

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA INSTITUTO DE POSTGRADO

TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS

APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.

Previo a la obtención del título de:

Magister en Educación Mención en Tecnología e Innovación Educativa

Autor(a):

Mendoza Yagual Fiama Valentina

Director de Tesis

Lsi. Daniel Quirumbay Yagual, Msia.

Salinas - Ecuador

2021

Aprobación del tutor

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación y Desarrollo, "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS", elaborado por la maestrante Lcda. Fiama Valentina Mendoza Yagual, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magíster EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

Ing. Daniel Quirumbay Yagual, Msia.

Calificación del tutor

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación y Desarrollo, "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS", elaborado por la maestrante Lcda. Fiama Valentina Mendoza Yagual, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magíster en MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes. Obteniendo la calificación de 95 (noventa y cinco).

Atentamente,

Ing. Daniel Quirumbay Yagual, Msia.

CARTA DE COMPROMISO

YO, Fiama Valentina Mendoza Yagual

DECLARO QUE:

DE ACUERDO A LA NORMATIVA TRANSITORIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y PARA PROCESOS DE TITULACIÓN DEL INSTITUTO DE POSTGRADO (IPG) DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA (UPSE) MIENTRAS DURE LA PANDEMIA DEL COVID-19. Capítulo VI art 45.- Documentos para la presentación del trabajo de Titulación. "Los maestrantes, al momento de enviar la documentación, deberán adjuntar una carta de compromiso donde citan la responsabilidad, una vez terminada la emergencia, de entregar la documentación física para luego ser adjuntada a la carpeta de registros. En el caso de que los trabajos de titulación hayan sido realizados por más de un maestrante, estos requisitos se presentarán de manera individual".

Me comprometo a entregar de manera física y debidamente firmado todos los documentos correspondientes al proceso de Pre defensa y sustentación del Trabajo del Proyecto de Investigación y Desarrollo del tema: "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS", previa a la obtención del Grado Académico de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, una vez terminada la emergencia sanitaria al Instituto de Postgrados de la UPSE.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance de este documento.

Santa Elena, 31 de agosto de 2021

frame soudors.

Lic. Fiama Valentina Mendoza Yagual.

INSTITUTO DE POSTGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, FIAMA VALENTINA MENDOZA YAGUAL

DECLARO QUE:

El Trabajo del Proyecto de Investigación y Desarrollo "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS", previa a la obtención del Grado Académico de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación.

Santa Elena, 31 de agosto de 2019

EL AUTOR

Lic. Fiama Valentina Mendoza Yagual

TEMA:

"APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS"

TRIBUNAL DE GRADO

Q.F. Rolando Calero Mendoza, Phd

DIRECTOR DEL INSTITUTO

Lsi. Daniel Quirumbay Yagual, Msia.

TUTOR DE POSTGRADO

Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco, MSc

COORDINADOR

Econ. Jara Escobar Cecilia Alexandra, MSc.

ESPECIALISTA DEL ÁREA

PhD. Hernández Nodarse Mario

ESPECIALISTA DEL ÁREA

Abg. Victor Coronel Ortiz, MSc.

SECRETARIO GENERAL

ÍNDICE DE TABLA	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIII
GLOSARIO	XIV
AGRADECIMIENTO	XV
DEDICATORIA	XVI
RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
INTRODUCCIÓN	19
Situación Problemática	19
Formulación del Problema	21
Pregunta principal	
Preguntas secundarias	
Objetivos	22
Objetivo General	22
Objetivos Específicos	
Planteamiento Hipotético	22
CAPÍTULO I	23
MARCO TEÓRICO	23
1.1. Antecedentes de la Investigación	23
1.2. Fundamentación legal	24
1.2.1. Constitución de la República del Ecuador 2008	
1.2.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural	
1 3 Rases Teóricas	28
1.3.1. Portales Webs Educativos	
Acceso a la tecnología	
1.3.1.1. Aplicaciones web	
1.3.1.2. Tipos de Web	
1.3.2. Apoyo Didáctico	
1.3.2.1. Herramientas Tecnológicas	
1.3.2.2. Educación virtual	
1.3.2.3. Realidad Aumentada y Virtual en la Educación	
Acrossair	
1.3.2.4. Plataforma Google Classroom	
1.3.2.5. Desempeño académico	
1.3.2.6. El conectivismo: Sus desafíos actuales	
1.3.2.7. La educación en tiempo de pandemia	62

CAPÍTULO	П	67
MATERIAL	ES Y MÉTODOS	67
2.1. Conte	xto Territorial	67
22 Tino v	Diseño de Investigación	68
	ción de Estudio/Tamaño de la Muestra	
2.4. Técnio	cas de Recolección de Datos	
2.5. Proces	samiento de la información	
CAPÍTULO	Ш	79
PROPUEST	Ά	79
	egia de formación para la aplicación de web educativas como ap	•
3.1.1	Presentación:	
3.1.2	Datos generales de la unidad educativa	
3.1.3	Fundamentación de la propuesta	
3.1.4	Objetivo general	
3.1.5	Caracterización de la propuesta	
3.1.6	Requisitos	
3.1.7	Estructura de la propuesta	
3.1.8 3.1.9	Presupuesto	
3.1.9	Cronograma	
	-	
CAPÍTULO	IV	94
RESULTAD	OOS Y DISCUSIÒN	94
4 1 Tahula	ación	94
	reguntas a estudiantes	
	reguntas a docentes:	
CONCLUSI	ONES	114
RECOMEN	DACIONES	115
REFERENC	CIAS BIBLIOGRÁFICAS	116

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1	69
Escala de Likert	69
Tabla 2.	70
Resultados estadísticos de la validación por los expertos	70
Tabla 3.	70
Resultados estadísticos de la validación por los expertos aplicado a los profesores	70
Tabla 4 .	71
Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los estudiantes	71
Tabla 5	72
Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los profesores	72
Tabla 6.	73
Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los estudiantes.	73
Tabla 7	73
Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los estudiantes	73
Tabla 8.	73
Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los profesores	73
Tabla 9.	73
Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los profesores	73
Tabla 10.	74
Distributivo de la población	74
Tabla 11.	74
Distributivo de la Muestra	74
Tabla 12	76
Matriz de operacionalización de las variables	76
Tabla 13	84
Contenido del módulo 1	84
Tabla 14	84

Contenido del módulo 2	84
Tabla 15	85
Contenido del módulo 3	85
Tabla 16	86
Listado de libros	86
Tabla 17	87
Herramientas tecnológicas para uso de la capacitación	87
Tabla 18	89
Presupuesto de la capacitación	89
Tabla 19	89
Cronograma de trabajo	89
Tabla 19	90
Guía 1 de clases	90
Tabla 20	92
Guía 2 de clases	92
Tabla 21	94
Estudiantes encuestados	94
Tabla 22	95
Prácticas de la ética y la solidaridad en los estudiantes	95
Tabla 23	96
Innovación tecnológica en clases de Estudios Sociales	96
Tabla 24	97
Trabajo del docente de ciencias sociales con proyectos educativos	97
Tabla 25	98
Prácticas de Derechos Humanos en las acciones de la vida de los estudiantes	98
Tabla 26	99
Empleo de material digital durante la clase de Ciencias Sociales	99
Tabla 27	100

Entorno virtual durante las clases de Ciencias Sociales	100
Tabla 28.	101
El docente despierta la curiosidad de búsqueda de información sobre el tema tratado	101
Tabla 29	102
Uso de Google Classroom de la plataforma Google suite for education	102
Tabla 30	103
Docentes de Ciencias Sociales de Bachillerato	103
Tabla 31.	103
La práctica de la ética y la solidaridad en el proceso de enseñanza-aprendizaje	103
Tabla 32	104
Aplicación de innovación tecnológica	104
Tabla 33	105
Aplicación de metodología ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje	105
Tabla 34	106
Prácticas de los Derechos Humanos en el ejercicio de la labor docente	106
Tabla 35.	107
Utilización del material digital en las clases de Estudios Sociales	107
Tabla 36	108
Consideración para generar entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales	108
Tabla 37	109
Fomento de la búsqueda de información en los estudiantes	109
Tabla 38	110
Uso de la herramienta Google Classroom para ciencias sociales	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clasificación de los portales educativos	29
Figura 2 Esquema de funcionamiento de un sistema web	36
Figura 3 Componentes de la aplicación Libro de Realidad Aumentada desarrollada	49
Figura 4. El proceso de las tareas en Classroom	54
Figura 5. Características de Google Classroom	55
Figura 6. Ventajas y desventajas de Google Classroom	56
Figura 7. Proyecciones didácticas para Estudios Sociales	59
Figura 8 Prácticas de la ética y la solidaridad en los estudiantes	95
Figura 9. Innovación tecnológica en clases de Estudios Sociales	96
Figura 10. Trabajo del docente de Ciencias Sociales con proyectos educativos	97
Figura 11. Práctica de los Derechos Humanos en las acciones de los estudiantes	98
Figura 12. Empleo de material digital en la clase de Ciencias Sociales	99
Figura 13. Entorno virtual durante las clases de Ciencias Sociales	100
Figura 14. El docente despierta la curiosidad de búsqueda de información del tema tratado	101
Figura 15. Uso de Google classroom de la plataforma Google suite for education	102
Figura 16. Práctica de la ética y solidaridad en el proceso enseñanza-aprendizaje	104
Figura 17. Aplicación de innovación tecnológica en la labor docente	105
Figura 18. Aplicación de metodología ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje	106
Figura 19. Prácticas de los Derechos Humanos en el ejercicio de la labor docente	107
Figura 20. Utilización del material figital en las clases de Estudios Sociales	108
Figura 21. Consideración para un entorno virtual en clases de Ciencias Sociales	109
Figura 22. Fomento de la búsqueda de información en los estudiantes	110
Figura 23 Uso de la herramienta Google Classroom para Ciencias Sociales	111

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Esquema de la matriz de consistencia	120
Anexo 2 Carta aval de la institución educativa	122
Anexo 3 Modelos de encuestas a estudiantes docentes	124
Anexo 4 Validación de los instrumentos (estudiantes)	124
Anexo 5 Evidencia de claves virtuales en Plataforma Google Classroom mediante Go Meet	_
Anexo 6 Cronograma	153
Anexo 7 Oficios enviados a las unidades educativas particulares	154
Anexo 8 Certificado de especialista	156
Anexo 9 Certificado de gramatológa	157
Anexo 10 Certificado urkund	158

GLOSARIO

TIC Tecnologías de la información y la comunicación

CV Campus virtuales

EVA Entornos Virtuales de Aprendizaje

RA Realidad aumentada

RV Realidad virtual

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

Cultura

LMS Learning Management System en español: Sistema para la Gestión del

Aprendizaje.

AGRADECIMIENTO

Mi más grande agradecimiento a:

Mi Padre Dios, todo mi cariño y consideración.

A cada persona que siempre estuvo predispuesta en ayuda emocional como económica.

Papá, Mamá, hija, hijo y amor

Un sincero agradecimiento a todos mis maestros de posgrado en Educación, en especial a mi estimado tutor Máster Daniel Quirumbay Yagual, por su paciencia, dedicación y por el tiempo que ha brindado.

Sin la ayuda

de todos ellos nada de aquello fuera posible.

Fiama Valentina Mendoza Yagual

DEDICATORIA

A mi Padre Dios, quien me brindado su inteligencia y sabiduría.

A mis padres terrenales, por su amor incondicional y ayuda en todo momento;

A mi hija Sofía porque es mi inspiración en todo lo que hago, su ayuda incondicional me hace grande y más fuerte día con día y me ayuda a cumplir con lo que me propongo;

a mi esposo, Ángel, por su ayuda, su comprensión y amor en todo tiempo;

y a mi pequeño Joaquín a quien dedico, también, con mucho amor este trabajo.

Fiama Valentina Mendoza Yagual

RESUMEN

La educación tradicional se ha transformado con la aparición de herramientas tecnológicas para una enseñanza dinámica, interactiva y ágil. El desarrollo del portal web educativa tiene como eje principal ayudar en el mejoramiento de la calidad de conocimientos de las personas que la usan de forma entretenida, sin desperdicio de tiempo. El objetivo principal de este estudio es mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando la Web Educativa, con la herramienta Google Classroom, como recurso pedagógico para las clases de Ciencias Sociales en la formación académica de los estudiantes de bachillerato general unificado. Para esta investigación, se ha utilizado el método empírico de investigación científica con la técnica de campo que permitió la recolección de datos, a través de las técnicas de observación y encuestas a los docentes y estudiantes de una Unidad Educativa en particular debido a la pandemia COVID 19. El diseño es no experimental con relación al desarrollo tecnológico, y transversal de tipo descriptivo para las variables. Con base en los resultados del trabajo, surgió la propuesta de capacitar a los docentes que enseñan Ciencias Sociales con un taller donde aprenderán recursos interactivos con la herramienta Google Classroom a través de G-Suite for education de Google como apoyo didáctico. La actualización de conocimientos fortalecerá la calidad de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Palabras Claves: AplicacionesWeb, apoyo didáctico, herramientas pedagógicas, Google classroom.

