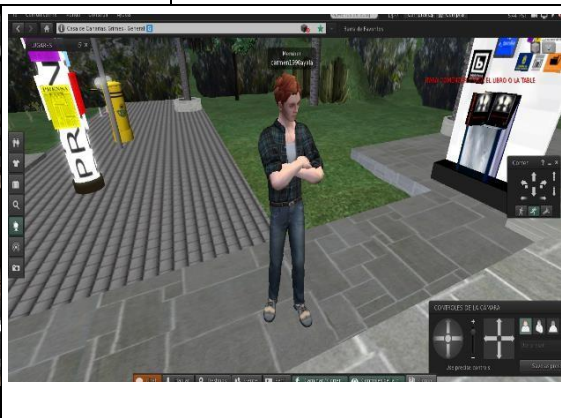
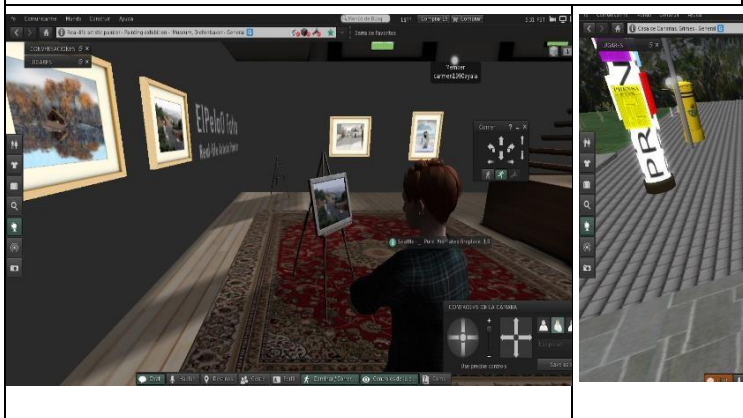
Teleporte Museo
Click: en visit this location



Escoger con Second Life y
descargar visor



Clic: En teleportarte
Se ingresa al museo un lugar
para explorar y conocer la
cultura mundial, visitar la
exhibición de 2 culturas





Finalmente, se observa la evolución del ser humano y sus inicios en el trabajo humano desde la prehistoria

Fuente: Propia elaborada por la investigadora

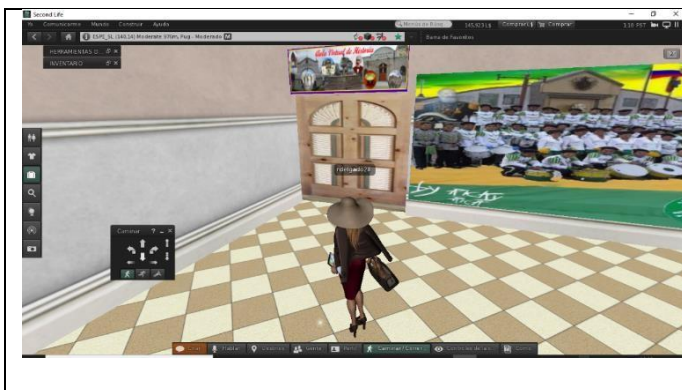
Dentro del entorno virtual se encuentra la sala que presenta un cartelón de la institución, además, un letrero para el ingreso al entorno virtual de historia. Posteriormente, se



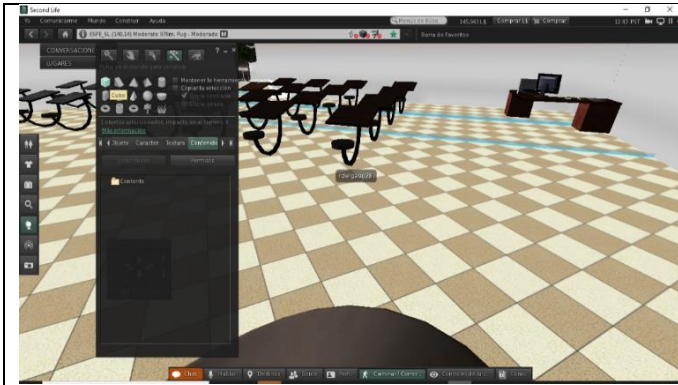
solicita crear un objeto virtual en el entorno 3D. Ver figura 13 y tabla 22.

Figura 13. Entorno virtual 3D en Second Life

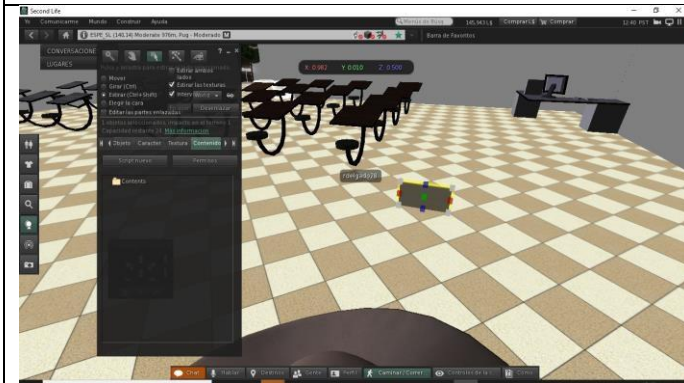
Tabla 22. Detalle de secciones tema 2, lectura, actividad interactiva y autoevaluación



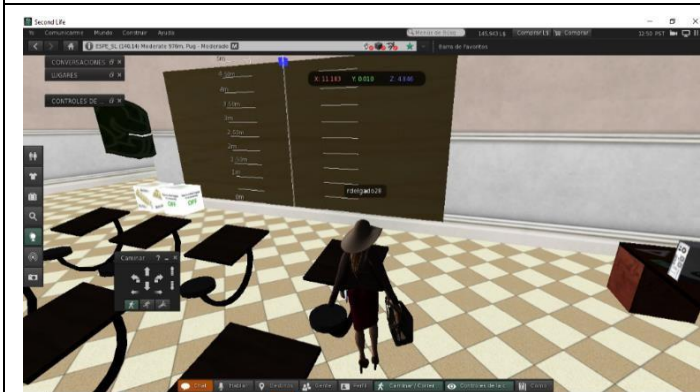
Letrero del aula virtual y fotografía de la institución, un ingreso para la clase de Historia.



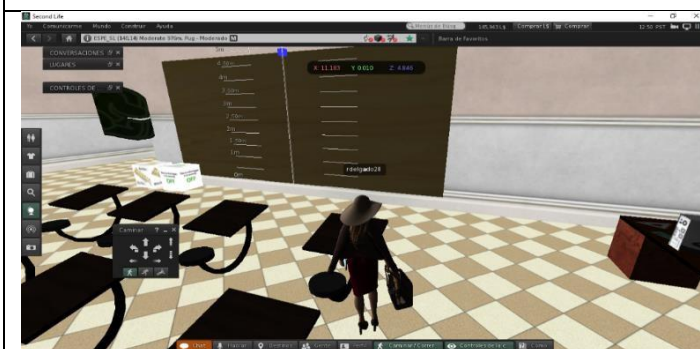
Ventana para la creación de un objeto 3D, para lo cual se debe hacer clic derecho e la opción construir.



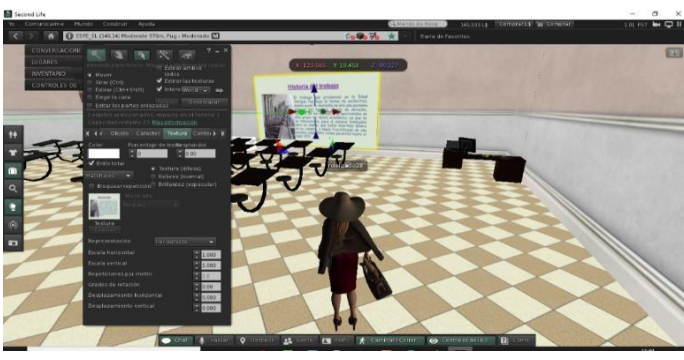
Se escoge uno de los objetos y construir sobre ellos, mediante un clic sostenido se arrastra a lugar indicado.



Esta ventana permite visualizar varios estados del objeto (estirar, mover, encoger) con la finalidad de darle una forma deseada, mediante las fechas de color azul y rojo.



Seguidamente, se edita la imagen con el fin de visualizar en la pizarra, lo que se creó. En este caso se debe dirigir a (inventario, texturas, y la fotografía a proyectar)

	<p>Resultado del objeto “Pizarra digital 3D”</p>
<p>Este cuestionario se cerró el Thursday, 26 de November de 2020, 00:00</p> <p>Límite de tiempo: 20 minutos</p> <p>Método de calificación: Calificación más alta</p> <p>Volver al curso</p>	<p>Para concluir con esta sección se diseñó la autoevaluación</p>

Fuente: Propia de la investigadora

Finalmente, se desarrolló el cierre del curso, en donde se crea realizar la evaluación final para verificar los conocimientos adquiridos, por consiguientes, se solicitó la realización de la encuesta de satisfacción para revelar la validación. Ver figura 14.



Figura 14. Cierre del curso

5.4.1.4 Implementación

En esta etapa, se elaboró un formulario de inscripción para la recolección de datos, que sirvieron para la matriculación de los estudiantes, luego se orientó con instrucciones sobre el entorno total del curso, con la finalidad de llevar a cabalidad la propuesta y sobre todo velar por el aprendizaje de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades. Ver figura 15 y Anexo 4.