ABSTRACT

Traditional education has transformed with the introduction of technology tools for dynamic, interactive, and agile teaching. The development of educational web portal has as its principal axis to help in the improvement of knowledge quality of people who use it entertainingly without time waste. The main objective of this study is to improve the teaching process using the Educational Web, with Google Classroom tool as a pedagogical resource for Social Science classes in the academic training of general unified high school students. For this research, the scientific investigation empirical method has been used with the field technique that allowed data collection; through observation techniques and surveys to teachers and students of a particular Educational Unit due to the COVID 19 pandemic. The design is non-experimental, related to technological development and transversal descriptive type for the variables. Based on the results for the work, a training proposal for teachers who taught Social Sciences came up: a workshop where they will learn interactive resources with Google Classroom tool through Google G-suite for education as didactic support. Knowledge updates will strengthen the students' teaching-learning quality.

Key Words: Web Applications, didactic support, pedagogical tools, Google Classroom.

INTRODUCCIÓN

Situación Problemática

Las experiencias emergentes muestran que las instituciones educacionales se benefician de los nuevos sistemas de aprendizaje a través de las tecnologías de la información y de comunicación (TIC); las que progresivamente añaden los nuevos "campus virtuales" (CV) como una innovación en la docencia presencial y también para acoger cursos de formación continua.

Holyoke (como cita Pincay, 2016) afirma que "los que ahora se llaman Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se basan en diferentes combinaciones de herramientas telemáticas y multimedia que buscan mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes". (p. 12)

El proceso para la creación de actividades virtuales en un entorno educativo, comprende diferentes momentos tales como la concepción, la planeación, el diseño, la construcción, aplicación y valoración de las mismas. En este marco de trabajo es importante para el profesor interesado en las TIC comprender mejor el abanico de posibilidades tecnológicas que se ofertan ante él para ser aprovechadas con fines didácticos y pedagógicos, complementa esta fundamentación el proceso de evaluación que resulta siempre estar en coherencia con los resultados de aprendizaje postulados desde el inicio por el docente. (Pincay, 2016)

En virtud de lo anterior, el Ministerio de Educación del Ecuador en su Ley Orgánica De Educación Intercultural (2011), en el Artículo 3, literal t, establece la incorporación del desarrollo científico y tecnológico en las instituciones educativas. Un principio que se aplica directamente cuando la comunidad educativa utiliza los recursos tecnológicos para acceder a la información actual y afianzar la relación entre docente y alumno al usar los entornos virtuales como medio de comunicación.

Visto desde cualquier nivel educativo, los entornos virtuales de aprendizaje son herramientas poderosas y necesarias que facultan al estudiante para el manejo de su tiempo y ritmo de estudio. Gracias a las TIC, las instituciones educativas ven la necesidad de implementar

nuevas técnicas pedagógicas con soporte tecnológico que preparen a los estudiantes para la vida moderna.

En correspondencia con lo anteriormente planteado, si se aprovecharan las nuevas tecnologías para observar el proceso de estudio en la escuela y en el hogar, se anotará y se compartiera esa información; se conocería de primera mano la evolución de cada alumno. Por lo tanto, es oportuno aprovechar los adelantos tecnológicos disponibles para facilitar la comunicación entre padres y profesores y puedan crear un plan de acción conjunto enfocado en la mejora de cada estudiante que recibe educación virtual.

En la actualidad, diferentes plataformas y herramientas educativas han transformado la educación tradicional en una educación extrovertida y activa. Sin duda, esta conversión garantiza eficiencia al estudiante y al educador mediante la interacción de nuevos recursos lúdicos y pedagógicos y deja atrás las clases pasivas donde lo novedoso era la proyección de videos.

Ahora las clases se ofrecen con la ayuda de plataformas de fácil uso, mediante sencillos enlaces con Code QR y con pocos pasos para acceder a una gama de herramientas educativas como Canvas, Genially, Kahoot; incluso, gamificación y realidad virtual, entre otros que enriquecerán el proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente educativo virtual.

Sin embargo, se requiere un mayor compromiso por parte del Gobierno nacional debido a una serie de limitaciones en las instituciones educativas. Por otra parte, la ausencia de debates, de exposiciones, de discusiones de los medios de comunicación y recursos digitales; el desconocimiento de los valores y derechos humanos dentro del entorno social y cultural, y el desinterés por analizar e investigar son problemas que se observan en el entorno estudiantil.

En el ámbito local las Unidades Educativas Particulares del Cantón Playas carecen de entornos educativos virtuales como plataformas de fácil uso, que transforme el desarrollo y facilite mejora al ambiente educativo. Profesional en los docente y aprendizaje de los estudiantes en un aula virtual de clases, fortalecido mediante aplicaciones que se encuentran en la web como apoyo didáctico. Pues no se evidencia innovación educativa en las aulas virtuales que motive a los docentes y estudiantes.

Los problemas descritos son los factores que motivan al investigador para la búsqueda de soluciones que mejoren la percepción y la conducta dentro del aula virtual y la formación de ciudadanos con valores fomentados a través del Google classroom en el proceso pedagógico; en otras palabras, motivar el aprendizaje pedagógico en los estudiantes mediante la innovación y la tecnología.

Formulación del Problema

Pregunta principal

¿Qué efecto didáctico-pedagógico tiene la aplicación de Web Educativa Google classroom en la formación académica de las Ciencias Sociales de los estudiantes de Bachillerato general unificado de los establecimientos particulares del cantón Playas?

Preguntas secundarias

¿Qué efecto tiene el entorno digital aplicación de web Educativa como material didáctico de las ciencias sociales en los estudiantes de bachillerato de los establecimientos particulares del cantón Playas?

¿Qué efecto tiene el fortalecer la asignatura de Ciencias Sociales mediante recursos didácticos interactivos en los estudiantes de bachillerato de los establecimientos particulares del cantón Playas?

¿Qué efecto formativo tiene la aplicación de web Educativa con las G-suites de Google como medio didáctico tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales en los estudiantes de bachillerato de los establecimientos particulares del Cantón Playas?

Objetivos

Objetivo General

Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando la plataforma Google classroom como recurso pedagógico para las clases de las Ciencias Sociales, en la formación académica de los estudiantes de bachillerato general unificado.

Objetivos Específicos

- 1. Determinar el nivel de conocimiento del manejo de entornos digitales de los estudiantes de bachillerato en Ciencias Sociales, a través de una encuesta digital.
- 2. Fortalecer los conocimientos de la materia de Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato, a través de recursos digitales interactivos.
- 3. Impulsar el uso de herramienta web educativa Google Classroom en el desarrollo académico de los estudiantes de bachillerato en ciencias sociales, a través de la plataforma G-Suite for education de Google.

Planteamiento Hipotético

La mejora del proceso enseñanza-aprendizaje con la herramienta educativa Google Classrrom en la pedagogía fortalecerá el desarrollo académico en las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de los establecimientos particulares del cantón Playas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

La literatura relacionada con el tema de investigación procede de varios proyectos de tesis y artículos que se encuentran en repositorios digitales universitarios y revistas indexadas.

En el ámbito internacional, Carlos Sánchez (2018) de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá-Colombia, explora el tema "Desarrollo de una aplicación-plataforma web para la enseñanza de la historia-Ciencias Sociales", cuyo objetivo es desarrollar una plataforma educativa para la enseñanza de las ciencias sociales, capaz de generar una aproximación al aula de manera práctica y con un enfoque pedagógico-didáctico. Sánchez concluye que la herramienta tecnológica fortalece la identidad de la clase y afianza la comunicación entre el docente, el estudiante, el colegio y la sociedad informatizada,

Otra aportación es la del artículo de Severo Ortiz (2019) con el tema "Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso" publicado en *Investigación y formación pedagógica Revista del CIEGC* tiene como propósito emplear las TIC por medio de plataformas educativas de libre acceso como herramienta de apoyo pedagógico en la I.E. Colegio Andrés Bello de la ciudad de Cúcuta. Los resultados de la propuesta lograron la innovación de las prácticas docentes al aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para que los estudiantes mejoren sus aprendizajes.

En el ámbito nacional, el proyecto de Darío Avilés (2019) de la Universidad Técnica de Babahoyo con el tema "Portales Web Educativos y su influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa Lcdo. Alberto Maldonado Iturburo ubicado en el cantón Babahoyo provincia de Los Ríos" tiene como objetivo el manejo y uso de los portales

web educativos como herramientas pedagógicas dentro del desarrollo cognitivo de los estudiantes. Los resultados muestran la necesidad de implementar una herramienta tecnológica (portales web educativos) para el desarrollo cognitivo de los estudiantes y puede ser utilizado tanto por docentes como estudiantes.

Además, en el repositorio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes se encuentra la tesis "Aplicación Web para la evaluación de la calidad en la educación media de la Unidad Educativa Espíritu Santo" realizado por Erick Núñez (2020) cuyo objetivo es la creación de una aplicación web para la gestión de evaluación de la calidad en la institución educativa de Ambato en la provincia de Tungurahua. Los resultados señalan una notable aceptación de los usuarios porque la aplicación permite evaluar y medir el nivel educativo lo cual ayuda a determinar mejoras en la institución.

1.2. Fundamentación legal

El presente trabajo de investigación presenta su base legal en la constitución de la República del Ecuador del 2008.

1.2.1. Constitución de la República del Ecuador 2008

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR - TÍTULO II DERECHOS - CAPÍTULO PRIMERO Principios de aplicación de los derechos

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

Al utilizar los recursos tecnológicos por parte de docentes y alumnos se aplica directamente este principio teniendo acceso a la información más actual en la relación docente y alumno teniendo como mediador entre ellos a los entornos virtuales.

CAPÍTULO SEGUNDO - SECCIÓN QUINTA

Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

La educación es un derecho que todos los ecuatorianos tenemos y del cual debemos ser partícipes, debe estar garantizado por el estado cubriéndolo hasta el tercer nivel, siendo así se cumple en la presente investigación utilizando nuevos conocimientos y aplicaciones para ayudar a la educación y actualizar ciertos déficits en los conocimientos de algunos docentes en el ámbito tecnológico para que así puedan ser partícipes tanto alumnos como docentes.

TÍTULO VII SECCIÓN OCTAVA

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: 1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. 2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. 3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Esta sección tributa al proyecto de investigación al hacer hincapié en el uso de nuevas tecnologías que sirvan para elevar la eficiencia de los alumnos para mejorar su calidad de vida, mejorando su formación académica con este tipo de ambientes innovadores, dinámicos e inclusivos ya que presenta un grado flexible de dificultad que mejorara sus previos conocimientos mejorando así su eficiencia y calidad de vida.

1.2.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural

TÍTULO I DE LOS PRINCIPIOS GENERALES CAPÍTULO ÚNICO DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES

Art. 2.- Principios

n. Comunidad de aprendizaje- La educación tiene entre sus conceptos aquel que reconoce a la sociedad como un ente que aprende y enseña y se fundamenta en la comunidad de aprendizaje entre docentes y educandos, considerada como espacios de diálogo social e intercultural e intercambio de aprendizajes y saberes.

u. Investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos. - Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica.

Con base en este principio, al momento de usar un entorno virtual, el intercambio de aprendizajes entre docente y alumnos crea una comunidad digital con toda la clase. Es decir, una unidad social de aprendizaje en la que los alumnos pueden interactuar entre ellos y también con el docente de una manera innovadora para alcanzar un fin mayor en conjunto.

CAPÍTULO SEGUNDO DE LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO RESPECTO DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

Art. 6.- Obligaciones. –

i. Impulsar los procesos de educación permanente para personas adultas y la erradicación del analfabetismo puro, funcional y digital, y la superación del rezago educativo.

j. Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Las obligaciones del Gobierno con respeto de la educación se aplican en el actual proyecto de investigación. La idea principal es que los alumnos usen las nuevas tecnologías para mejorar su manejo y en cambio los docentes actualicen los conocimientos y eliminar el analfabetismo digital en ambas partes.