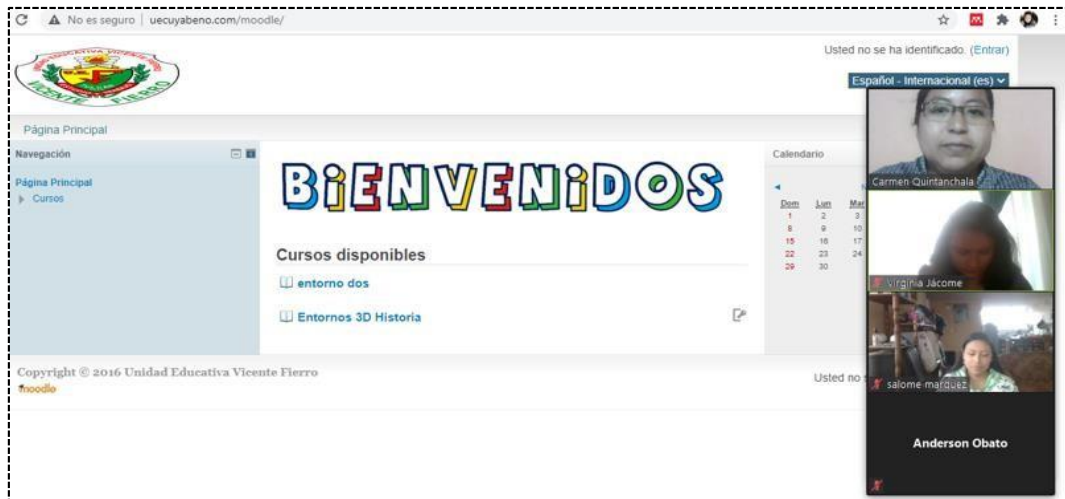


Figura 15. Implementación del curso

5.4.1.5 Evaluación

La fase de evaluación, la más fundamental que se encuentra en todo el proceso del diseño Mundo Virtual 3D, para evaluar a todas las fases anteriores como mejora continua y obtener el logro de los resultados esperados. Los tipos de evaluación que contiene es diagnóstica, formativa y sumativa, Ver Anexo 1, 2 y 3.

5.5.1 Porcentaje de conocimiento logrado tras la implementación del Mundo virtual 3D en Historia

Para la verificar el porcentaje de conocimiento que se logró tras la implementación del curso se tomó los datos obtenidos del diagnóstico previo, resultados que demostraron lo siguiente:

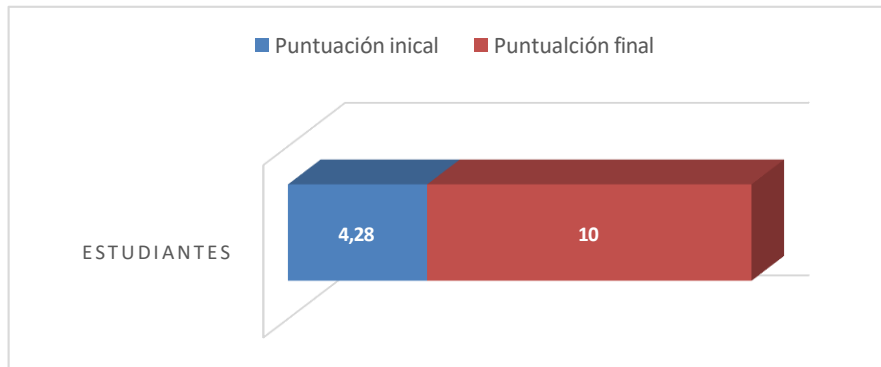


Figura 16. Aprendizaje alcanzado

En la figura 16, se evidencia en el puntaje inicial de 4.28 puntos y al final de 10 puntos, una variación de 5.72 puntos que lograron los estudiantes luego de realizar el curso mundo virtual 3D, equivalente al 57.2%, es una diferencia significativa para el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato que en su mayoría comprende un rango de edad entre los 14 a 16 años, seguido del rango entre 17 a 19 años, quienes asimilaron positivamente los conocimientos.



Figura 17. Edad

El género más predominante en participación fue el femenino con el 59.4%. Ver figura 17.

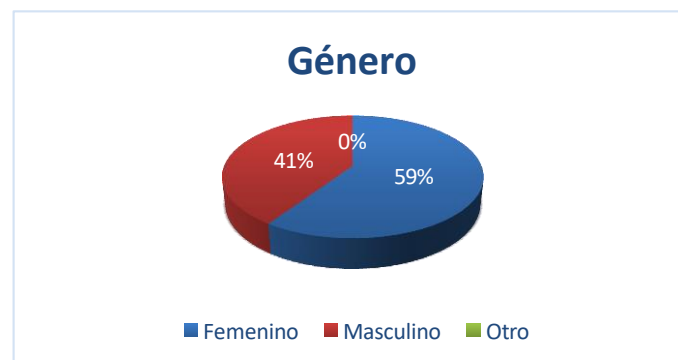


Figura 18. Género

El nivel alcanzado antes de iniciar el curso mundo virtual 3D, se describe de la siguiente manera: En la pregunta ¿Mediante un teleporte puede realizar visitas virtuales a un museo o una librería? se obtiene un 68.8% de respuestas correctas de acuerdo al tema mundo virtual 3D, con la pregunta ¿El grito de Independencia del Ecuador fue el año? se obtiene el 50% del tema historia del Ecuador y finalmente el 59.4% para el tema trabajo humano; con la implementación de la propuesta se evidencia en todas la preguntas anteriores el 100% de aprendizaje que se obtuvo. Se deduce que los estudiantes comprendieron exitosamente su conocimiento. Ver figura 18.

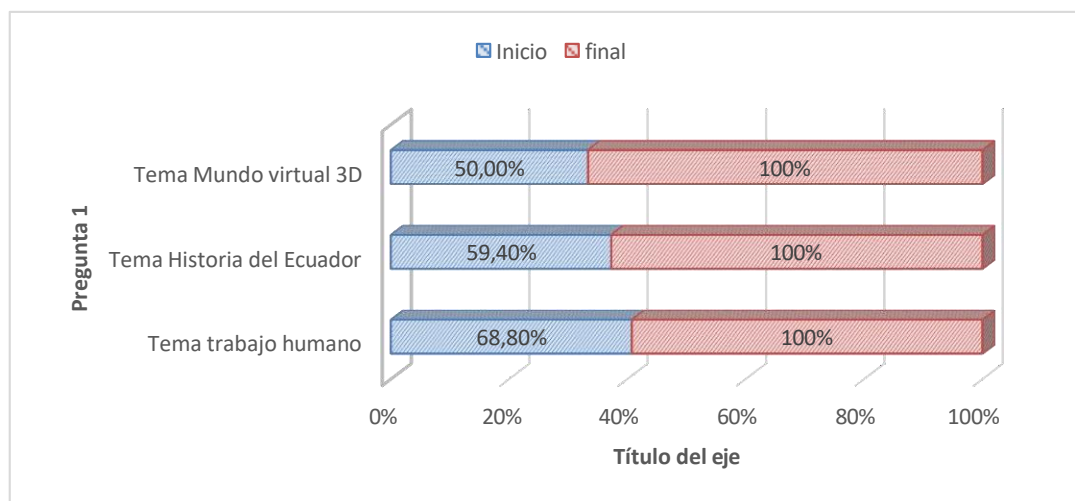


Figura 19. Primera pregunta tema 1, 2, 3

Seguidamente, se preguntó ¿El trabajo surge desde la prehistoria? inicialmente se obtiene el 62.5% y al final el 100% con una diferencia del 37.5% de logro adquirido en el aprendizaje. Ver figura 19.

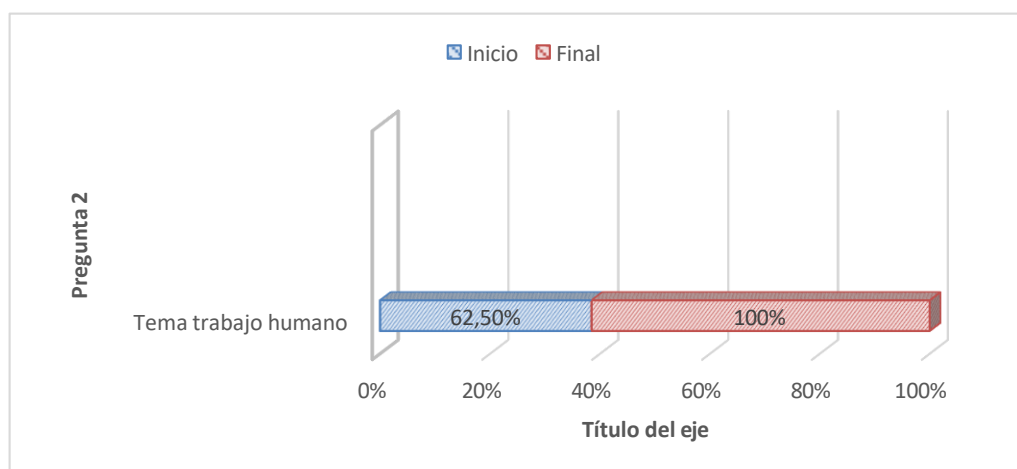


Figura 20. Tercera pregunta trabajo humano

Finalmente, se preguntó sobre los tipos de trabajo, ¿Cómo le proclamaron a Simón Bolívar por sus valientes combates por la libertad?, ¿Second Life es un entorno virtual

que le permite crear objetos 3D e interactuar con su docente y compañeros?, el resultado de inicio fue del 53.10%, 62.5% y 53.10% respectivamente, en efecto se evidencia un porcentaje significativo de logro, al comparar con el resultado final. Ver figura 20.