1.3. Bases Teóricas

1.3.1. Portales Webs Educativos

Definición

Los portales webs educativos son herramientas tecnológicas que mejoran el proceso de aprendizaje, ya sea en la vida diaria o en un contexto educativo. Al respecto, Area (como se cita en Avilés, 2019), acota que:

Un sitio web educativo pudiera definirse, en un sentido amplio, como espacios o páginas en la WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación. De este modo, bajo la categoría de web educativo o de interés educativo se aglutinan páginas personales del profesorado, webs de instituciones educativas como las universidades o el Ministerio de Educación, entornos o plataformas de teleformación en los que se desarrollan cursos a distancia, páginas de empresas dedicadas a la formación, bases de datos en las que se pueden consultar revistas o documentos sobre la enseñanza y la educación, webs en los que se encuentran actividades para que sean cumplimentadas por los alumnos o unidades didácticas para el aula, etc. (p. 15)

Estas aplicaciones son herramientas didácticas de estudio donde se encuentra cualquier tipo de información requerida por el investigador de acuerdo con el tema que esté consultando con fines educativos. Así mismo, Motiño (citado en Avilés, 2019) refiere que:

Estas páginas educativas son definidas como un aglomerado de información que nos brinda la web y se detalla cómo, un conjunto organizado y coherente de páginas web (generalmente archivos en formato HTML, PHP, CGI, etc.) y objetos (gráficos, animaciones, sonidos, etc.). Su temática puede ser muy variada. A través de un sitio web se ofrece informar, publicitar o vender contenidos, productos y servicios al resto del mundo. Para que un sitio web pueda ser visitado por otras personas es necesario que se encuentre alojado en un servidor (pp. 15–16).

Las herramientas educativas son valiosas y necesarias porque enriquecen el conocimiento de las personas de forma significativa a través de la información proporcionada en archivos multimedia u otras opciones tecnológicas a elegir.

Clasificación de los portales web

La clasificación de los portales web educativos es variada y responde a su carácter informativo y formativo; de ahí que en una situación de enseñanza-aprendizaje se decida cuál es el más útil para lograr un mejor alcance de conocimientos. De esta manera (Aviles, 2019) señala que "El conjunto de portales webs relacionados con la educación pueden clasificarse en cuatro grandes tipos: webs institucionales, webs de recursos y bases de datos, webs de teleformación, y materiales didácticos en formato web". Los dos primeros son webs de información, mientras que los dos últimos son webs con fines formativos. (Ver la figura 1).

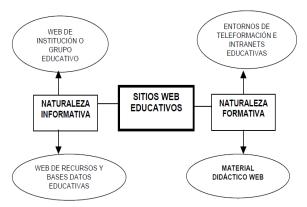


Figura 1 Clasificación de los portales educativos

Nota. Adaptado de "De los webs educativos al material didáctico web" (p.2), por M. Area, 2003, artículo publicado en la revista Comunicación y Pedagogía, nº 188, pp. 32-38.

Webs institucionales: son los sitios web de una organización relacionada con la educación Webs de recursos y bases de datos educativos: son sitios webs de naturaleza informativa que proporcionan al usuario datos en forma de enlaces, documentos, direcciones, recursos, software, clasificados siguiendo algún criterio.

Entornos de teleformación e intranets educativos: webs educativas con un entorno virtual restringido. Normalmente, requiere una contraseña de acceso para desarrollar una actividad académica.

Materiales didácticos web: también denominados webs tutoriales, webs docentes o materiales didácticos en formato web.

Importancia de los portales webs educativos

El uso de los portales web en los establecimientos educativos va en aumento. Su importancia se aborda en la literatura que explica el por qué se deben utilizar estas aplicaciones educativas como herramientas de enseñanza-aprendizaje. En este sentido Ramírez (citado en Aviles, 2019) menciona que:

Los sitios o páginas que se encuentran en la red y contienen información académica son de gran importancia y de mucha utilidad para todas las personas de deseen ingresar a estos sitios web en busca de respuestas claras y concisas, Es importante apreciar estas informaciones que brindan los portales educativos ya que de ellos se pueden encontrar diversas formas de adquirir conocimientos previos de las cosas y aportan mucho al proceso de aprendizaje y académico.

La importancia de los portales web educativos tiene como punto fundamental proporcionar y brindar a la comunidad educativa un conjunto de información estructurada que podrá ser utilizada en las diferentes actividades de carácter académico ya sea de forma informativa o formativa, va a depender de la forma que se lleve a cabo la investigación (p. 17).

Los portales web educativos ofrecen información a través de una variedad de recursos como las noticias, agendas, diseños curriculares, programas de las materias y asignaturas, entre otros; son utilizados con mayor frecuencia por el cuerpo docente y administrativo de las

instituciones educativas. La importancia de estos radica en que proporcionan la información necesaria de las actividades dentro y fuera del contexto áulico y pueden utilizarlos toda la comunidad educativa.

Acceso a la tecnología

La Tecnología

Según los autores, Grande y Cantón (citados en Ayora y Mejía, 2019) señalan que "La tecnología hace referencia a todos los avances que provocan variaciones sociales derivadas de la aplicación de los conocimientos científicos en la creación de nuevos artefactos" (pág. 11).

Por lo tanto, se puede definir que la tecnología está conformada por todos los cambios sometidos por medio de la creación e innovación, los cuales se presentan por medio de inventos realizados. De este modo, a la tecnología se la atribuye la creación de todas esas herramientas elaboradas con el fin de solucionar problemas, procesar, almacenar y transmitir datos o información.

Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC)

Según Serrano (como se citó en Ortiz 2019, p.137), las TIC:

Son un grupo de tecnologías que permiten adquirir, producir, almacenar, tratar, registrar y comunicar la información en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Para que esto sea posible es necesario algunas áreas específicas cómo: la Informática, las Telecomunicaciones y las Tecnologías audiovisuales, cada una de ellas con sus propias herramientas. Estas tecnologías permiten la interconexión y entre sus características se tienen sus elevados parámetros de imagen y sonido, la inmaterialidad (posibilidad de digitalización) e instantaneidad.

Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC)

Según Serrano (como se citó en Ortiz 2019, p.137), las TIC:

Son un grupo de tecnologías que permiten adquirir, producir, almacenar, tratar, registrar y comunicar la información en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Para que esto sea posible es necesario algunas áreas específicas cómo: la Informática, las Telecomunicaciones y las Tecnologías audiovisuales, cada una de ellas con sus propias herramientas. Estas tecnologías permiten la interconexión y entre sus características se tienen sus elevados parámetros de imagen y sonido, la inmaterialidad (posibilidad de digitalización) e instantaneidad.

Las TIC han impactado en todos los ámbitos por lo que la educación no puede ser ajena a la sociedad de la información, en la que las tecnologías facilitan la creación, distribución y uso de la información. Estas herramientas juegan un papel esencial en las actividades sociales, culturales y económicas. Múltiples estudios han evidenciado la importancia del uso de las TIC en la educación.

Por su parte, Peña (citado en Ortiz 2019) al respecto de lo planteado, señala que "la tecnología en la educación puede verse como un recurso de apoyo, no reemplaza al docente, sino que lo auxilia y le provee elementos que enriquecen el proceso de enseñanza". En este sentido, se resalta la importancia que tiene el uso de las TIC como herramienta de apoyo del profesorado en el aprendizaje de los estudiantes y en el desarrollo de sus competencias para la vida y el trabajo al favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento, y expone que "debemos plantear software educativo que se adapte a un contexto, ya que los intereses de cada contexto son diferentes".

Por ende, los softwares educativos son un complemento para un mejor desarrollo en el adolescente. Aun cuando estos recursos facilitan la comprensión en un aprendizaje lúdico, pedagógico, aquello no sería posible sin la presencia de un guía docente que discrimine el contenido y lo emplee acorde con la necesidad del educando, de modo que complemente el paquete académico y malla curricular.

Ahora bien, el uso de las TIC, como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza, ha evolucionado desde los trabajos de Skinner sobre el condicionamiento operante y la enseñanza programada, a pasar por la tv y la radio, el uso de la computadora en las aulas de clase, internet, innovación con las TIC, en la creación de nuevos contenidos y la Web 2.0, que abre la posibilidad de creación de materiales y recursos al alcance de todos, como es el caso de las aplicaciones multimedia y las plataformas educativas.(Ortiz, 2019).

Tecnología Educativa

El autor Severo Ortiz (2019), en su artículo sobre el "Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso" manifiesta que las TIC han incursionado de forma lenta en el sistema educativo. A pesar de que la UNESCO señala las ventajas y su impacto en la calidad de la enseñanza y aprendizaje, son pocas las instituciones que utilizan de forma adecuada los recursos tecnológicos. También es palpable la poca iniciativa de los docentes para crear material, la mayoría utiliza material elaborado por otros.

.

Son muchos los problemas que dificultan el uso de las TIC en el aula. Entre ellos se puede señalar las dificultades administrativas y las limitantes técnicas, que constriñen la posibilidad de realizar trabajos colaborativos, donde se usen las nuevas tecnologías, otro problema es el poco tiempo que emplean los docentes en el desarrollo de actividades académicas con el uso de las TIC, por lo que se ve la necesidad de un cambio en la metodología de la enseñanza que apunte a la incorporación de estas tecnologías en el contexto educativo.

La función que corresponde a los docentes es hacer uso de las TIC en el aula para la realización de trabajos colaborativos mediante el uso de recursos de libre acceso, y de esta manera actualizar el material de apoyo y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje (p. 136).

Existen diversos factores que afectan el uso constante de las TIC; por ejemplo, el escaso uso de medios tecnológicos colaborativos en el aula y en los hogares que sirvan de complemento del trabajo colaborativo; ahora bien, la misión que tiene el docente educador es investigar y capacitarse en la innovación de nuevos modelos educativos virtuales que lleven a aumentar el interés del adolescente.

Luego de las apreciaciones expuestas sobre desarrollo de actividades académicas con el uso de las TIC, es menester considerar lo señalado por los autores Fonseca, et al (2020), quienes consideran que:

El desarrollo de competencias digitales en los estudiantes permite una educación integral proactiva junto con una actitud de liderazgo e innovación. (...) concluye con la necesidad de continuar implementando las TIC como estrategia pedagógica, ya que motivan a los estudiantes por aprender, a la vez que facilita la labor docente a la hora de enseñar (p. 180).

Tecnología Educativa

El autor Severo Ortiz (2019), en su artículo sobre el "Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso" manifiesta que las TIC han incursionado de forma lenta en el sistema educativo. A pesar de que la UNESCO señala las ventajas y su impacto en la calidad de la enseñanza y aprendizaje, son pocas las instituciones que utilizan de forma adecuada los recursos tecnológicos. También es palpable la poca iniciativa de los docentes para crear material, la mayoría utiliza material elaborado por otros.

Aun cuando genera una serie de estudios y debates, es insoslayable el aporte en la enseñanza desde la primaria, secundaria, bachillerato hasta un tercer nivel de educación, porque cada vez es un mayor el número de los estudiantes nativos digitales. Desde sus primeros años de vida cuentan con el acceso a distintas herramientas de tecnología, sin embargo, es necesario educarlos y orientarlos en el uso adecuado de las mismas, de manera que se construya su enseñanza aprendizaje de forma responsable.

1.3.1.1. Aplicaciones web

Caballero González (como se citó en Núñez, 2020, p.6) establece que:

Hoy en día uno de los pilares del desarrollo de páginas web es la interacción con los usuarios que utilizan dicha página. Estos pueden comunicarse con la página web mediante la introducción de datos, pero estos datos pueden tener lugar sin mala intención o con un interés malicioso, y es ahí donde surge el interés por realizar una fase de validación, tanto para los usuarios inexpertos como para los usuarios maliciosos.

La web es un medio relativamente joven ya que nació a principios de los 90 y desde un buen principio se diseñó para que su difusión se realizara a través de pantallas de ordenador. Casi 25 años después, los sitios web deben poder consultarse desde cualquier tipo de soporte: pantallas de ordenadores con diferentes tamaños, tabletas y smartphones.

El reto para los diseñadores y los maquetadores es el tamaño: los usuarios deben disponer de sitios web compatibles con cualquier pantalla de forma óptima y sin que la experiencia del usuario se vea mermada.

Según Báez (citado en Morales 2019) afirma que:

"Los sistemas Web o también conocido como Aplicaciones Web son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se aloja en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local).

Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares." (p. 8).

La principal ventaja de los sistemas web es que no se necesitan instalarlos en el computador para su uso, se requiere únicamente un navegador web conectado al servidor donde el sistema se encuentre alojado. Generalmente el esquema de funcionamiento de las aplicaciones web se compone de dos elementos: cliente y servidor como se muestra en la siguiente figura 2.

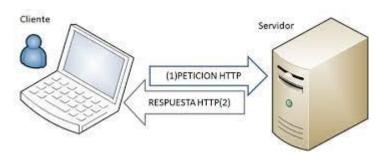


Figura 2 Esquema de funcionamiento de un sistema web

Nota. Se puede observar que la comunicación entre estos dos elementos se da por medio del protocolo HTTP o HTTPS (dependiendo del nivel de seguridad) que es el método más utilizado para intercambio de información. Tomado de "Sistema Web" de Morales, 2019, http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9732

Ventajas y desventajas de las aplicaciones web.

Según Rojas citado en Jácome (2019), afirma que:

"Las ventajas que se obtienen al hacer uso de las aplicaciones web es que no ocupa espacio de memoria en los ordenadores, no tienen necesidad de instalarla, ya que al ser una página web siempre se actualiza a la última versión" (p. 13)

Una aplicación web resulta más económica, puede accederse a ella fácilmente desde cualquier computadora y no necesita de un sistema operativo específico.

Las aplicaciones brindan múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa como información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramientas para la comunicación interpersonal, formación, asesoramiento, entretenimiento. Las ventajas que proporciona se derivan de los servicios que ofrece.

Según Acuña, (citado en Avilés, 2019, pp. 18–19), con base en las aplicaciones web plantea algunas ventajas, entre las que destacan están:

- Proporciona información de distinto tipo a profesores, estudiantes y padres; así como también, instrumentos para realizar búsquedas en Internet
- Proporciona recursos didácticos gratuitos y utilizables directamente desde Internet (materiales didácticos *on-line*) o desde los ordenadores (tras "bajar" una copia desde el portal).
- Contribuye a la formación del profesorado mediante informaciones diversas y cursos de actualización de conocimientos.
- Asesora a profesores. En algunos casos los portales tienen espacios de asesoramiento sobre diversos temas: didáctica, informática, leyes.
- Permite abrir canales de comunicación (foros, chats, listas...) entre profesores, estudiantes, instituciones y empresas de todo el mundo. A través de ellos se comparten ideas y materiales, se debaten temas, se consultan dudas.

Al igual que cualquier otra herramienta tecnológica, las aplicaciones web cuentan con ciertas desventajas, entre las que destacan están:

- Cualquier persona del mundo puede subir información que no es cierta simplemente porque lo beneficia en algún sentido económico o social.
- Hay mucha gente que lo único que quiere es ganar dinero mediante las aplicaciones web y hace cosas en Internet que va en contra de la ética, y con esto hay que tener cuidado.
- Las aplicaciones web tienen la desventaja de que la gente no se adentra en el contenido cuando tiene que buscar mucha información, sino que, entre tantos sitios web con diversos datos, se ve confundida y busca lo que necesita de una forma muy superficial.

La utilización de una aplicación móvil podría presentar desventajas, por lo tanto, al docente le corresponde ser creativo e innovar los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de las aplicaciones web. (Jácome, 2019)

En la actualidad, las aplicaciones para Smartphone surgen como alternativas cuando el estudiante no cuenta con un computador en su hogar. que Aplicaciones como Messenger, WhatsApp, Edmodo, Zoom y Google Meet entre otros, son las herramientas de acercamiento del docente y el alumnado al momento de interactuar en clases virtuales. Y de intercambiar el material y contenido pedagógico producido.

1.3.1.2. Tipos de Web

Web 1.0 y Web 2.0

La tecnología evoluciona de forma rápida y lo mismo sucede con la web. En sus inicios, la web 1.0 tenía un fin destinado al sector militar y de forma limitada al ámbito educativo y profesional. La web 2.0 transforma las páginas tradicionales a contenidos dinámicos con aplicaciones multimedia atractivas para el internauta. Castaño (como se citó en Núñez, 2020, p. 6) plantea que en "esta nueva etapa se considera una actitud basada en la colaboración, donde destacan las comunidades de usuarios y las redes sociales".

Castaño (como se citó en Núñez, 2020, p. 6) también plantea que:

Denominados también al conjunto de información que se encuentra en una dirección determinada de internet, vocablo en inglés que significa "Red", valorada en la informática como "telaraña" o "malla" en el ámbito tecnológico. La Web es una página electrónica o página digital capaz de contener programas, enlaces, imágenes, hipervínculos, sonidos, videos y contenidos de textos, totalmente adaptada para la llamada World Wide Web. Su evolución ha dado pasos agigantados en el mundo de la tecnología digital.

1.3.2. Apoyo Didáctico

1.3.2.1. Herramientas Tecnológicas

Las herramientas tecnológicas mejoran los tiempos y la calidad en el trabajo, y logran una distribución y dosificación de recursos de forma más eficaz. Así, en una investigación realizada por Alvares (como se citó en Avilés, 2019), al respecto de las herramientas

tecnológicas como apoyo a la educación, señala que: "permiten el intercambio de experiencia, estudios e investigación en el interior de las organizaciones, así como con su entorno" (p. 4).

Su eje principal es ayudar a mejorar la calidad de conocimientos en las personas que la usen como apoyo en un aprendizaje más dinámico que minimiza el tiempo y recursos.

En correspondencia con lo anteriormente planteado, Crespo citado en Avilés (2019) señala:

Hoy en día las herramientas tecnológicas son un método eficiente para la enseñanza del conocimiento a nivel mundial, es por eso que se la reconoce como una herramienta que está diseñada para realizar los trabajos ya sea de investigación o en aulas de clase virtual de una forma más hábil para asegurar un mejor desenvolvimiento y manejo de la información, constituyéndose como un almacén de objetos con una herramienta de búsqueda que permita una localización fácil, rápida y ajustada a descriptores de interés para el usuario para así facilitar la búsqueda de información y reducir los riesgos de encontrarse con datos que no serán de mucha ayuda.

Por lo tanto, lo constituyen los programas y aplicaciones disponibles en todo momento, dentro de un sistema tecnológico y de innovación con actualizaciones periódicas para facilitar el trabajo de calidad y calidez. Con la posibilidad de un acceso universal se desarrollan herramientas gratuitas, tales como los procesadores de textos, presentaciones multimedia, diseño de fotos, diseños de folletos, hojas de cálculo entre otros.

1.3.2.2. Educación virtual

Jiménez (2019) en relación a la educación virtual afirma:

La relación que tiene la educación con la tecnología es muy estrecha debido a que la mayoría de los adolescentes de la presente generación se podría decir que nacen sabiendo este tipo de conocimientos, debido a su gran dominio y facilidad para manipular estas herramientas en comparación con una persona de otra generación, aunque parezca un tema nuevo no lo es ya que la tecnología ha ayudado a diario a los

docentes desde hace mucho tiempo, como es el uso de calculadoras, máquinas de escribir, impresoras, lo único que ha cambiado a estos días es que los artefactos son mucho más novedosos y vistosos como es el caso de las pizarras digitales y el internet, cuando se decide incorporar estas nuevas tecnologías se piensa en obtener una serie de resultados positivos en la enseñanza como resultado evidenciable se podría observar la mejora de la productividad de los alumnos en la clase y más que todo la concentración en la asignatura dictada provista siempre de interés por su parte. (p. 20)

La educación virtual mejora la eficiencia y productividad de diferentes targets educativos. Consigue captar el interés en los estudiantes y amplia el acceso a la innovación educativa mediante mejoras continuas de talleres y capacitaciones para docentes.

La utilización del aula virtual es un recurso indispensable: se utiliza como un método de enseñanza para impartir una clase y compartir conocimientos con los estudiantes o docentes. En un trabajo realizado por la universidad de Illinois en Urbana-Champaignel, Márquez citado en Aviles (2019), nos dice que:

Un aula virtual consta de una plataforma o software a través del cual el ordenador permite la facilidad de dictar las actividades en clases y regular el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso de selección de la plataforma es una de las tareas más importantes, en cuanto que nos delimitará y marcará las metodologías pedagógicas que se pueden desarrollar en función de las herramientas y servicios que ofrezcan (pág. 22)

De acuerdo con la investigación realizada por Scagnoli Norma, otra cita de Avilés (2019), en relación a las aulas virtuales manifiesta que:

toman distintas formas y medidas, y hasta son llamadas con distintos nombres. Algunas son sistemas cerrados en los que el usuario tendrá que volcar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por los creadores del espacio virtual, para desarrollar su curso. Otras se extienden a lo largo y a lo ancho de la red usando el hipertexto como su mejor aliado para que los alumnos no dejen de visitar o conocer otros recursos en la red relacionados a la clase. (pág. 23)

Las aulas virtuales son herramientas tecnológicas indispensables para el aprendizaje de los estudiantes y aportan a la comunidad educativa para mejorar la calidad de educadores y el nivel académico en el cual se va a implementar la herramienta tecnológica.

Todas las plataformas son de gran alcance; sin embargo, el acceso a ellas tiene algunas diferencias. Moodle debe instalarse mediante un proceso especial en Mac y en Windows, mientras que Google Classroom siempre está disponible en la nube. La principal ventaja de Moodle es que se puede organizar por cursos, aunque no siempre es gratuita. Moodle permite a cada docente crear o desarrollar sus propias clases, dentro de las cuales se pueden subir actividades o recursos según lo menciona (Álvarez González, 2018)

Acerca del dominio técnico y didáctico del LMS Moodle en Educación Superior, más allá de su uso funcional, el estudio investigativo (Cabero-Almenara et al., 2019) de la universidad de Sevilla señala:

La plataforma, desde una perspectiva funcional, tiene características fácilmente configurables, lo que permite la creación de procesos de evaluación de estudiantes (cuestionarios y pruebas en línea) la gestión de sus tareas, también puede enriquecer el aprendizaje al proporcionar una evaluación formativa automatizada y adaptativa, Estas plataformas permiten el desarrollo de nuevas estrategias de carácter participativo, centrado en el estudiante en su propio aprendizaje y en el desarrollo de estrategias metacognitivas que afiancen su autonomía. Se genera así una concepción más democrática del trabajo en red apoyándonos en la interacción, retroalimentación, discusión y trabajo colaborativo" (Pg. 28)

Sin embargo, lo curioso de la investigación se encuentra en sus conclusiones donde indica:

Los resultados de esta investigación respaldan que no es suficiente incorporar contenidos en la plataforma Moodle, sino que, al mismo tiempo, deben tomarse otras medidas paralelas referidas a aspectos organizativos, metodológicos y de formación" (Pg. 33)

¿Qué es una Plataforma LMS?

Una plataforma LMS (Learning Management System), que en español significa Sistema para la Gestión del Aprendizaje, cumple con la función de guiar a los estudiantes mediante trabajos que ayuden a la comprensión y desempeño y regula el seguimiento del aprendizaje. La plataforma LMS es un espacio *on-line* que permite impartir clases por internet mediante un aula virtual

Características:

- Escalabilidad
- Interactividad
- Conclusión
- Ubicuidad
- Omnipresente

Aula Virtual

Las definiciones de aula virtual están orientadas a su interrelación con otros conceptos. En su escrito sobre aula virtual, Alonso (citado en Salazar, 2017) afirma que:

Un aula virtual es un espacio de aprendizaje *on line*, el que se puede realizar una analogía con un aula real en que se encuentran profesores y alumnos para tener una experiencia educativa. En este sentido, este recurso tecnológico brinda todas las posibilidades para estar en contacto permanente con el grupo, posibilitando la interactividad mediante el acceso a la selección contactos, permite enviarle un mensaje interno, también puede encontrarse una persona en el chat, para intercambiar opciones, permite que los alumnos administren mejor sus tiempos con acceso permanente a información importante, como de fecha del calendario académico, agenda de actividades, calificaciones, noticias de la cátedra, etc. (p. 11)

El aula virtual es un espacio que promueve comunicación efectiva, la interacción y el trabajo colaborativo, entre estudiantes y docentes o docentes y estudiantes, sin la necesidad de un lugar físico. Trae consigo la adaptación de horarios y la posibilidad de una educación

personalizada. Volviéndose aún más interesante cuando se adquiere nuevas habilidades digitales y la utilización de herramientas interactivas logra la productividad y la posibilidad de trabajar proyectos grupales e interactuar con compañeros de otras partes del mundo.

De acuerdo con los autores Villao y Espinoza (como se citó en Sánchez, 2020), "El aula virtual, está concebida como un Sistema Web, interconectadas, publicadas en Internet, con sitios, lugares, o espacios virtuales, en donde se ubica la información, estos son: identificación, contenidos, búsquedas, evaluación, banco de información, horarios, mesa para discusión" (p. 2).

Desde otro enfoque, un aula convencional puede llegar a compararse con un aula virtual pues, no se puede negar, que es un espacio para intercambiar conocimientos e interactuar. Sin embargo, el aula virtual cuenta con herramientas poderosas que no se encuentran en los espacios físicos, como en internet, los estudiantes realizan cuestionarios y pruebas con más frecuencia, acceden a sus temas favoritos o a contenidos ya estudiados anteriormente, cometan y sugieren sobre un tema de interés. Sin lugar a dudas, el aula virtual siempre contará con herramientas exclusivas para un proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aula virtual, es un entorno virtual para el aprendizaje, en el cual los estudiantes accederán a los diferentes cursos en los cuales se encuentra matriculado para realizar las diferentes actividades asignadas por el profesor. El cual facilita al estudiante los contenidos didácticos mediante un sistema computacional con conexión a internet, lo cual ayuda a consultar material bibliográfico, realizar trabajo colaborativo; además existe una interacción constante entre docentes-alumnos.