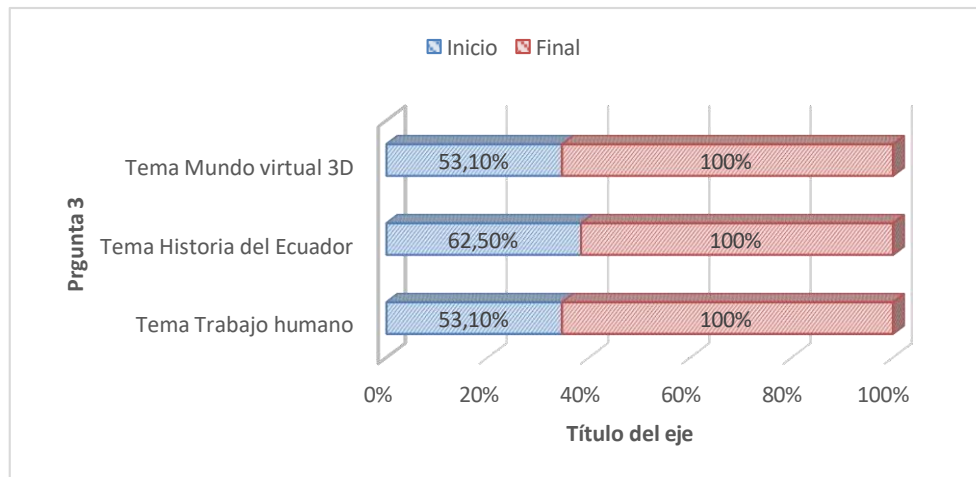


Figura 21. Segunda pregunta del tema 1, 2, y 3

En la figura 21 los hallazgos tras la implementación del curso mundo virtual 3D se evidencia el éxito que se obtuvo, propuesta que se puede utilizar como estrategia didáctica para el docente con la finalidad de fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia. Se coincide con Merchán (2007) en que la clase de historia debe existir una dinamica entre estudiantes y docentes para evitar resistencia en el aprendizaje que es muy importante profundizar con innovación y alejar la continuidad tradicional. Casal, (2011) plantea que la enseñanza de historia debe enfrentar nuevos desafíos, porque debe ayudar a formar ciudadanos críticos, solidarios frente a la violencia, al dolor o discriminación, crear conciencia del pasado y futuro.

Desde estos hallazgos es importante aplicar estrategias didácticas en la asignatura, una posibilidad que se ofrece para producir conocimientos porque resultan novedosas para los estudiantes (Meschiany y Hendel, 2017), Al respecto de los resultados de Cedeño y Murillo (2019) el utilizar ambientes virtuales de aprendizaje en una plataforma virtual fue más preponderante en la sociedad actual, porque los recursos digitales que el estudiante utilizó propicio el aprendizaje de forma personalizada, así lograron un nivel formativo de carácter significativo. Díaz, Díaz y Arango-López (2018) indican que guiar al estudiante por un tour virtual genera experiencias porque pasa de un mundo real a un mundo virtual, una puerta que accede a fomentar la creatividad, motivación de los alumnos, con el fin de innovar metodologías tradicionales.

En concordancia de los autores Cruz, Cruz, Pérez, Torres y Durán (2018), utilizar evaluaciones en EVA potencia el proceso de reflexión mediante la tutoría virtual. El mundo virtual 3D en todos sus temas contiene autoevaluaciones para reforzar el aprendizaje, una estrategia activa para el educando. Se concuerda Tacón (2018) el trabajar con entornos virtuales 3D tiene mucho potencial por la constante evolución. La experiencia que lleva el proceso de enseñanza en mundos virtuales 3D es altamente valorado por los participantes además permitió perfeccionar las competencias digitales al tener acceso a contenido tridimensional, un recurso didáctico sustentable en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Saorín, et al., 2017).

Hallazgos de Vaca-Barahona, Cela-Ranilla y Gallardo-Echenique (2016) indican enseñar con entornos 3D se desarrolla interacción colaborativa en aprendizaje.

De esta manera, aplicar mundos virtuales en la educación es una estrategia didáctica importante que el docente debe aplicar en su labor, los estudiantes han nacido en la sociedad red y sus formas de aprender requieren de innovaciones que les permita descubrir varias alternativas de aprendizaje en torno a todo su desarrollo educativo.

5.6 Validación de la propuesta

Para la validación de la propuesta se aplicó una encuesta relacionada con la implementación del curso mundo virtual 3D, a estudiantes que cursan la asignatura de Historia del tercer año bachillerato en la Unidad educativa Vicente Fierro, instrumento que permitió obtener resultados fidedignos para esta fase.

De un total de 32 participantes el 44% fueron de género masculino y el 56% de género femenino, en un rango de edad comprendido entre 13 a 17 años, quienes valoraron el contenido total de la propuesta en los siguientes puntos:

1. Características del diseño de contenidos del curso como estrategia didáctica
2. Valoración del conocimiento adquirido tras la implementación
3. Desarrollo estructural del mundo virtual en Moodle y herramientas tecnológicas de apoyo
4. Influencia del diseño general del mundo virtual 3D

5.6.1 Características del diseño de contenidos del curso como estrategia didáctica

Los educandos califican el contenido estructural en cuanto a los temas con el 90%, en actividades interactivas un 75%, para el mundo virtual un 81.3%, autoevaluaciones el 84.4%, finalmente para la plataforma virtual de aprendizaje un 87.5%, valoración calificada como excelente en las 5 secciones del curso.

5.6.2 Valoración del conocimiento tras la implementación

Los participantes tras la implementación del mundo virtual 3D valoran como excelente los temas impartidos, porque permitió fortalecer sus conocimientos, referente al tema trabajo humano, historia del Ecuador y en el mundo virtual 3D. Ver figura 22.

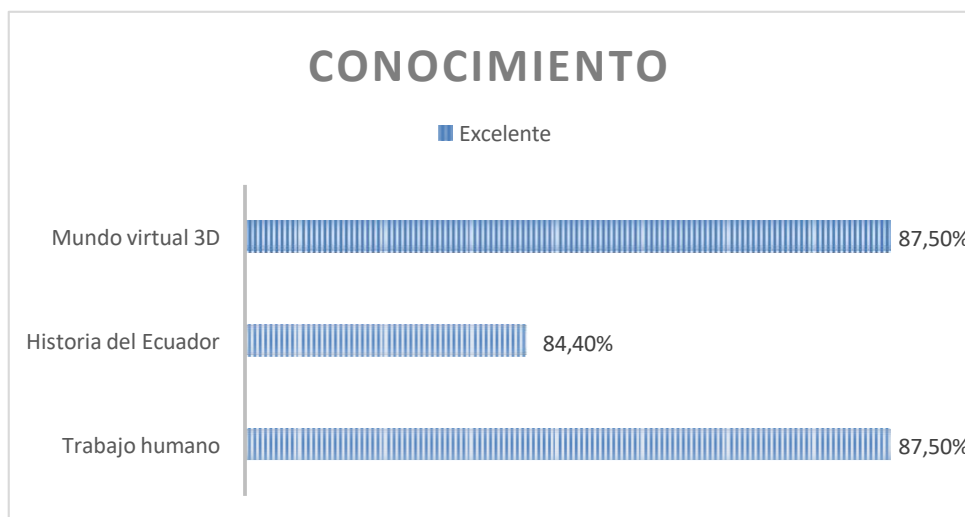


Figura 22. Conocimiento adquirido

5.6.3 Desarrollo estructural del mundo virtual en Moodle y herramientas tecnológicas de apoyo.

Como resultado los participantes valoran positivamente la estructura del mundo virtual 3D en la plataforma Moodle, al igual aquellas herramientas tecnológicas que se utilizó, por otra parte, el entorno de Second Life fue de mucha curiosidad y motivación en toda la duración del curso. Ver figura 23.

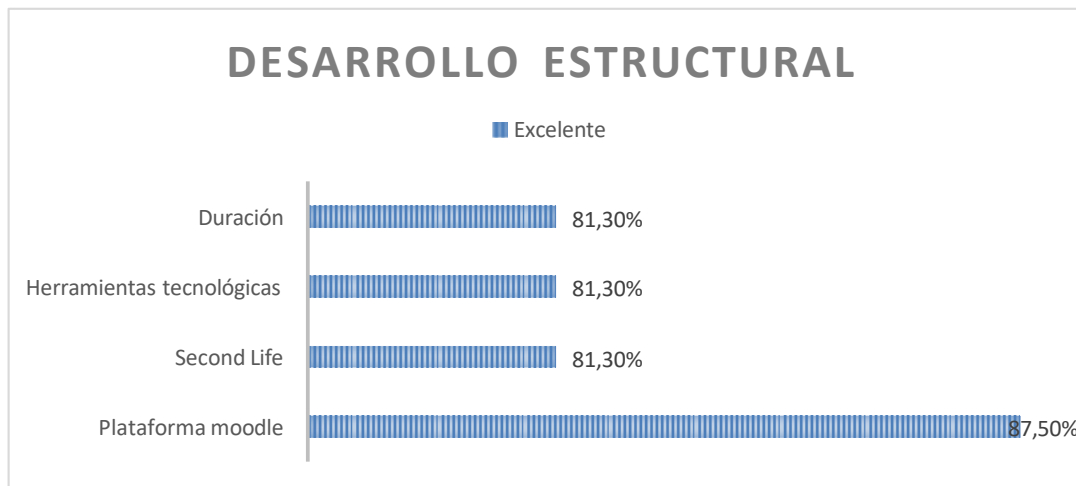


Figura 23. Desarrollo estructural

La experiencia obtenida en Second Life para construir el conocimiento de manera divertida y estimular de la participación fue exitosa valorada con una calificación de excelente. Ver figura 24.