Usando las aulas virtuales en el aprendizaje, los estudiantes aplicarán la pedagogía crítica, la cual permite crear sus propios conocimientos basados en conocimientos previamente adquiridos en el aula para la clase. (Sánchez, 2020, p. 3)

Por otro lado, Conseco (citado en Sánchez, 2020) al respecto de lo antes mencionado acota que:

El aula virtual, constituye el acercamiento en línea entre docente-estudiante, donde comparten experiencias, así como también el docente facilita didácticamente los contenidos, la multimedia por medio del audio o el video, tomando en cuenta para esto la forma de llegar al estudiante por parte del docente mediante una conexión a internet. Es necesario contar con ordenadores, aplicaciones, y mobiliario para poder crear un entorno virtual (p. 3).

Características de las aulas virtuales

Las aulas virtuales son espacios reservados y de uso exclusivo para profesores y alumnos matriculados en un determinado curso o actividad *on-line*. Los integrantes necesitan una clave personal para su acceso y suele estar disponible las 24 horas del día. Con respecto de las características de las aulas virtuales, la autora (Salazar, 2017) menciona que las aulas virtuales de las plataformas LMS se componen de cuatro áreas

- 1. Área de información.
- 2. Área de contenidos.
- 3. Área de comunicación.
- 4. Área de recursos.

En el área de información cada participante dispone de:

- Un listado de todos sus compañeros y una ficha de sus datos personales.
- Una dirección de correo electrónico.
- Un acceso a una lista de correo propia de los miembros del aula que permite el envío simultáneo de mensajes.
- Un foro de discusión que posibilita el debate de diversos temas.
- Una sala de chat para conversaciones en directo.

En el área de contenidos temáticos se encuentra:

- Documentación relevante.
- Material de apoyo.

- Bibliografía.
- Actividades prácticas.

En el área de información se observa:

- Noticias y eventos.
- Agenda virtual.
- Fotos, chats y otras propuestas para intercambiar información y opiniones.

Por último, en el área de recursos se incluye un espacio para subir y descargar archivos, visualizar vídeos, otros materiales didácticos, y manuales de ayuda para guiar al alumno en cuestiones técnicas y facilitar la operatividad y el aprendizaje.

Tecnologías Emergentes

La ciencia y las tecnologías son herramientas, esencialmente neutrales, en la actualidad. La relación entre ciencia básica y aplicaciones no interfiere con la acelerada e imprevisible generación y expansión de innovaciones tecnológicas, puesto que es aún limitada para medirla. "De ahí el interés en las tecnologías "emergentes", recién nacidas o todavía por nacer, que igual podrían transformar profundamente nuestras vidas en una o dos décadas. De ahí también la necesidad de anticipar en la medida de lo posible el impacto ético y social de esas innovaciones, y de participar cuanto antes, según sea el caso, a favor o en contra de su desarrollo y consolidación. Eso requiere, entre otras cosas, redefinir las relaciones entre los expertos". (Buxarrais, 2020)

Stahl citado en Buxarrais (2000) declara "que tienen el potencial de ganar relevancia social dentro de los próximos 10 a 15 años. Esto significa que actualmente están en una etapa temprana de su desarrollo; pero también que ya superaron la fase puramente conceptual" (p. 4). La tecnología novedosa crece de forma acelerada, y aunque está en su fase emergente por lo incierto de la crisis sanitaria; sin embargo, su mayor impacto está en el futuro.

Varios autores prefieren agrupar las tecnologías emergentes en categorías básicas. De modo que, al agruparlas forman las siguientes categorías básicas: Levinson las identifica como genómica, robótica, inteligencia artificial y nanotecnología (Levinson mencionado en Buxarrais, 2020); Allenby las agrupa en nanotecnología, biotecnología, robótica, tecnología de la información y comunicación, y ciencia cognitiva aplicada. (Allenby en Buxarrais, 2020)

A continuación, se proponen las tecnologías emergentes más destacadas

• Realidad aumentada (RA)

Suple la realidad con información en tiempo real por medio de textos, gráficas, audios y demás mejoras virtuales que potencializan los sentidos humanos.

• Realidad virtual (RV)

Finge una experiencia real que rodea al hombre y responde a las acciones de aquel en forma natural, con sensores de movimiento que mejoran la experiencia a través de pantallas montadas en gafas.

• Hogares conectados:

Son los hogares "inteligentes" con de múltiples dispositivos interconectados. Son también los servicios y aplicaciones que pueden ser de utilidad para los hogares

Nanotecnología:

Es el estudio de cosas muy pequeñas. Se utiliza en todos los campos de las ciencias como en la biología, química, física, en la ingeniería, etc.

Computación de borde:

Es un análisis de conocimiento en o cerca de la fuente de los datos, que conlleva la optimización del ancho de banda entre los nodos.

• Contratos inteligentes:

Incluye los acuerdos registrados entre dos o más partes (personas, organizaciones, máquinas)

• Internet de las cosas:

Capacidad de los elementos cotidianos para interconectarse entre sí con internet, a través de un intercambio de datos e información detectada alrededor.

• Seguridad definida por software:

Modelo de seguridad de la información en los entornos informáticos y administrado por software y no por hardware. Detecta intrusos y controla el acceso.

• Reconocimiento de voz:

Se trata de interpretar la voz humana mediante sistemas traducidos a textos o comandos. Las principales son autoservicio y enrutamiento de llamadas.

• Biometría:

Permite interacciones más naturales entre humanos y máquinas como el iris, la huella, el rostro, la forma de caminar, entre otros.

• Robótica:

Se ocupa del diseño, construcción, operación de entidades virtuales.

• Sistemas expertos:

Simulan un proceso de aprendizaje, de memorización, razonamiento y comunicación. Es una aplicación de la inteligencia artificial (AI).

Gemelos digitales:

Es una réplica digital de procesos, sistemas que pueden ser utilizados para varios fines incluye simulación digital

• Drones:

Robótica en vehículos aéreos, mediante sensores o actuadores que se pueden usar algunas aplicaciones en tomas aéreas.

1.3.2.3. Realidad Aumentada y Virtual en la Educación

La Realidad Aumentada (RA) es una tecnología que incluye información virtual del computador en un entorno del mundo real. La RA al igual que la RV trabajan en entornos tridimensionales. La diferencia radica en que la RV ofrece un contexto con elementos virtuales, mientras que la RA une elementos virtuales con el entorno existente. (González y Martínez, 2020, pp. 1-2)

Los autores González y Martínez (2020, pp. 1-2) sostienen que

Una ventaja de la realidad aumentada es que ese entorno rico en información no se altera, en lugar de ello se amplían con conocimientos que retroalimentan la escena que se representa. El mundo académico está empezando a introducir la tecnología de la Realidad Aumentada en sus disciplinas. Sin embargo, el conocimiento y la aplicabilidad de esta tecnología en la docencia son mínimos.

Además, señalan como ejemplo, que:

Una de las aplicaciones más conocidas de la realidad aumentada en la educación es el proyecto Magic Book del grupo activo HIT de Nueva Zelanda «El alumno lee un libro real a través de un visualizador de mano y ve sobre las páginas reales contenidos virtuales». Otra aplicación de realidad aumentada y visión artificial es la que posibilita el reconocimiento de formas y colores, ha sido creada con la finalidad de ofrecer información en tiempo real a los alumnos en edades tempranas, se reconocen varias formas: cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo, al mismo tiempo.

Los dispositivos necesarios para la realidad aumentada son el monitor o pantalla, una cámara web, memoria, software y marcador. (Ver figura 3)



Figura 3 Componentes de la aplicación Libro de Realidad Aumentada desarrollada

Nota: Tomado de "Componentes de la realidad aumentada" http://realidadaumentadasextomedicina.blogspot.com/2017/04/componentes-de-la-realidad-aumentada.html

- Una cámara que captura las imágenes deseadas. Se utilizan las cámaras integradas a los celulares o a las computadoras. Su función principal es la de transmitir la información real al sistema de RA.
- El procesador. Elemento que interpreta la información que recibe, a través de la cámara, como la información que debe combinar sobre este mundo real. Es decir, integra los dos entornos.
- El marcador. Este es el elemento donde se reproducen las imágenes en 3D creadas por el procesador y que se verán a través de la pantalla donde se reproduzca la imagen. El modelo 3D sufrirá cambios cuando el marcador se mueva. Los marcadores están impresos en papel o los softwares de reconocimiento de objetos usan objetos que crean la realidad aumentada.
- Elemento activador. Se usa principalmente en los dispositivos móviles para establecer la ubicación a través del GPS, la brújula y el acelerómetro mediante la tecnología de realidad aumentada.

Características de la Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada está basada en tres características según Azuma (citado en Jara, 2020, p. 13-14), estas son:

- Combina lo real y virtual: Es decir, permite la interacción de entornos reales y objetos virtuales.
- Es interactiva en tiempo real: Las escenas reales cambian de forma instantánea al interactuar con los objetos o escenas virtuales.
- Es registrada en 3D: Los objetos virtuales son recreados en tres dimensiones, esto es, que tiene perspectiva, profundidad y permiten la interacción de los usuarios con el objeto y entorno.

Ventajas de la Realidad Aumentada en la Educación

La inclusión de la Realidad Aumentada en los procesos educativos adquiere mayor trascendencia, gracias a las ventajas que esta tecnología ofrece para la formación académica. A continuación, se exponen algunas de ellas según Cabero y Barroso (como se citó en Jara, 2020, p. 14):

- Fácil comprensión de conceptos y fenómenos difíciles de abstraer.
- Contextualiza el aprendizaje añadiendo información relevante.
- Útil como metodología constructivista en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- En el proceso educativo los estudiantes desempeñan un rol activo y participativo.
- Favorece la inteligencia espacial.
- Crea y potencia las estructuras cerebrales.
- Aumenta la motivación.
- Se incrementa el nivel de aprendizaje.
- Los resultados de aprendizaje evidencian mejorías.
- Se puede aplicar en distintos contextos educativos (niveles y asignaturas) y con diferentes tecnologías.

En la actualidad, el universo de apps de realidad aumentada para mejor el trabajo pedagógico es amplio; por ejemplo, Acosar y Apple classroom.

Acrossair

Navegador empleado a un entorno del mundo real para favorecer el aprendizaje y la discusión. Se caracteriza por encontrar la ubicación cercana de donde se encuentra la otra persona y compartir ubicación en tiempo real con amigos, permite participar en las discusiones en el aula través de Twitter AR. lo novedoso de la aplicación gratuita, está en la creación de proyectos interactivos en el aula de clases virtual o en espacios físicos y visualizar los últimos tweets a través de la tecnología de geotagging con personas cercanas a tu red.

1.3.2.4. Plataforma Google Classroom

Conceptualización

Google Classroom es una aplicación de Google que gestiona las actividades de un aula de clase, mediada por las TIC, para convertirla en un aula mixta (presencial con actividades en línea) o completamente en línea, mediante el trabajo colaborativo.

Pincay (2016), señala que:

Google Classroom es el nuevo producto de Google para el sector educativo. Classroom, es una plataforma de enseñanza-aprendizaje diseñada para facilitar las actividades que deben realizar los profesores, facilitándoles la creación, organización, comunicación y gestión de tareas. También se presenta como una excelente alternativa para estudiantes de diferentes niveles, ya que les permite gestionar sus trabajos utilizando Google Drive, además facilita la comunicación en línea con sus profesores y/o compañeros de aula.

Classroom está disponible para cualquier persona que disponga de Google Apps for Education, un paquete de herramientas de productividad gratuitas entre las que se incluyen Gmail, Documentos de Google y Drive. (p. 47)

Por otra parte, Suárez (como se citó en Mori, 2020) refiere que:

Google Classroom es una herramienta ágil y con una facilidad de uso ya que sirve de ayuda a los profesores y a la administración de trabajos, con el Classroom, los profesores pueden crear clases, repartir deberes, calificar, enviar comentarios y tener acceso a todo desde un solo lugar. Se puede trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y de cualquier dispositivo, tanto profesores como alumnos pueden acceder a través de cualquier computadora o dispositivo móvil a los deberes de la clase, los materiales del curso y los comentarios. Se puede distribuir un documento donde todos los niños pueden trabajar juntos al mismo tiempo y proyectarlo en la pizarra para facilitar un rápido debate. (p. 47)

Beneficios de Google Classroom en la Educación

Otra de las valoraciones de Pincay (2016) es que la plataforma educativa Google Classroom otorga beneficios al sistema educativo. A continuación, se mencionan algunos de los principales.

- Configuración fácil: Permite que los maestros agreguen a sus estudiantes en los diferentes grupos mediante la asignación de un código único que otorga la plataforma.
 En minutos los estudiantes están enrolados al grupo de cada maestro.
- Ahorro de tiempo: Permite la centralización de recursos o herramientas para los maestros, y les facilita la creación, revisión y calificación de trabajos de manera ágil y desde un solo lugar, por consiguiente, los maestros ahorran un tiempo considerable cuanto trabajan con varios cursos.
- Mejor organización: Gracias a la integración con las herramientas de Google Drive los alumnos pueden consultar sus tareas en un solo lugar, Classroom permite que todas las tareas se almacenen de manera automática y clasificada mediante Drive.
- Mejor comunicación: Google Classroom integra herramientas para la comunicación streaming, facilita la comunicación entre maestros y estudiantes. Los estudiantes también comparten diferentes recursos digitales e interactúan y comparten ideas en los debates virtuales.

Asequibilidad y seguridad: Al igual que todos los servicios de Google que están
destinados al sector educativo, *Classroom* no contiene anuncios publicitarios con
virus que puedan afectar sus clases. tampoco se utilizan los contenidos ni los datos de
los profesores y estudiantes que utilizan la plataforma.

En cambio, Keeler (citado en Pincay, 2016, p. 48), afirma que *Classroom* es considerada una de las plataformas más eficientes como herramienta de apoyo para el docente, que le permite gestionar tareas y mantenerse comunicado con sus alumnos. De ahí que manifiesta los siguientes beneficios:

Crea una lección completa: Classroom permite la creación de tareas, agregar su respectiva descripción, adjuntan varios documentos y videos en diferentes formatos y vincular enlaces en las tareas, esto permite la creación de lecciones completas que son almacenadas en un mismo lugar.

Reduce las trampas: Los estudiantes no se exponen a la tentación de copiar las tareas de sus compañeros, ya que todos los documentos subidos a la plataforma no se encuentran en carpetas compartidas.

Elimina el exceso de papeles en el hogar: Los maestros ya no tendrán que cargar las tareas de sus estudiantes y llevarlas a sus casas para revisarlas, ya que las mismas pueden ser subidas a la plataforma en formato digital.

Colabora con los estudiantes: Los maestros pueden crear un aula digital y agregar a un grupo a sus estudiantes con la intención de compartir notas, documentos, o cualquier tipo de información que aporte a la clase. De igual forma los estudiantes pueden compartir información con sus compañeros de clases.

Consejería online: Muchas instituciones cuentan con consejeros (profesionales de psicología) de primaria o secundaria, estos pueden invitar a todos los estudiantes a Google Classroom y compartir charlas incluso con los padres de los estudiantes.

Proceso de tareas en Classroom

El proceso de creación y revisión de tareas se realiza en cuatro pasos de manera muy sencilla (Pincay, 2016). En la siguiente figura 4 se muestran los pasos del proceso.

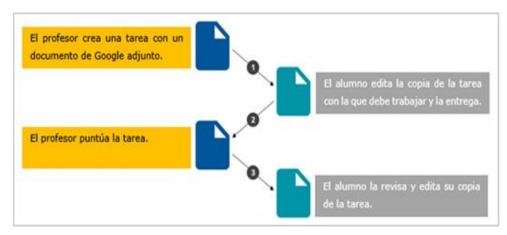


Figura 4. El proceso de las tareas en Classroom

Nota. Adaptado de "El proceso de las tareas en Classroom" por V. Pincay, 2016, http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17722

- 1. El profesor selecciona la creación de una copia del documento de Google para cada estudiante y les envía la tarea a todos los estudiantes que están enrolados en grupo.
- 2. Una vez que los estudiantes han entregado sus tareas, Classroom ya no les permite editar el documento entregado, pero si pueden visualizarlo.
- 3. El profesor si puede editar el documento para puntuar la tarea y las devuelve a sus grupos de estudiantes, quienes nuevamente pueden recuperar la opción de edición y consulta.

Características de Google Classroom

Inicialmente, el objetivo de la plataforma Classroom era facilitar a los profesores la creación y revisión de tareas de los alumnos sin necesidad de usar documentos en papel. En la actualidad, Classroom cuenta con varias novedades que hacen de la plataforma una herramienta diferente (Pincay, 2016). En la figura 5 se visualizan las características de Google Classroom

Mencionar	Invitar a los alumnos a través de Grupos	Marcar tareas como "completadas"
Puedes mencionar a tus compañeros de clase o a tu profesor en comentarios y publicaciones.	Si ya has configurado un grupo de Google para tu clase, ahora podrás utilizarlo para invitar a los alumnos a Classroom.	Los alumnos pueden simplemente marcar las tareas como "completadas" si no tienen nada que entregar.
Flujo de actividades para los profesores	Exportar todas las notas	Adjuntar varios archivos de Drive
Los profesores pueden establecer permisos para que publiquen o comenten en el flujo de actividades.	Los profesores pueden ahora descargar las notas de todas las tareas de una clase a la vez.	Los profesores pueden adjuntar varios archivos de Drive a una tarea.
Aplicación para móviles Android y iOS	Botón para compartir en Classroom	Notificaciones a móviles
Con la aplicación Classroom para móviles, los alumnos pueden realizar sus tareas en cualquier momento, estén donde estén.	Tanto profesores como alumnos pueden compartir enlaces, vídeos e imágenes de otros sitios web o productos en Classroom.	Los alumnos pueden ver al instante si un profesor crea una tarea o un anuncio
Google Calendar	Compartir en Classroom con Chrome	Formularios de Google
Cada clase tiene un calendario, al que se añade automáticamente el trabajo con una fecha límite de entrega.	Los alumnos y los profesores pueden usar la extensión de Chrome Compartir en Classroom para compartir contenido web en sus clases.	Los profesores pueden adjuntar fácilmente formularios de Google a las publicaciones y ver las respuestas en Classroom.

Figura 5. Características de Google Classroom

Nota: Adaptado de "El proceso de las tareas en Classroom" por V. Pincay, 2016, http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17722

Ventajas y desventajas del uso de Google Classroom

Según Pappas, (como se citó en Pincay, 2016, p. 51) existen ventajas y desventajas que se evidencian en la plataforma Google Classroom. En la figura 6 se presentan las ventajas y desventajas de Google Classroom.

	Ventajas	Desventajas
•	Fácil de usar y accesible desde todos los dispositivos: Google Chrome permite, que sea accesible desde todos los ordenadores, teléfonos móviles y tabletas.	 Gestión de cuentas difícil: No permite el acceso de múltiples dominios. Por otra parte, no se puede iniciar sesión con su cuenta de Gmail, usted necesita estar conectado a Google Apps for Education.
•	La comunicación y el intercambio son efectivos: Una de las mayores ventajas de Classroom, es Google Docs; los documentos se guardan en línea y se comparten ilimitadamente.	Problemas de edición: Cuando se crea una tarea y se lo distribuye a los alumnos, ellos se convierten en "dueños" con la opción de editarlo, cual puede ser eliminado involuntaria.
•	Acelera el proceso de asignación: El proceso de asignación nunca ha sido más rápido y eficaz, al igual que la comprobación de tareas, así como ofrecer retroalimentación inmediata.	Aún existen herramientas necesarias que no han sido integradas como "hangouts".
•	Retroalimentación efectiva: Google Classroom ofrece su apoyo en línea a sus alumnos de forma inmediata; esto significa que la retroalimentación se hace más eficaz.	 La similitud en varios iconos y botones ocasiona confusión entre usuarios que recién se inician en la plataforma.
•	No hay necesidad de papel: Classroom está muy interesado en conseguir la eliminación de papeles en el aula mediante la centralización de materiales de aprendizaje en línea.	
	Interfaz limpia y fácil de usar: Google Classroom le invita a un ambiente donde cada detalle de diseño es único, intuitivo y fácil de usar.	
•	Grandes sistema de comentarios: Los estudiantes pueden comentar sobre lugares específicos dentro de imágenes para una variedad de cursos en línea.	
•	Es para todo el mundo: Los educadores pueden unirse a Classroom, lo que significa que puede utilizarla para reuniones de profesores, intercambio de información o desarrollo profesional.	

Figura 6. Ventajas y desventajas de Google Classroom

Nota. Adaptado de "El proceso de las tareas en Classroom" por V. Pincay, 2016, http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17722

1.3.2.5. Desempeño académico

El desempeño académico es el indicador que se refiere a la evaluación del conocimiento adquirido por el individuo en el ámbito educativo durante el proceso formativo. Es el dominio en un área o materia, de acuerdo con la edad y nivel académico del estudiante., generado por las distintas interpretaciones y explicaciones de la información que aporte el docente. Cada individuo adopta hábitos y ambientes de estudios saludables, con el fin de mejorar su rendimiento académico.

Según García y Doménech citados en Aviles (2019), con respecto al rendimiento académico del estudiante, afirma que: "para explicar el desempeño de un alumno es imprescindible tener en cuenta tanto las capacidades reales como las creencias personales sobre las propias capacidades para realizar las tareas escolares".

En referencia a lo citado, el desempeño académico evalúa las capacidades intelectuales y el ámbito estudiantil de una persona. Además, determina las necesidades adaptativas con relación al estudio y las capacidades cognitivas de cada individuo durante el desarrollo del aprendizaje escolar.

En los momentos actuales es trascendental la innovación escolar a través de herramientas tecnológicas para la formación académica del ser humano,. En relación con el estudio de las Ciencias Sociales,

La permisibilidad que genera el estudio de las Ciencias Sociales es algo que da un entorno de mayor análisis donde cada exponente puede generar un punto de vista propio en relación al tema tratado, que para conseguir su verdad de forma particular se debe o se puede debatir entre conceptos varios, estos conceptos no están sujetos a fórmulas o premisas exactas o indiscutibles según la lógica de la matemática, además no se excluye alguna posibilidad de entendimiento de cada criterio o concepto ni de su origen, se puede decir que en el ámbito social esto se determina como una diversidad. (Caiza, 2020, p. 6)

Las Ciencias Sociales en la formación académica

Las Ciencias Sociales, en consonancia con la formación académica de los estudiantes, desarrolla un análisis temporal y espacial "tan extenso que cada caso sea a nivel histórico, presente o con proyección a futuro puede considerarse como valedero para el análisis de las Ciencias Sociales, para esto el desarrollo cognitivo alcanzado a través de los procesos de enseñanza es brindar una herramienta a cada persona en relación de que pueda actuar en diversos escenarios sociales y temporales. El papel de cada docente es fundamental para que este individuo logre desempeñarse en diversas condiciones. (Caiza, 2020, p.7)

Otra de las valoraciones de Caiza, (2020) es que:

La asignatura de las Ciencias Sociales genera su campo de estudio en relación a las diversidades, y en cada aplicación en correspondencia a la educación tiene diferentes componentes por ejemplo en el décimo año de Educación Básica, donde se genera el desarrollo de la educación con temas como América latina, el mundo, el análisis del siglo XX, aspectos de confrontación social como la riqueza, pobreza, movilidad y migración, y el aspecto de poder adquisitivo de la población y su establecimiento entorno a la sociedad como tal, los procesos de integración y la lucha por la paz en el mundo, dirigido a jóvenes adolescentes con inquietudes y de fácil distracción razón por la cual el docente debe buscar métodos creativos, dinámicos que generen aceptación y aprendan con agrado.

Proyecciones didácticas para Estudios Sociales

En el Ecuador, la etapa de bachillerato es donde se definen las características e inclinaciones con respecto al estudio de la persona. En relación con lo que el Ministerio de Educación (Mineduc) plantea en el perfil de salida del bachiller para elegir una carrera o profesión, la asignatura de Estudios Sociales sirve de antesala porque se enfoca el buen vivir como política de estado, el respeto a la diversidad cultural, étnica, social y los demás componentes que involucran el convivir dentro de la sociedad ecuatoriana.

En los últimos años, se aceptan las decisiones de las personas y las corrientes que estas generan con relación a su convivencia y su preparación en correspondencia con la cultura de cada grupo social, en los que se manifiestan las causas, ideales, planteamientos ideológicos como el Sumak Kawsay que define el pensamiento indígena y de donde se toman conceptos que favorecen a las nacionalidades y pueblos diversos que se asientan en el Ecuador. (Caiza, 2020)

Por otra parte, el mismo autor menciona que:

La problemática del bajo rendimiento en la enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Sociales, y particularmente en la asignatura de Estudios Sociales, dan como consecuencia los numerosos fracasos observados durante cada año lectivo. Los

fracasos se deben a un sinnúmero de causas, para efecto de este estudio se tomó las siguientes:

- Que el currículum no se ajusta a ese tipo de estudio, sino que debería estar más cercano a un aprendizaje basado en la comprensión y el desarrollo de competencias acordes a su edad. Lo que dificulta el aprendizaje y el dominio de conocimientos y procedimientos propios de estas disciplinas.
- Uso abuso de la memoria no comprensiva, la utilización de la memoria repetitiva
 viene fomentada también por el tipo de enseñanza que ofrecen los docentes, es
 decir, suelen presentar un discurso informativo, basado en la descripción y
 narración de forma expositiva, presentando un conocimiento que solo admite la
 memorización y la reproducción textual.