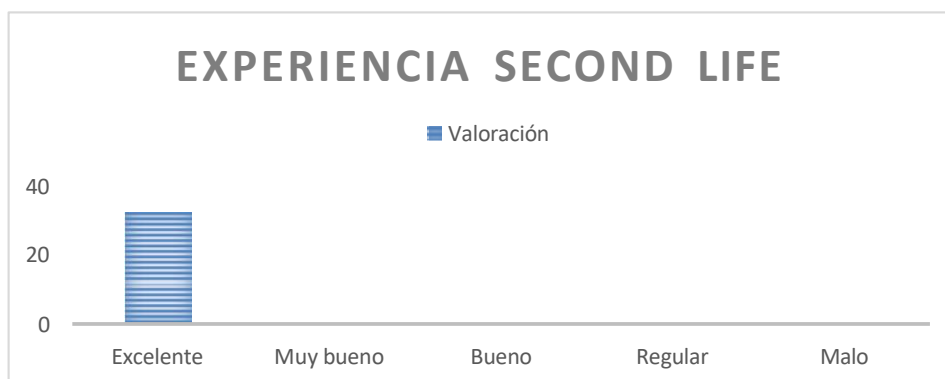


Figura 24. Experiencia

5.6.4 Influencia del diseño general del mundo virtual 3D

Para responder la pregunta de investigación ¿Cómo influye el diseño del mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de la asignatura de Historia?, se aplicó una medida mediante el Net Promoter Score (NPS) que fue del 94%, resultado que reconoce al mundo virtual 3D como, una estrategia didáctica eficaz, su implementación incorpora herramientas y plataformas tecnológicas educativas útiles y sustentables en la praxis pedagógica del docente. En tal sentido, genera un aprendizaje divertido, atractivo, innovador y tecnológico que desborda en el estudiante la curiosidad aprender. Por tanto, fortalece el aprendizaje de la asignatura significativamente. Ver figura 25. La educación virtual promueve el uso de las TIC y de ambientes virtuales 3D que estimulan la motivación en proceso formativo, es necesario transformaciones educativas para

implementar entornos inmersivos 3D que consiga aprendizajes significativos en los estudiantes (Vaca-Barahona, Cela-Ranilla y Gallardo-Echenique, 2016).



Figura 25. NPS Influencia del mundo virtual 3D

5.7 Conclusiones

- 1 Después de identificar las estrategias que aplica el docente en clase, es necesario mostrar un cambio de acuerdo a la teoría de las TIC porque se requiere transformación para llevar a cabo nuevos métodos educativos, apropiándose de recursos didácticos que nativos digitales necesitan a la hora de aprender.
2. El análisis de las diferentes herramientas tecnológicas como Educaplay, Padlet, Second Life, Microsoft office, Google forms, entre otras, permitieron construir la propuesta, con actividades divertidas, autoevaluaciones, lecturas interactivas que incentivan y fortalecen el aprendizaje de la signatura de Historia.
3. Específicamente en el análisis del diseño de un mundo virtual 3D se concluye que favorece la comprensión de temas de la asignatura de Historia, aumenta la comunicación e interacción, los estudiantes tiene curiosidad por conocer estos entornos como, Second Life y Moodle, resultó una gran oportunidad para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje que garantiza la motivación.
4. Finalmente, el mundo virtual conduce a tener clases más amenas y dinámicas, los estudiantes interactúan en un ambiente virtual en tiempo real con respuestas inmediatas del docente, similar al de un aula presencial, por tanto, generan experiencias de aprendizaje en e-learnig para fortalecer el conocimiento.

5.8 Recomendaciones

- 1 Los docentes deben aplicar estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Historia, es necesario que adquieran

competencias digitales que permita cambios en métodos tradicionales que no permiten innovar la clase.

- 2 Se invita a los docentes y estudiantes que cursan la asignatura de Historia, utilizar las diferentes herramientas tecnológicas que brindan las TIC, porque incentiva con divertidas actividades que favorece al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 3 Utilizar el curso mundo virtual 3D para fortalecer el aprendizaje de Historia, es un sitio de acceso gratuito como una alternativa pedagógica excelente para generar conocimientos significativos en los educandos.
- 4 Investigar y diseñar mundos virtuales 3D en otras temáticas de la asignatura, porque hablar de Historia es un tema importante que no se debe olvidar, como las victorias ganadas de héroes patriotas del Ecuador, el logro de tener un trabajo humano digno y solidario y todo su contexto literario puede tomar vida real con ejemplos en un mundo tridimensional, para recordar las raíces que marcan historia en la vida de las/os ecuatorianos.

REFERENCIAS

- Acevedo Mena, K. M., & Romero Espinoza, S. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento. *Revista Torreón Universitario*, 8(22), 79–83. <https://doi.org/10.5377/torreon.v8i22.9032>
- Acosta, F. (2017). ENSINAR HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: REFLEXÕES EM TORNO DE UMA PROPOSTA. *Hist. Educ (Online)*, 21(52), 295–311.
- Aguiar, B. O., Velázquez, R. M., & Aguiar, J. L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior Teacher's innovation and the use of ICTs in the Higher Education. *Revista ESPACIOS*, 40(2), 8–30. Retrieved from <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/19400208.html>
- Aguilar-Gordón, F. D. R. (2018). Fundamento, evolución, nodos críticos y desafíos de la educación ecuatoriana actual. *Actualidades Investigativas En Educación*, 19(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35715>
- Aparicio, O. Y. (2019). El uso educativo de las TIC. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 12(1), 211–227. <https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2019.0001.02>
- Aquiles, G., & Ferreras, M. (2019). La Educación Tecnológica. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 7(1), 293–313. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000500093>
- Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89–100. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000300089>
- Archuby, F. H., Sanz, C., & Pesado, P. (2017). *Desafiate: Juego Serio para la Autoevaluación de los Alumnos y su Integración con un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje*. 285–294.

- Arispe, M., & Corallana, D. (2017). Plataformas de entrenamiento virtuales usando el sensor Kinect , Unity y técnicas de Gamificación. *Acta Nova*, 5(3), 109–130.
- Azuara, A. (2017). *Diseño De Un Entorno Virtual 3D en la web* (p. 61). p. 61.
- Bailey, J., Rodríguez, M. G., Flores, M., & González, P. E. (2017). Contradicciones y propuestas para la educación en la sociedad del conocimiento. *Sophia*, 13, 30–39.
- Ballesteros, A., Bordignon, F., Domínguez, D., Fernández, V., García, M., Román, M., ... Tamayo, P. (2018). *Sociedad digital , tecnología y educación*. Finlandia: epub.
- Barrera Rea, V., & Guaipi Mullo, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (97). Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html> //hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1807plataformas-virtuales-educacion
- Benalcázar, M. (2017). Educación privada versus educación pública en el Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11), 484–498.
- Bengochea, L., Martínez, N. J., Campo, E., & Hilera, J. R. (2017). *ATICA2017: Tecnología. Accesibilidad. Educar en la sociedad red* (ATICA,2017). Retrieved from <http://www.cc.uah.es/Atica/documentos/LibroActasATICA2017.pdf>
- Cariaga, R. (2018). Experiencias en el uso de las TIC. Análisis de relatos de docentes. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29(Vol29No56), 131–155. <https://doi.org/10.33255/2956/332>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz, T. (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: Editorial Fundacion Santillana. <https://doi.org/9788476661970>
- Casal, S. (2011). Aprender historia en la escuela secundaria: El caso de Morelia, Michoacán (México). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(48), 73–105.
- Castellanos Sánchez, A., Sánchez Romero, C., & Calderero Hernández, J. F. (2017).

- Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1148>
- Castronova, E. (2001). VIRTUAL WORLDS: A FIRST-HAND ACCOUNT OF MARKET AND SOCIETY ON THE CYBERIAN FRONTIER. *Journal of Food System Research*, 19(3), 225–355. <https://doi.org/10.5874/jfsr.19.225>
- Cedeño Romero, E. L., & Murillo Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Comas-González, Z., Echeverri-Ocampo, I., Zamora-Musa, R., Velez, J., Sarmiento, R., & Orellana, M. (2016). Tendencias recientes de la Educación Virtual y su fuerte conexión con los Entornos Inmersivos Recent trends in Virtual Education and its strong connection with the Immersive Environments. *Espacios*, 38(Nº 15), 4.
- Cruz Carballosa, Y., Cruz Suárez, B., Pérez Banda, A., Torres Cotoína, Y., & Durán Ruiz, Y. (2018). El trabajo independiente en los entornos virtuales de aprendizaje. *Correo Científico Médico de Holguín*, (3), 463–473. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v22n3/ccm10318.pdf>
- De Armas Hernández, A. (2018). *Metodología para el desarrollo de Entornos Virtuales en 3D* (pp. 1–88). pp. 1–88.
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J., & Orellana, N. (2020). *La relación entre las competencias TIC , el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación The relationship between ICT competences , ICT use and learning approaches in university students of education*. 38, 549–566.
- Díaz Pinzón, J. E. (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9–16. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.259>
- Díaz, S., Díaz, J., & Arango-López, J. (2018). History Lessons on virtual worlds: How we can improve it? *Campus Virtuales*, 7(2), 81–91.

- Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50), 18. <https://doi.org/10.6018/red/50/12>
- Espinoza Freire, E. Enrique, & Ricaldi Echeverría, M. L. (2018). The tutor in virtual learning environments. *Universidad y Sociedad*, 10(3), 134–141. <https://doi.org/10.3182/20120611-3-IE-4029.00015>
- Esteve Gonzalez, V., Gonzalez Martinez, J., Gisbert Cervera, M., & Cela Ranilla, J. M. (2017). Social Presence in 3D Virtual Environments: Reflections Upon a Teaching Experience in the University. *Pixel-Bit- Revista De Medios Y Educacion*, (50), 137–146. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.09>
- Falco, M. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje / RETHINKING EDUCATIONAL PRACTICES: ICTs IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS. *Tendencias Pedagógicas*, 29(2017), 59–76. <https://doi.org/10.15366/tp2017.29.002>
- Fernández Escobar, J. E., Ávila Portuondo, A. M., & Milanés Gomez, R. (2017). LA EDUCACIÓN VIAL Asistida por tecnología 3D: un modelo de su enseñanza-aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 313–318.
- Fernández, M. (2017). Evaluación y aprendizaje. *MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (24), 3.
- Flórez Romero, M., Aguilar Barreto, A. J., Hernández, Y. K., Salazar Torres, P. J. P., Pinillos Villamizar, J. A., & Pérez Fuentes, C. A. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Espacios*, 38(35).
- Freire Quintana, J. L., Páez Quinde, M. C., Núñez Espinoza, M., Narváez Ríos, M., & Infante Paredes, R. (2018). El diseño curricular, una herramienta para el logro educativo / Curriculum design, a tool for educational achievement. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 0(45), 75. <https://doi.org/10.15198/seeci.2018.45.75-86>
- García, J. (2018). Second life, realidad duplicada y praxis artística en el metaverso. *Doctoral Dissertation, Universidad de Vigo*, 1–12.