En correspondencia con lo anteriormente planteado, la figura 7 presenta algunas proyecciones didácticas que deben desarrollarse en los estudios sociales, previo a la etapa de bachillerato.

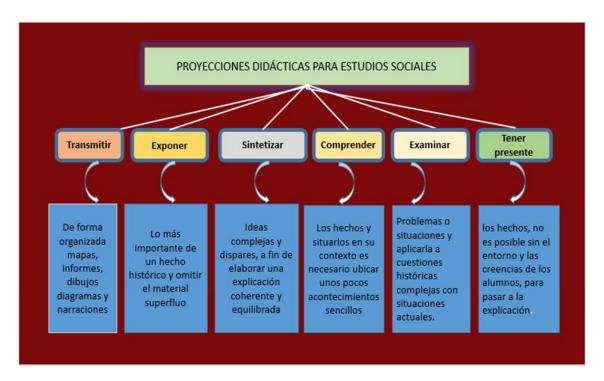


Figura 7. Proyecciones didácticas para Estudios Sociales

Nota. Adaptado de "Proyecciones didácticas para Estudios Sociales", por M. Caiza, 2020, http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2381

1.3.2.6. El conectivismo: Sus desafíos actuales

Catalogada como una teoría emergente adaptada a una posibilidad dentro de la realidad; en otras palabras, lo que ocurre en la educación actual es incierto en cuanto al nivel de desarrollo que ha adquirido en la sociedad moderna, debido a que es la sociedad la que tiene la habilidad de desarrollarla, hablando en concreto de la conectividad.

Para los autores Domínguez-Medina et al., (2020)

En la época contemporánea con la aparición de las TIC se han planteado nuevos retos a los procesos de enseñanza y aprendizajes y a las corrientes pedagógicas establecidas del conductivismo, el constructivismo y el cognitivismo. La informatización de los más amplios campos de la sociedad, lo cual abarca todas las esferas del desempeño humano, trascienden al campo de la educación y revolucionan con nuevas herramientas, los pilares más ortodoxos que la han sostenido, es en ese marco que se nos presenta la necesidad del discernimiento de qué entender por conectividad y conectivismo más allá de la práctica y la propia teoría, en lo que el uso de las herramientas terminales de amplio acceso a las redes digitales tiene sus propios desafíos. (p. 897)

Al respecto del conectivismo, Siemens (como se citó en Caiza, 2020, pp.11-14), plantea que:

"Se fundamenta, como su propio nombre indica, en la conectividad, esto es en la creación de conexiones. Según el autor, el conectivismo es la integración de principios explorados por la teoría del caos, las redes, la complejidad y la autoorganización"

Es la teoría del aprendizaje virtual que hoy, gracias a la tecnología, se puede apreciar como una forma de aprendizaje en la que los medios o las herramientas principales son las redes y conexiones a través de internet. Implica un aprendizaje autónomo según la edad y la necesidad del estudiante, que conjuga todas las teorías de aprendizaje anteriores con las diferentes formas de aprender en la actualidad.

Para Viñals Blanco, Ana, & Cuenca Amigo, Jaime (como se cita en Caiza, 2020, p.12)

El poder aprender en el mundo actual permite diseñar varias formas de aprendizaje a futuro donde la era digital establezca ciertas condiciones que faciliten el asumir el papel de docente frente a impartir el conocimiento en base al diseño de diferentes estrategias que surtan efecto en los alumnos y les permitan su proyección su desarrollo integral.

La dependencia en la tecnología del conectivismo es alta, hasta el punto de ser normalizadas en varios países avanzados; sin embargo, para los países de América Latina sigue siendo una aspiración, pero que se fortalece cada vez más.

Loveless & Williamson (citado en Caiza, 2020, p.12) plantean que:

Las TIC en la educación: como tal ha sido un constante proceso de cambios, en la actualidad la variedad de aplicaciones ajustes y estudios han sido centradas en el estudiante y en el proceso educativo, donde las herramientas han tenido sus propias evoluciones y ahora nos encontramos en una colectividad globalizada, donde la información está al alcance de la mayoría y esto gracias a la aparición del internet, aunque el origen de este tiene una ideología de creación militar, quienes lo crearon se apropiaron de esta herramienta y esta fue la comunidad científica.

La globalización junto con la tecnología de la información y la comunicación son herramientas fundamentales para la educación, en donde el principal actor es el estudiante y el docente, su orientador. Se puede considerar que la gran información en el siglo XXI está al alcance de todos.

En la investigación de Cassany (como se cita en (Caiza, 2020, p.12) se expresa que:

Esta comunidad científica generó una revolución en la tecnología informativa que se concentró en Silicon Valley, donde se centra el nuevo conocimiento tecnológico que inicia un intercambio de información tecnológica, esta transferencia llego a las universidades cercanas que inician su introducción al campo educativo en el que se publicaban investigaciones y como un motor de búsqueda de información.

Mientras que Ramas (citado en Caiza, 2020, p.13) menciona que:

En los 90 se inicia el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el ámbito de la educación, esto gracias al internet y la web, desde entonces se ha dado una evolución en las tecnologías, tanto en la transferencia de datos y servicios, como en programas de navegación ahora contamos con redes con diferentes enfoques y la educativa esta entre ellas, las plataformas virtuales le han dado un alcance progresista al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los aportes del internet permiten un progreso importante en el ámbito educativo y dan lugar al desarrollo de la construcción y programación de plataformas y enfoques educativos en línea o virtual por consiguiente ha cambiado el escenario educativo.

1.3.2.7. La educación en tiempo de pandemia

La educación, a través del tiempo, ha experimentado cambios en virtud de la aparición de diversos paradigmas para ir al ritmo acorde con los tiempos y las demandas de la sociedad. Las Tecnología de Información y la Comunicación han tenido un auge impresionante. Gracias a ellas, la formación académica elimina ciertas barreras. El aprendizaje electrónico o *e-learning* utiliza herramientas informáticas para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y ofrece a los estudiantes una amplia gama de posibilidades para la realización de actividades; también permite la interacción con el tutor o los compañeros/as en tiempo real y muchas ventajas más.

En correspondencia con lo anteriormente planteado, Ayón-Parrales y Víctores-Pérez (como se citó en Ayón y Cevallos, 2020, p. 863) señalan:

Los ambientes educativos actuales, debe afrontar los desafíos que plantea la sociedad globalizada, lo que implica apostar por un proceso de enseñanza modernizado y dinámico, que ofrezca herramientas de aprendizaje y capacite a los estudiantes en el logro de las metas cónsonas con el reto que significa vivir en una sociedad altamente cambiante y tecnificada

A pesar de las consideraciones hechas por los autores, se puede evidenciar que los sistemas de educación convencional, específicamente, en la República de Ecuador,

existen algunas debilidades que deben ser atendidas, en la implementación de la Educación virtual. Es por ello, que el sistema educativo ecuatorianos deberá enfrentar grandes retos, en lo referente a cobertura, calidad, incorporación de TIC, para fortalecer su sistema educativo. En consecuencia, deberán ejecutar proyectos innovadores relacionados a las TIC, para favorecer a los usuarios, ofreciéndoles calidad educativa.

Frente a estos desafíos, la calidad e innovación, referida por los autores está inmersa la educación virtual, la cual se rige como una alternativa viable, flexible y eficaz, en estos tiempos. Asume un lugar importante en la educación de la sociedad, especialmente si se toma en cuenta que este modelo recurre a métodos, técnicas y recursos que elevan la productividad y la flexibilidad del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Otra de las valoraciones de Ayón-Parrales y Víctores-Pérez (citados en Ayón y Cevallos, 2020, p.864) plantean que:

Las generaciones actuales han crecido en un mundo donde las nuevas tendencias y herramientas tecnológicas dominan casi todos los aspectos de la vida cotidiana. Por tanto, en el nivel de educación básica y bachillerato, las estrategias de enseñanza y aprendizaje empleadas por el profesorado debe partir de la base del conocimiento de cómo aprenden los niños y adolescentes en la actualidad. En este sentido, la tecnología computacional y el Internet tienen un potencial para propiciar la enseñanza y el aprendizaje en general y de las ciencias naturales en particular.

Lo señalado en la cita está vinculado con el uso de las TTIC, consideradas como herramientas educativas que ayudan positivamente en la formación académica del estudiante. Dicho lo anterior, no cabe duda que el docente debe estar capacitado en el uso de las herramientas y contar con las habilidades y destrezas que integren el proceso de enseñanza-aprendizaje y el uso de las tecnologías.

En otro orden de ideas, es necesario mencionar que ningún país ha podido esquivar las repercusiones sociales, educativas, económicas y políticas que ha tenido la pandemia covid-19. Un acontecimiento que marcó la vida de todos los seres humanos en este siglo. Al

respecto, la República de Ecuador no escapa de ello, Ayón-Parrales; Argandoña-Mendoza; García- Mejía y Zambrano-Zambrano (citados en Ayón y Cevallos, 2020, p.865) enfatizan lo siguiente:

Ecuador ha sufrido graves problemas a causa del COVID-19, "Mediante Acuerdo Ministerial No 00126-2020 emitido el 11 de marzo de 2020 por la Ministra de Salud, se declara el Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional de Salud" (Ministerio de Salud Pública, 2020), lo cual proyecta que las fuerzas institucionales del país, en los próximos tiempos, deberán asumir roles protagónicos que contribuyan a la recuperación integral de la sociedad ecuatoriana, siendo sin duda el sector educativo, uno de los principales responsables, aportando soluciones científicas a la consecución de las mejoras socioeconómicas.

Por esta razón, se debe considerar hacer modificaciones al sistema educativo ecuatoriano, es decir, se debe redireccionar los planes de estudios, adaptado a la situación del distanciamiento social, ocasionada por la pandemia. Todo esto, resultará un reto y desafío para las políticas educativas ecuatorianas.

Tanto docentes, estudiantes, familias, han girado su accionar desde la concepción presencial al uso mediado por las TIC. Esto implica repensar la práctica educativa, tanto en lo filosófico como procedimental de la misma, por cuanto el asumir las TIC, con eficacia a los planteamientos de este enfoque, requiere estar formado para tal fin. Aunque este modelo viene impulsándose desde hace un tiempo, la cotidianidad como el estatus no habían permitido adoptarla totalmente en el acompañamiento pedagógico.

Con relación a lo antes señalado, es evidente que en Ecuador hubo cambios importantes en las dimensiones escolares. Las clases presenciales pasaron a virtuales como, Ayón-Parrales; Argandoña-Mendoza; García-Mejía y Zambrano-Zambrano, señalan

"A causa del COVID-19 se ha asumido la modalidad virtual en respuesta a mantener las medidas de prevención emitidas por los organismos internacionales y nacionales en índole sanitaria, de ese modo, tanto docentes, estudiantes, familias, han girado en su accionar desde la concepción presencial al uso mediado por las TIC". De esta

manera, todos los involucrados en el acto educativo, cambiaron su modalidad presencial por la virtual, para cumplir con los objetivos planteados.

"Constituye un reto para el equipo educativo, el abordaje pedagógico, debido que se debe reorientar lo planificado con base en lo presencial hacia la virtualidad, más aun, cuando habitualmente no se generaba la enseñanza – aprendizaje desde esta concepción". Lo que refieren los autores está vinculado con la aplicación de nuevos métodos de enseñanza enmarcados en las TIC. (como se citó en Ayón y Cevallos, 2020, p. 867)

Con relación a lo antes señalado, datos de junio de 2020 del Ministerio de Telecomunicaciones reflejan que en Ecuador existen tres millones de estudiantes de escuelas y colegios fiscales, y apenas dos millones que logran acceder a plataformas educativas. La cifra se complementa con el reporte de INEC sobre indicadores de Tecnología de la Información y Comunicación, que revela que en 2019 solo el 37,2% de hogares tuvieron acceso a internet. ¿Qué pasa entonces con los estudiantes sin conexión?

Por ello, la educación enfrentará retos mayores en el posconfinamiento; la sociedad exigirá más a los centros educativos en términos metodológicos y tecnológicos; y, la capacidad de respuesta durante la pandemia constituirá un parámetro de eficiencia y modernidad. De su parte, los alumnos habrán incrementado su manejo de las TIC y demandarán contenidos frescos y actualizados de sus maestros. (Ayón y Cevallos, 2020)

Maestros y estudiantes del sistema tradicional se vieron afectados por la pandemia que azotó, sin avisar al comienzo del año 2020. Obligó al cierre de los establecimientos educativos y trajo consigo la inestabilidad emocional en niños y adolescentes porque, modificó sus vidas al punto de llevarlos al venturoso mundo de tecnología jamás vista en la historia a otro nivel.