- García Lira, K., Gutiérrez Santiuste, E., & Montes Soldado, R. (2020). Types of communication and perception of students in a virtual learning community. *INFOREDU 2020*.
- Gómez Trigueros, I. M. (2016). Los campos de concentración de la II Guerra Mundial con Google Earth. Un recurso tecnológico para aprender y enseñar Historia /The concentration camps of World War II with Google Earth. A technological resource for learning and teaching History. *CLIO. History and History Teaching*, 42(1139–6237), 12.
- González-Yebra, Ó., Aguilar, M. A., Aguilar, F., & Lucas, M. (2018). EVALUACIÓN DE ENTORNOS INMERSIVOS 3D COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE B-LEARNING*. In F. de E. U. editores Marta Ruiz Corbella (Ed.), *Educación XXI* (21.2). <https://doi.org/10.5944/educXX1.16204>
- González Aldana, M. A., Perdomo Osorio, K. V., & Pascuas Rengifo, Y. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: Una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13(1), 144–154. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.364>
- González Ovalle, M. T. (2014). *La enseñanza de la historia en la educación básica* (p. 96). p. 96.
- Guerra, D., Villacís, J., Delgado, R., & Marcillo, D. (2013). Implementación De Mundos Virtuales Como Apoyo a La Formación Por Competencias De La Carrera De Ingeniería En Sistemas E Informática. *Repositorio ESPE*, 1–10. Retrieved from <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/.../AC-SISTEMAS-ESPE-033179.pdf%0A>
- Hernández-Silva, C., & Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: Un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios Pedagógicos*, 43(3), 193–204. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000300011>
- Hernandez, R. M. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives.

Woodhead Publishing in Materials, 5, XVI, 520 p.-XVI, 520 p.
<https://doi.org/10.1533/9780857098993.frontmatter>

Hernández Ramos, J. P., & Torrijos Fincias, P. (2019). Percepción del profesorado universitario sobre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las modalidades docentes. Influencia del género y la edad. *Edmetic*, 8(1), 0–2. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.10537>

Intriago Macías, C., & Intriago Zambrano, E. (2017). La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad vista desde la Educación Superior de Ecuador. *Revista San Gregorio*, (19), 146–153. <https://doi.org/10.36097/rsan.v4i19.487>

Korzeniewski, M., Gómez, S., & Prado, A. (2019). Las Tecnologías en la educación Inclusiva. *Global Knowledge Academics*, 1–17.

Lacave, C., Molina, A., Fernández, M., & Redondo, M. (2016). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. *ReVisión*, 9(1), 2. Retrieved from http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2015/la_anal.pdf

Lee, N. E., & Villarreal, Y. (2017). 3D Virtual environments: Innovative technology to improve meaningful learning. *I+D Tecnológico*, 13(1), 1–70.

Levratto, V. (2017). Encuentro entre lectura en papel y lectura digital: hacia una gramática de lectura en los entornos virtuales. *Foro de Educación*, 15(23), 85. <https://doi.org/10.14516/fde.555>

Lima Montenegro, S., & Fernández Nodarse, F. A. (2016). Distance Education in Virtual Teaching and Learning. Teaching Reflections. *Tecnología Educativa*, (2519–9463), 43–54. Retrieved from <http://tecedu.uho.edu.cu/> 1.

López, M. (2014). *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA Previa obtención del Título de INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Presentado por:* (pp. 1–260). pp. 1–260. Riobamba-Ecuador.

Martín, R. (2008). Contextos de Aprendizaje: formales, no formales e informales. *Consejo*

Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1–13. Retrieved from http://www.ehu.es/ikastorratza/12_alea/contextos.pdf

Martínez, G. A. (2017). Diseño de una guía didáctica basada en la integración de mundos virtuales al entorno educativo de la universidad de cundinamarca. *Formacion Universitaria*, 10(1), 3–14. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000100002>

Martínez Noris, L., & Ávila Aguilera, Y. de a C. (2014). Papel del docente en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Órbita Pedagógica*, 2, 71–86. Retrieved from file:///D:/00 USMP/00 IGGP - USMP/00 2020/00 ARTICULO/00 JAIME/RAE/02 ARTICULO_02_EDUVIRTUAL/ARTLECTURAS/41-163-2-PB.pdf

Mendoza, A. R., Martínez, J. R., Cortés, K. A., & Tamez, S. (2020). Factores clave de rendimiento para optimizar costos en proyectos de empresas manufactureras en Tecate , B . C . México : Una identificación mediante Análisis Factorial y Rho de Spearman. *Innovaciones de Negocios*, 17(34), 190–213.

Menendez, N. D. (2020). Virtuales pero reales. Análisis de una experiencia de organización gremial de trabajadores de entornos virtuales. *Trabajo y Sociedad*, XXI(34), 291–308. Retrieved from www.un0Anse.edu.ar/traajoysocteda d%0AbV

Merchán Iglesias, F. (2007). El papel de los alumnos en la clase de historia como agentes de la práctica de la enseñanza. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales y Sociales*, 51(21), 33–51. <https://doi.org/10.7203/dces..2429>

Meschiany, T., & Hendel, V. (2017). ENSINAR E APRENDER HISTÓRIA: REFLEXÕES EM TORNO DE EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTÍNUA EM MEIOS VIRTUAIS NA PROVÍNCIA DE BUENOS AIRES. *História, Hostórias*, 5, 148–169.

Moreno Martínez, P. L. (2016). Imágenes e historia de la educación popular: representaciones fotográficas de las Misiones Pedagógicas en la Región de Murcia. *Historia y Memoria de La Educación*, 0(5), 73. <https://doi.org/10.5944/hme.5.2017.16799>

- ODS. (2015). *Educación de calidad*. Obtenido de 4 *Educación de calidad* (p. 1). p. 1. Retrieved from <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-4/es/>
- Ojeda Calvas, M. G., Espinoza Freire, E. E., & Herrera Martínez, L. (2019). FUNDAMENTOS DEL ESTUDIO DE LA HISTORIA LOCAL EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y SU IMPORTANCIA PARA LA EDUCACIÓN CIUDADANA. *Revisat Conrado*, 15(70), 193–202. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado%0ARESUMEN>
- Orozco Alvarado, J. (2016). Educational Models. Triad for successful learning of Social Sciences. *Revista Torreón Universitario*, 7215(11), 82–90.
- Pando, V. (2018). Teaching Trends in Virtual Education: An Interpretative Approach. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463–505. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Pantoja Suárez, P. T. (2017). Enseñar historia, un reto entre la didáctica y la disciplina: Reflexión desde la formación de docentes de ciencias sociales en Colombia. *Dialogo Andino*, 1(53), 59–71. <https://doi.org/10.4067/S0719-26812017000200059>
- Pérez, A. (2017). Alfabetización mediática, TIC y competencias digitales. *Media Literacy, Alfabetización Mediática. Editorial UOC*, 35(3), 295–298. Retrieved from <http://digital.casalini.it/9788491167952>
- Pérez, L. D. C., Miguelena, R., & Diallo, A. (2016). La efectividad de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje en a educación superior. *Educ. Med. Super*, 10–17.
- Pirela, J. (2018). Modelos educativos contemporáneos y la formación de docentes de Bibliotecología. In *El modelo educativo y su vinculación con el perfil docente bibliotecológico y de documentación en Iberoamérica*,.
- Plá, S. (2016). Currículo, historia y justicia social. Estudio comparativo en América Latina. *Revista Colombiana de Educación*, 1(71), 53–77. <https://doi.org/10.17227/01203916.71rce53.77>
- Quinche, J. C., & González, F. L. (2011). Entornos Virtuales 3D, Alternativa Pedagógica

- para el Fomento del Aprendizaje Colaborativo y Gestión del Conocimiento en Uniminuto. *Formación Universitaria*, 4(2), 45–54. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062011000200006>
- Ramirez, F. (2019). ESTRATEGIAS DIDACTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. *Repositorio Institucional de La Universidad de Guayaquil*.
- Ramírez León, Y. del V. (2015). *ADAPTACIÓN DEL DISEÑO DE UNIDADES DIDÁCTICAS A ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Retrieved from <https://digibug.ugr.es/handle/10481/40735>
- Ramirez Otero, J. R., & Solano Galindo, S. (2017). ARprende:Una plataforma para realidad aumentada en Educación Superior. *TICAL 2017*. Retrieved from <https://documentos.redclara.net/bitstream/10786/1286/1/126> ARprende Una plataforma para realidad aumentada en Educación Superior.pdf
- Ramos, R. (2016). LOS MUNDOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO. *3c TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 5(Edición 19), 63–87. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2016.54.63-87/>
- Reyes-Lecuona, A., Molina-Tanco, L., Cuevas-Rodríguez, M., & González-Toledo, D. (2020). 97-Interacción 3D y Realidad Virtual en la universidad de Málaga. presentación del grupo 3DI-DIANA. *Revista Digital de AIPO*, 1, 51–54.
- Rocha, S. S. D., Joye, C. R., & Moreira, M. M. (2020). A Educação a Distância na era digital: tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online. *Research, Society and Development*, 9(6), e10963390. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3390>
- Romero-Garcés, M. E., & Alvarado-Galarza, G. P. (2018). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DE PLATAFORMAS VIRTUALES DE ENSEÑANZA. *ROCA Revista Científico - Educational de La ProvinciaGranma*, 14(1), 57–66.
- Salas, A. J. (2012). Historia general de la educación. In *Red Tercer Milenio*. Retrieved from

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Historia_general_de_la_educacion.pdf

- Salazar, E., & Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento according to the knowledge society. *Espacios*, 29(53), 17.
- Saorín, L., Meier, C., De la Torre-Contrero, J., Carbonell-Carrera, C., Melián-Díaz, D., & Bonnet de León, A. (2017). Creation, Visualization and 3D Printing of Online Collections of Three Timensional Educative Models with Low-Cost Technologies. Practical Case of Canarian Marine Fossil Heritage. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(3), 89. <https://doi.org/10.14201/eks201617389108>
- Sarango Rodríguez, uan Al., Sánchez Gálvez, S., & Landivar, J. (2016). Educación Ambiental. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8(3), 184–187. Retrieved from <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Slim, C. (2016). Archivocualidad en salud. Obtenido de Actualidad en salud. *Fundación Carlos Slim*.
- Tacón Fernández, C. J. (2018). *Diseño y desarrollo de un software para la generación procedimental de entornos 3D* (pp. 1–71). pp. 1–71.
- Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (2020). *Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas* *Integration of ICT in the classroom and its impact on students: construction and validation of measurement scales*. 62–73.
- UNESCO. (2013). UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning. In *Policy guidelines for mobile learning*. <https://doi.org/ISBN 978-92-3-001143-7>. France
- Vaca-Barahona, B. E., Cela-Ranilla, J., & Gallardo-Echenique, E. E. (2016). Perfiles de aprendizaje y trabajo colaborativo en entornos de simulación en 3D. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 193–215. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15438>

- Vargas-Cubero, A. L. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.2>
- Vázquez-Cano, E., & Sevillano, M. (2015). Dispositivos digitales móviles en Educación. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 20, 84–277.
- Velásquez, B. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19–25. <https://doi.org/10.46734/revcientifica>
- Victoria González, C. (2020). Herramientas TIC para la gamificación en Educación Física. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (71), 67–83. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1453>
- Young, M. F. D. (2016). The future of education in a knowledge society : The radical case for a subject-based curriculum. *Journal of the Pacific Circle Consortium for Education*, 22(1), 21–32.

Anexo1.- Evaluación Diagnóstica del curso Mundo Virtual 3D en Historia

Apreciados estudiantes

Reciban un atento saludo, a la vez solicito conteste la siguiente evaluación con la finalidad de evaluar su nivel de conocimiento en cuanto a la asignatura de Historia.

Indicaciones:

Lea cada pregunta antes de contesta, su respuesta es muy importante para la investigación
Por su favorable atención le agradezco

Datos personales

Edad:

- 14 a 16 años
- 17 a 19 años
- 20 a 22 años
- Más de 23

Género

- Masculino
- Femenino
- Otro

Dirección de correo electrónico:

Conocimientos previos Trabajo Humano

1. Seleccione: ¿El trabajo humano es?

- a) Es una actividad específica de los seres humanos
- b) Es una esclavitud que surge desde la antigüedad
- c) Es una distracción de la sociedad

2. ¿Los tipos de trabajo son: manual, intelectual, no calificado, artesanal, autónomo, dependencia?

- a) Falso
 - b) Verdadero
3. ¿El trabajo surge desde la prehistoria?
- a) Falso
 - b) Verdadero

Conocimientos previos sobre la Historia del Ecuador

4. ¿El grito de Independencia del Ecuador fue el año?
- a) 2 de enero de 1807
 - b) 10 agosto de 1809
 - c) 5 septiembre de 1802
5. ¿Cómo le proclamaron a Simón Bolívar por sus valientes combates por la libertad?
- a) El insensato
 - b) Un hombre valiente
 - c) Libertador de América

Mundo virtual 3D

6. ¿Mediante un teleporte puede realizar visitas virtuales a un museo o una librería?
- a) Falso
 - b) Verdadero
 - c) No conozco un teleporte
7. ¿Second Life es un entorno virtual que le permite crear objetos 3D e interactuar con su docente y compañeros?
- a) Falso
 - b) Verdadero
 - c) No conozco un mundo virtual en Second Life

Anexo 2. Evaluación Final del curso Mundo Virtual 3D en Historia

Apreciados estudiantes

Reciban un atento saludo, a la vez solicito conteste el siguiente test con la finalidad de evaluar su nivel de conocimiento adquirido tras seguir el curso Mundo Virtual 3D en la asignatura de Historia.

Indicaciones:

Lea cada pregunta antes de contestar, su respuesta es muy importante para la investigación
Por su favorable atención le agradezco.

Datos personales

Edad

- 14 a 16 años
- 17 a 19 años
- 20 a 22 años
- Más de 23

Género

- Masculino
- Femenino
- Otro

Dirección de correo electrónico:

Conocimientos finales Trabajo Humano

1. Seleccione: ¿El trabajo humano es?
 - a) Es una actividad específica de los seres humanos
 - b) Es una esclavitud que surge desde la antigüedad
 - c) Es una distracción de la sociedad
2. ¿Los tipos de trabajo son: manual, intelectual, no calificado, artesanal, autónomo, dependencia?
 - a) Falso
 - b) Verdadero
3. ¿EL trabajo surge desde la prehistoria?

- a) Falso
- b) Verdadero

Conocimientos finales sobre la Historia del Ecuador

4. ¿El grito de Independencia del Ecuador fue el año?
- a) 2 de enero de 1807
 - b) 10 agosto de 1809
 - c) 5 septiembre de 1802
5. ¿Cómo le proclamaron a Simón Bolívar por sus valientes combates por la libertad?
- a) El insensato
 - b) Un hombre valiente
 - c) Libertador de América

Mundo virtual 3D

6. ¿Mediante un teleporte puede realizar visitas virtuales a un museo o una librería?
- a) Verdadero
 - b) Falso
7. ¿El mundo virtual le permitió construir un objeto virtual de aprendizaje mediante la interacción con su docente y compañeros?
- a) Verdadero
 - b) Falso

Anexo 3. Encuesta de valoración del curso del mundo 3D en historia

Estimados estudiantes:

Reciban un cordial y atento saludo por parte del equipo de investigación del tema Mundo 3D para la enseñanza de Historia

La presente encuesta tiene como objetivo validar la propuesta mediante su opinión que es muy importante para obtener resultados fidedignos y confiables, los mismos que se manejarán con estricta confidencialidad.

Instrucciones:

- 1.- Responda las preguntas basándose en la experiencia que obtuvo al realizar el curso Mundo Virtual 3D en Historia
- 2.- Lea cuidadosamente cada apartado, tiene 5 opciones de respuesta y solo puede marcar una para su validación.

Saludos cordiales

Datos Generales

Edad

- Entre 13 a 17 años
- Entre 18 a 20 años
- Más de 20 años

Género

- Masculino
- Femenino
- Otro

Validación del Mundo Virtual 3D en Historia

¿Cómo califica los siguientes aspectos del Mundo virtual 3D?

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Temas					
Actividades interactivas					

Mundo virtual 3D					
Autoevaluaciones					
Plataformas Virtuales de aprendizaje					

Una vez finalizado el curso Mundo Virtual 3D en Historia: ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre las temáticas del curso?

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Historia del trabajo humano					
Historia y cultura					
Mundo virtual 3D					

¿Para la consecución del Mundo Virtual 3D en Historia como considera el desarrollo del curso dentro de las siguientes plataformas virtuales de aprendizaje?

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Plataforma Moodle					
Second Life					
Contenido					
Duración					

Valore: ¿La experiencia adquirida en SecondLife le permitió construir sus conocimientos de manera divertida y estímulo su participación?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular

- Malo

¿Considera usted, que un mundo virtual 3D genera un aprendizaje divertido, atractivo, innovador y tecnológico?

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

Anexo 4.- Formulario de inscripción al curso

Inscripción al curso Mundo Virtual 3D

Fecha del evento: del 25 al 26 de enero del 2020
Dirección del evento: El Ángel, (Carchi)
Modalidad: Virtual
Contacto: 0990621343
Valor: Gratuito

Datos personales

Nombre:
Cédula:
Correo electrónico:
Unidad educativa:

Enviar

Anexo 5. Nivel descriptivo - Tipología del encuestado estudiantes

El resultado de las encuestas aplicadas a los estudiantes se presentó por componentes, como se explicó en el apartado anterior.

Género

Tabla 23. *Género de estudiantes*

Género Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	47	61.84
Hombres	29	38.16
Total	76	100

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Se puede observar que existe mayor incidencia del género femenino con el 62% en la Unidad Educativa Vicente Fierro, seguido por el 38% del género masculino. De la totalidad de la población encuestada son las mujeres quienes más interactividad tienen en el uso de herramientas digitales y los hombres se inclina a entretenimiento en el uso del internet. Ver tabla 23.

Edad

Tabla 24. *Edad de estudiantes*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 años	4	5.26
17 años	25	32.89
16 años	39	51.32
15 años	8	10.53
Total	76	100

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Según, la tabla 24 se puede inferir la edad de la muestra en su mayoría está comprendida en el rango de 16 a 17 años, seguido de los estudiantes que tienen 15 años y finalmente muy pocos entre 18 años. En consecuencia, se tiene en la totalidad estudiantes nativos digitales dispuestos a conocer estrategias tecnológicas, deseosos por conocer entornos virtuales de aprendizaje que les permita fortalecer su conocimiento, de este análisis se puede deducir que los estudiantes se encuentran en una edad óptima para el estudio planteado.

Dimensión 1. Herramientas tecnológicas

Indicador N° P8. ¿Utiliza herramientas digitales para la entrega de sus tareas diarias y esto le facilita la optimización de tiempo?

Tabla 25. *Herramientas digitales*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	0	0	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	55	72.4	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	21	27.6	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			3.45		
Categoría				ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Con estos resultados se colige que solo el 72.4% se utiliza herramientas digitales para la entrega de tareas y trabajos que solicitan los docentes, con ello se pone en manifiesto que no se optimiza el tiempo y la metodología de enseñanza es tradicional. En consonancia, con Esteve, Gonzalez, Gisbert y Cela (2017) un mundo virtual es una herramienta digital utilizada como estrategia de aprendizaje que impacta emociones positivas en el aprendizaje en donde tareas y conocimientos son significativos.

Indicador N° P10. ¿Participa de manera activa en actividades como foros y chat y socializa mejor de esta forma?

Tabla 26. *Participación activa*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	0	0	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	45	59.2	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	29	38.2	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	2	2.6	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			3.16		
Categoría				ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Los estudiantes en los resultados de la encuentran solo en un 59.2% están activamente inmiscuidos en foros, chat para socializar, es no quiere decir que no les interese, lo que

mencionaron es que buscan fortalecer sus conocimientos y no perder el tiempo en foros o chat que no tengan significancia educativa.

Indicador N° P6. ¿A su criterio el uso de vídeo juegos aporta en su aprendizaje?

Tabla 27. Vídeo juegos en el aprendizaje

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	47	61.8	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	29	38.2	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor			3.47		
media					
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En las gráficas anteriores se pone en manifiesto que el uso de un video juego resultado de la tecnología en el aprendizaje es aceptable por parte de los estudiantes, en tal virtud, a criterio del 61.80% de estudiantes que estudian historia en el tercer año bachillerato indican que, si aportaría de gran manera en su aprendizaje de Historia, por lo tanto, tiene una categoría de MUY ALTA.

Indicador N° P4. ¿Sí le brindan nuevas propuestas para su aprendizaje estaría dispuesto al cambio?

Tabla 28. Proceso de aprendizaje

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	61	81.3	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	11	14.7	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	3	4	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor			4.71		
media					
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

T

Se identifica que el 81.3% de estudiantes se encuentran dispuestos al cambio, en concordancia a la edad que tienen son nativos digitales inmersos en una nueva metodología digital en el campo educativo, la categoría que refleja es MUY ALTA.

Dimensión 2. Mundos Virtuales 3D

Indicador N° P12. ¿Considera que el manejo de un entorno virtual 3D de aprendizaje aplicado a historia fortalece la captación de los conocimientos?

Tabla 29. Entorno virtual 3D

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	66	86.8	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	10	13.2	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.47		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En consonancia con los resultados obtenidos el 86.8% de los estudiantes consideran que un entorno virtual de aprendizaje 3D fortalece el aprendizaje de Historia. Como indican Ojeda, Espinoza y Herrera (2019) es importante aplicar estrategias pedagógicas que promueva una educación integral para alcanzar objetivos formativos.

Indicador N° P7. ¿Estaría de acuerdo que sus clases de historia fuesen dictadas a través de un entorno virtual 3D?

Tabla 30. Clases historia en un entorno virtual 3D

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	67	88.2	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	9	11.8	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.53		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

El 88.2% de los estudiantes encuestados indican que están de acuerdo en que la clase de historia se imparta dentro de un entorno virtual. En esta razón a consideración con Lima y Fernández (2016) un mundo virtual 3D logra un acercamiento cognitivo mediado con la tecnología que además permite un aprendizaje colaborativo, su docente se convierte en

tutor virtual acompañante activo dentro del entorno, así se crea un nuevo enfoque metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicador N° P11. ¿Le gustaría que su Docente de historia implemente nuevas experiencias tecnológicas en sus clases?

Tabla 31. Implementación de tecnología en clase

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	67	88.2	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	9	11.8	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.53		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Se asume que los estudiantes en un 88.2% les gustaría que su docente de Historia implemente herramientas tecnológicas en clase de esta forma se coincide con Díaz, Díaz y Arango-López (2018) que su aplicación es un componente potencialmente motivador al involucrar al estudiantes con la tecnología porque se adapta muy fácil y buscar una alternativa de enseñanza en la asignatura de historia.

Dimensión 3. Estrategias didácticas

Indicador N° P1. ¿Le gustaría que su docente utilice una nueva metodología para la enseñanza de Historia?

Tabla 32. Nueva metodología en la enseñanza Historia

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	58	76.32	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	18	23.68	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.05		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En referencia a los datos obtenidos en el indicador 1, los estudiantes revelan que si les gustaría que sus docentes utilicen una nueva metodología en la enseñanza de Historia en un 76.32%, en consecuencia, se consigue un resultado beneficioso ubicado en una categoría de MUY ALTA.

Indicador N° P2. ¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar el aprendizaje?

Tabla 33. *Mejorar el aprendizaje*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	61	80.26	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	15	19.74	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.21		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Los estudiantes indicaron en un 80.26% que, si se debería cambiar la estrategia didáctica del docente en la asignatura de Historia, porque la consideran muy monótona. En consideración con Aguilar-Gordón (2018).se debe integrar saberes en el campo educativo porque su evolución es vital y de gran importancia. Por tanto, este resultado se ubica en una categoría de MUY ALTA.

Dimensión 4. Plataformas virtuales de aprendizaje

Indicador N° P5. ¿Piensa que el acceso a Internet en su institución educativa debe ser libre y aporta para mejorar su aprendizaje?

Tabla 34. *El internet para mejorar el aprendizaje*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	67	88.2	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	9	11.8	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			4.34		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Dentro de la sociedad actual la presencia del internet en el centro educativo investigado se encuentra en una categoría MUY ALTA que permite a los estudiantes en un 88.20% mejorar su aprendizaje. Desde este punto de vista y en relación a lo que menciona Gómez (2016) las TIC permiten la comprensión de sucesos pasados enfocándoles en forma real es considerada como una estrategia y herramienta vital en el proceso de aprendizaje.

Indicador N° P9. ¿Alguna vez ha entregado tareas mediante la plataforma Moodle y le resulta de fácil manejo?

Tabla 35. *Entrega de tareas en Moodle*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	54	71.1	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	22	28.9	MUY BAJA	1
Suma		76	100		
Valor media			3.84		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

La plataforma virtual de aprendizaje en este caso Moodle genera aprendizajes significativos al ser una herramienta digital que transmite contenidos y actividades de interacción para afianzar el aprendizaje colaborativo, en la tal razón se concuerda con Barrera y Guaiipi (2018) que es un aporte de gran valor para los estudiantes y promover su pensamiento crítico por ende sus conocimientos. En consecuencia, los resultados derivan que el 71.1% de los estudiantes tienen conocimiento de la plataforma Moodle, una ventaja importante para aplicar un mundo virtual 3D en la asignatura de Historia.

Variables descartadas

Indicador N° P3. ¿Apoyaría a su Docente para que utilice metodología innovadora en la enseñanza de Historia?

Tabla 36. *Apoyo a docentes para que utilice metodología de innovación*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	72	94.74	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	4	5.26	MUY BAJA	1

Suma	76	100
Valor media		4.79
Categoría	MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Se ha identificado que la enseñanza de la asignatura de historia es monótona en pleno siglo XXI. De estos datos se deduce prácticamente que el 94.74% de los educandos si están dispuestos en apoyar al docente para que innove la clase. Por otro lado, se concuerda con Acosta (2017); Casal (2011); Merchán (2007) en que se debe innovar la asignatura de historia que ha sido un poco olvidada al no impartirla de forma especial a su significado que tiene en el ECUADOR, puesto que es una forma de transmitir triunfos patrióticos que lograron los héroes de la nación, se considera una reflexión en la etapa educativa de los grandiosos momentos de la historia, que proyecta a la generación actual a ser los nuevos próceres porque la historia continua.

Indicador N° P13. ¿Cuántas veces a la semana usted usa internet?

Tabla 37. *Uso del internet*

ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA
Me encuentro en manejo constante de internet	35	46.1	MUY ALTA
De dos o tres veces a la semana	12	15.8	ALTA
Una vez a la semana	20	26.3	MEDIA
Rara vez	9	11.8	BAJA
Nunca	0	0	MUY BAJA
Suma	76	100	
Valor media		3.84	
Categoría	MUY ALTA		

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En base a los resultados de esta pregunta se debe aprovechar al máximo que los estudiantes en un 46.1% se encuentran en el manejo constantemente de internet al menos 2 o 3 veces a la semana, porque la educación tecnológica según (Plá, 2016); (Benalcázar, 2017); Aquiles y Ferreras (2019) es una estrategia que transforma procesos cognitivos y mejora la calidad educativa, se incorpora las TIC que introducen los más destacados avances en beneficio de los estudiantes.

Indicador N° P14. ¿Desde qué edad usted como estudiante considera que puede acceder a una plataforma virtual de aprendizaje?

Tabla 38. Acceso a plataforma virtual de aprendizaje

ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA
A cualquier edad	38	50	MUY ALTA
10 a 20 años	37	48.7	ALTA
5 a 10 años	1	1.3	MEDIA
NA	0	0	BAJA
NA	0	0	MUY BAJA
Suma	76	100	
Media		2.96	
Categoría		MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Los educandos indicaron en un 50% que se puede acceder a una plataforma virtual de aprendizaje a cualquier edad, el 48.7% desde los 10 a 20 años y el 1.3% desde los 5 a 10 años. En este acontecer las plataformas virtuales son significativas e importantes en el proceso de aprendizaje y tienen una excelente aceptación por parte de los alumnos.

Anexo 6. Nivel descriptivo - Tipología del encuestado docentes

La muestra de la investigación se conformó por 12 docentes que imparten la asignatura de Historia en la Unidad Educativa Vicente Fierro, de la ciudad Tulcán, provincia del Carchi. El resultado de las encuestas aplicadas a los docentes se presentó de la siguiente manera:

Género

Tabla 39. Género de docentes

Género Docentes	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	10	83.3
Hombres	2	16.7
Total	12	100

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En la Unidad Educativa Vicente Fierro existe una mayor incidencia del género femenino de docentes con el 83% seguido por el género masculino con el 17% para el análisis de esta investigación.

Edad

Tabla 40. *Edad de docentes*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
61 años	1	8.33
58 años	1	8.33
54 años	1	8.33
53 años	2	16.67
51 años	2	16.67
49 años	2	16.67
42 años	1	8.33
34 años	1	8.33
28 años	1	8.33
Total	12	100

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

La edad de la muestra del personal docente está comprendida en su mayoría entre el rango de 49 a 53 años de edad, seguido con la edad de los docentes en el rango de 28 a 42 años y finalmente el rango de 54 a 61 años, en consecuencia, en la mayoría se tiene docentes inmigrantes digitales que imparten la asignatura de Historia a estudiantes nativos digitales.

Indicador N° P1. ¿Dentro de la materia de Historia considera apropiado adoptar una nueva metodología de enseñanza?

Tabla 41. *Adopción de una nueva metodología*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	10	83.3	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	2	16.7	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			4.08		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En concordancia con los resultados de los estudiantes el personal docente en un 83.3% si consideran apropiado adoptar una nueva metodología en la enseñanza, un aspecto importante que deduce la aplicación de una herramienta digital que motive y fortalezca el aprendizaje de los estudiantes.

Indicador N° P2. ¿Considera que la malla curricular de Historia dentro del sistema educativo debería cambiar para mejorar la enseñanza?

Tabla 42. Cambios en el sistema educativo para mejorar el aprendizaje

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	11	91.7	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	1	8.3	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			4.67		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Los resultados destacan que el 91.75% de docentes consideran que se debe mejorar la enseñanza de historia desde su malla curricular. Pantoja (2017) menciona que la asignatura de Historia surge de la tradición educativa, pero con los avances tecnológicos no se han aplicado a esta cátedra y se ve deteriorada. En consecuencia, se busca innovar y fortalecer este contenido.

Indicador N° P3. ¿Considera que siempre toma en cuenta los parámetros de enseñanza al momento de elegir los procedimientos, técnicas, y estrategias para lograr llegar a sus estudiantes con el conocimiento adecuado?

Tabla 43. Técnicas, estrategias para la enseñanza

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	10	83.3	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	2	16.7	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			4.33		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Desde estos datos se deduce es muy baja el uso de herramientas digitales como estrategias didácticas que permitan innovar la asignatura de historia el 16.7% no lo hacen.

Indicador N° P4. ¿Si le brindan nuevas propuestas para el mejoramiento de su trabajo en la materia de historia está dispuesto al cambio?

Tabla 44. *Nuevas propuestas para mejorar la enseñanza de historia*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	12	100	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.83		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Existe una excelente predisposición por parte de los docentes en un 100% dispuestos al cambio para beneficiar a sus estudiantes en la construcción de conocimientos de la asignatura de Historia.

Indicador N° P5. ¿Cree que dentro de su ejercicio profesional alguna vez ha manejado entornos virtuales de aprendizaje?

Tabla 45. *Manejo de entornos virtuales de aprendizaje*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	0	0	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	5	41.7	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	7	58.3	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			2.83		
Categoría				BAJA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En el ejercicio del personal que imparte la asignatura de Historia en la Unidad Educativa Vicente Fierro el manejo de entornos virtuales de aprendizaje es BAJA alrededor del 58.3% rara vez utilizan estas plataformas. En consideración con Bengochea, Martinez, Campo y Hilera (2017) la praxis docente es un oficio que obliga actualizarse constantemente y aprender a trabajar con herramientas digitales.

Indicador N° P6. ¿Piensa que el uso de Internet en sus clases diarias aporta significativamente al aprendizaje?

Tabla 46. *Uso de internet es un aporte en el aprendizaje*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	10	83.3	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	2	16.7	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			4.58		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

La mayoría de docentes manifiestan que el uso del internet en sus clases aporta significativamente en el aprendizaje de sus estudiantes. Se puede inferir que la tecnología educativa permite fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicador N° P7. ¿A realizado interacción frecuente con sus colegas de trabajo o estudiantes dentro de entornos virtuales 3D mejorando la comunicación?

Tabla 47. *Interacción dentro de entornos virtuales 3D*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	6	50	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	6	50	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.00		
Categoría				IGUALDAD MUY ALTA Y BAJA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Se aprecia que existe un 50% de docentes que, SI han realizado interacción en entornos virtuales 3D y el otro 50% de docentes que NO, se colige que se debe capacitar al personal docente y fortalecer sus competencias digitales.

Indicador N° P8. ¿La participación de manera frecuente en actividades como foros y chat son eficaces en la enseñanza?

Tabla 48. *Actividades, chat o foros eficaces en la enseñanza*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	10	83.3	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	2	16.7	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			4.33		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Los resultados evidencian que la mayoría de los docentes utilizan foros y chat en la enseñanza de la asignatura de Historia, se deduce que lo realizan por redes sociales, blogs y en minoría en entornos virtuales, como se observa en el análisis anterior se identificó que no existe el conocimiento en herramientas digitales eficaces para su labor docente.

Indicador N° P9. ¿Domina el manejo de la plataforma Moodle y aplica dentro de sus clases?

Tabla 49. *Dominio de Moodle*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	0	0	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	3	25	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	7	58.3	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	2	16.7	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			2.33		
Categoría				BAJA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En consecuencia, con los resultados antes mencionados aquí se concreta que el dominio y manejo de Moodle por parte de los docentes es BAJA el 58.3% rara vez la utilizan. Es evidente que en pleno siglo XXI la educación virtual avanza a pasos agigantados en la apropiación de plataformas y entornos virtuales de aprendizaje que permiten la construcción de conocimientos y nuevas formas de aprender en modalidad no formal o a distancia, sus actividades y contenidos constituyen una alternativa de apoyo para los educandos.

Indicador N° P10. ¿Considera que las implementaciones de herramientas tecnológicas dentro de sus clases son eficientes?

Tabla 50. Implementación de herramientas tecnológicas en clase

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	12	100	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.17		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Se evidencia que la expresión de los docentes en consideración a la aplicación de herramientas tecnológicas en sus clases es MUY ALTA, el 100% de ellos indican que esta implementación es eficiente en la labor docente. Por tanto, como aluden Espinoza Freire y Ricaldi Echeverría, (2018) la adopción de los EVA en e-learning es fundamental para mejorar la educación tradicional.

Indicador N° P11. ¿Piensa que el acceso a internet dentro de su institución educativa debe expandirse a todas las áreas para un correcto aprendizaje?

Tabla 51. Acceso del internet para el aprendizaje

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	12	100	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.25		
Categoría				MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

El personal docente encuestado expresa en su totalidad que el uso del internet no solo en la asignatura de historia sino en toda la institución permite impartir la clase y obtener un correcto aprendizaje, que nativos digitales se apropien del conocimiento y sean excelentes bachilleres destacados en el uso de la tecnología educativa que se encuentra en auge de una sociedad del conocimiento.

Indicador N° P12. Según usted, sus estudiantes ¿Desde qué edad deben acceder a una plataforma virtual de aprendizaje?

Tabla 52. Edad para acceder a una plataforma virtual de aprendizaje

ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA
A cualquier edad	5	41.7	MUY ALTA
11 a 20 años	3	25	ALTA
5 a 10 años	4	33.3	MEDIA
NA	0	0	BAJA
NA	0	0	MUY BAJA
Suma	12	100	
Valor media		2.42	
Categoría		MUY ALTA	

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

En concordancia, con los resultados obtenidos los docentes consideran que desde cualquier edad sus estudiantes pueden acceder a una plataforma, sin tomar en consideración que la tecnología educativa debe tener un tutor virtual y no a cualquier edad pueden acceder fácilmente, sin embargo, es evidente la favorable percepción de utilizar herramientas tecnológicas, al igual se deduce que tienen desconocimiento, no es lo mismo acceder al internet que una plataforma de aprendizaje virtual. En tal virtud es necesario innovar la clase de Historia.

Indicador N° 13. ¿Considera que existen video juegos que ayudan al aprendizaje?

Tabla 53. Video juego de ayuda en el aprendizaje

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	12	100	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	0	0	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	0	0	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.67		
Categoría			MUY ALTA		

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

La percepción total de docentes a diferencia de los estudiantes pone en manifiesto que el uso de un video juego aporta grandemente en la asignatura de Historia, lo que trae consigo la tecnología educativa es herramientas digitales que pueden fortalecer y motivar el aprendizaje de nuevos entes denominados nativos digitales.

Indicador N° 14. ¿Utiliza herramientas informáticas para realizar la clase con los estudiantes y obtiene mejores resultados en los parámetros de evaluación?

Tabla 54. *Herramientas informáticas en clase*

ESCALA	ALTERNATIVA	Fa	%	CATEGORIA	VALORACIÓN
4.01 – 5.00	De acuerdo, SI	0	0	MUY ALTA	5
3.01 – 4.00	Frecuentemente	8	66.7	ALTA	4
2.01 – 3.00	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	0	0	MEDIA	3
1.01 – 2.00	Rara vez	4	33.3	BAJA	2
0.00 – 1.00	En desacuerdo, NUNCA, NO	0	0	MUY BAJA	1
Suma		12	100		
Valor media			3.33		
Categoría			ALTA		

Fuente: Propia elaborado por la investigadora

Cabe señalar que el 33.3% de docentes rara vez utilizan herramientas tecnológicas en sus clases y al evaluar el aprendizaje, aun hace uso del papel y lápiz, requerimientos que de una u otra forma contamina el ambiente natural, sus competencias digitales deficientes no les permite conocer las innumerables herramientas informáticas que permiten evaluar de forma rápida y divertida para el educando.