Por otro lado, existe un grupo minoritario de Instituciones Educativas capacitadas en clases virtuales e incluso en recursos entretenidos y creativos de innovación e interactivos, se puede decir que son privilegiados. Sin embargo, existe la otra mayor parte de docentes que poseen un escaso conocimiento de estas herramientas y que tendrán que ser actualizados a una

pedagogía virtual de innovación educativa para un mejor desenvolvimiento dentro de un espacio de aula virtual.

En el año 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas en su agenda del Desarrollo Sostenible para el 2030, tomó la determinación de metas educativas en los programas de formación profesional mediante tecnologías de información y comunicación. Hoy cobra mayor importancia, la educación se presenta con nuevas tendencias que da camino a nuevos horizontes, tal es el caso de estudiantes y docentes frente a una educación situación que no se observaba en meses atrás. Actualmente, el cambio radical de las clases virtuales es evidente, mediante un obligado giro que vivió el Ecuador en el 2020 en el ámbito educativo, debido a la emergencia por COVID-19.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Contexto Territorial

La Provincia del Guayas cuenta con un único balneario desde el año 2007. Es el cantón Playas con su cabecera cantonal General Villamil. Tiene una población de 41935 habitantes (datos del censo del 2010). La ciudad tiene una de las playas más extensas del Ecuador. por lo que su fortaleza es el turismo, especialmente durante la temporada de invierno. La gastronomía es variada y se pueden encontrar en el malecón, el centro de la ciudad y sectores aledaños.

Su cantonización, el 15 de agosto de 1989, se logró con la gestión de ciudadanos nativos y extranjeros radicados. El primer presidente del Consejo fue el profesor Cilenio Mite Orrala, y por coincidencia, su hijo, el arquitecto Danny Mite Cruz es el actual Alcalde.

Como principales avenidas están la Av. Paquisha que se conecta con la autopista Progreso-Playas, la Av. 15 de Agosto, la Av. Zenón Macías Vera, Av. Jaime Roldos Aguilar, Av. Jambeli, Av. Sixto Chang Cansing, Av. 24 de Septiembre, Av. Asisclo Garay y la Av. Galo Tito Ramírez.

La llegada de la pandemia por el covid-19 repercutió en la esfera mundial y Playas no fue la excepción. La pandemia marcó la vida de todos los seres humanos. El ámbito económico, político, salud, educación, entre otros se vieron vulnerables en su totalidad.

En Ecuador sucedieron cambios relevantes en las dimensiones escolares, las clases presenciales pasaron a clases virtuales. Sin duda, la educación fue sector de atención prioritario para la alcaldía en conjunto con la Dirección Distrital de Educación 09D22, Zona 5, puso en marcha el proyecto de donación de tablets a los estudiantes que no contaban con una herramienta digital para recibir clases virtuales.

Hoy, la educación juega un papel importante en el cantón por lo que se observa la dedicación por parte del docente en innovar sus clases y que estas sean bien acogidas por sus educandos. En este sentido, los profesores aplican las estrategias de aprender haciendo para luego aplicar

lo aprendido; aprender cómo gestionar un proceso participativo desde la experimentación; aprender cómo interactuar e intercambiar ideas con otros usuarios; aprender por descubrimiento cuando el docente da las herramientas necesarias al estudiante para que descubra por sí solo lo el aprendizaje, es una manera efectiva que fomenta la habilidad de investigar en los estudiantes.

Playas cuenta con un número reducido de unidades educativas particulares. La lista se reduce a cinco establecimientos con Bachillerato General Unificado (BGU) que se detallan a continuación:

- Unidad Educativa Freirestabile
- Unidad Educativa D´ Giovanni Bosco
- Unidad Educativa Sociedad, Educación y Renovación
- Unidad Educativa Luque de Sotomayor
- Unidad Educativa Versalles

Se solicitó a los rectores de cada institución educativa la autorización formal para la investigación; sin embargo, las solicitudes no fueron atendidas favorablemente debido a la emergencia del Covid-19. Solo el colegio D' GIOVANNI DE BOSCO demostró la predisposición y el interés por conocer del tema de estudio y autorizar el estudio.

2.2. Tipo y Diseño de Investigación

Para cumplir con el objetivo general de evidenciar el efecto que pudiese tener la aplicación de web educativa en las ciencias sociales, la investigación se desarrolló con datos cuantificables, lo cual estableció un enfoque de carácter cuantitativo que se aplicó en las técnicas de procesamiento de datos a grupos de estudiantes del nivel planteado, el mismo que facilitó su análisis. Según su definición, el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Para la presente investigación, el diseño fue no experimental en relación con el desarrollo tecnológico, cuyo tratamiento comprende el nivel de aplicación de web educativa en las actividades de clase. También fue transversal de tipo descriptivo ya que describió las variables y analizó su incidencia e interrelación en un momento dado para establecer teorías y prácticas de otros estudios desarrollados. Además, se desarrolló con métodos empíricos de investigación científica cuya técnica de campo que recolectó los datos, a través de instrumentos de observación y encuesta.

Cinco expertos validaron los instrumentos aplicados en la investigación en la temática de innovación educativa (Anexo 4: Validación de los instrumentos), los cuales valoraron las preguntas elaboradas para los estudiantes y profesores a través de una escala de Likert: 1-Inadecuado, 2- Poco adecuado, 3- Medianamente adecuado, 4- Adecuado, 5- Muy adecuado) Los expertos recibieron el formulario mediante *Google Forms* para su respectiva validación.

La confiabilidad del instrumento se obtuvo a través del método del alfa de Cronbach. Los especialistas asignaron un puntaje a cada item para después correlacionarlos. Ellos le asignaron un puntaje para determinar la confiabilidad de los instrumentos mediante el método del alfa de Cronbach con el que se correlacionaron los ítems y el resultado sería el valor de consistencia interna. Al final, este resultado se compara con los valores mostrados en la siguiente tabla y se emite un criterio.

Tabla 1 *Escala de Likert*

Valor	Criterio
Coeficiente de alfa ≥ 0.9	Excelente
Coeficiente de alfa ≥ 0.8	Bueno
Coeficiente de alfa ≥ 0.7	Aceptable
Coeficiente de alfa ≥ 0.6	Cuestionable
Coeficiente de alfa $\leq 0,59$	Inaceptable

Resultados de la validación

Las respuestas de los expertos fueron tabuladas y analizadas mediante el programa SPSS versión 24. A continuación, se muestran los resultados:

A) Resultados estadísticos de la validación de de los expertos en los ítems del instrumento que se aplicó a los estudiantes.

Tabla 2. *Resultados estadísticos de la validación por los expertos*

Evmontos	Preguntas								
Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8	
Experto 1	5	5	5	5	5	5	5	5	
Experto 2	5	4	3	5	4	4	4	4	
Experto 3	5	5	5	4	5	5	5	5	
Experto 4	5	5	5	5	5	5	5	5	
Experto 5	4	5	5	5	5	5	5	5	
Promedio	4,8	4,8	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	

B) Resultados estadísticos de la validación de los expertos en los ítems del instrumento que se aplicó a los profesores.

Tabla 3.Resultados estadísticos de la validación por los expertos aplicado a los profesores

Evmontos	Preguntas							
Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8
Experto 1	5	4	5	4	5	5	4	5
Experto 2	5	5	4	5	5	5	4	5
Experto 3	4	5	5	5	5	5	5	5
Experto 4	5	5	5	5	5	5	5	5
Experto 5	5	4	4	4	4	4	4	4
Promedio	4,8	4,6	4,6	4,6	4,8	4,8	4,4	4,8

Las tablas anteriores mostraron los resultados del valor promedio en los ítems evaluados. El promedio resultó entre 4 y 5 puntos (En donde 4 es Adecuado y 5, Muy adecuado) lo que se considera como puntajes muy positivos para las preguntas realizadas.

Tabla 4 . *Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los estudiantes*

Estadísticas de elemento						
Instrumento aplicado a los estudiantes.	Promedio	Desviación estándar	N			
Pregunta N°1						
¿Considera usted la práctica de la ética y el valor de la solidaridad en los estudiantes que están en proceso de formación?	4,80	,447	5			
Pregunta N°2						
¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica?	4,80	,447	5			
Pregunta N°3						
¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja	4,60	,894	5			
con proyectos educativos?						
Pregunta N°4 ¿Practica los Derechos Humanos, en todas las acciones de su	4,80	,447	5			
vida?						
Pregunta N°5						
¿En el desarrollo de una clase de Ciencias Sociales, el profesor emplea algún material digital?	4,80	,447	5			
Pregunta N°6						
¿Durante una clase de Ciencias Sociales se puede observar la generación de un entorno virtual?	4,80	,447	5			
Pregunta N°7						
¿El profesor de Ciencias Sociales en sus horas de clase,	4,80	,447	5			
despierta la curiosidad de buscar más información científica sobre el tema tratado?	4,00	,447				
Pregunta N°8						
¿Ha utilizado la herramienta Digital Google Classroom de la Plataforma Google suite for education?	4,80	,447	5			

Tabla 5.Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los profesores

Estadísticas de elemento						
Instrumento aplicado a los profesores.	Promedio	Desviación estándar	N			
Pregunta N°1						
¿Considera usted que la práctica de la ética y la solidaridad	4,80	,447	5			
son elementales en el proceso de enseñanza -	ĺ	,				
aprendizaje? ¿Por qué?						
Pregunta N°2	4.60	5.40	_			
¿En el ejercicio de su labor docente, usted aplica alguna	4,60	,548	5			
Innovación Tecnológica?						
Pregunta N°3						
¿Aplica usted la metodología ABP (aprendizaje basado en	4,60	,548	5			
proyectos) en el proceso de enseñanza aprendizaje?						
Pregunta N°4						
¿Practica como educador los Derechos Humanos en el	4,60	,548	5			
ejercicio diario de su labor?						
Pregunta N°5						
¿Utiliza material digital para el desarrollo de las clases de	4,80	,447	5			
estudios sociales?						
Pregunta N°6						
¿Considera usted que se puede generar un entorno virtual en	4,80	,447	5			
una clase de Ciencias Sociales?						
Pregunta N°7						
¿Fomenta usted en sus educandos la búsqueda de	4,40	,548	5			
información científica referente al tema que está	4,40	,540				
desarrollando en clases?						
Pregunta N°8						
¿Utiliza La Herramienta "Google Classroom" de la	4,80	,447	5			
Plataforma Google Suite For Education para las clases de	4,00	, '+'+ /				
Ciencias Sociales?						

Con el resultado obtenido, se desarrolló el análisis estadístico para determinar el coeficiente alfa de Cronbach. Seguidamente, se presentan los resúmenes estadísticos en las tablas 6 y 8 y la confiabilidad de los instrumentos en las tablas 7 y 9

Tabla 6. *Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los estudiantes.*

	Promedio	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Promedios de elemento	4,775	4,600	4,800	,200	1,043	,005	8

Tabla 7.

Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los estudiantes

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,854	,853	8

Tabla 8.

Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los profesores

					Máximo /		N de
	Promedio	Mínimo	Máximo	Rango	Mínimo	Varianza	elementos
Promedios de elemento	4,675	4,400	4,800	,400	1,091	,022	8

Tabla 9.

Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los profesores

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,830	,827	8

Análisis del Alfa de Cronbach

Los instrumentos aplicados cumplieron de forma lógica con el objetivo del trabajo investigativo. Tanto el valor encontrado en la encuesta aplicada a los estudiantes como la realizada a los docentes fueron positivos, al alcanzar un Alfa de Cronbach de 0,85 y 0,83 respectivamente. Por lo tanto, se les otorgaron a ambos un criterio de "Bueno", ya que sobrepasan el 0,8. lo que demuestra la consistencia interna de los instrumentos aplicados.

2.3. Población de Estudio/Tamaño de la Muestra

Población de Estudio

La población de estudio se compuso de docentes del área de ciencias sociales y estudiantes de primero, segundo y tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa D' Giovanni Bosco en el Distrito 09D22 de la zona 5 de la ciudad de Playas en la provincia del Guayas.

Tabla 10.Distributivo de la población

DETALLE	CANTIDAD
Docentes	3
Estudiantes	32
TOTAL POBLACIÓN	35

Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra del estudio se compuso de docentes y estudiantes de bachillerato jornada matutina de la Unidad Educativa D' Giovanni Bosco en el Distrito 09D22 de la zona 5 de la ciudad de Playas en la provincia del Guayas.

Como el total de la población era de 35 personas entre docentes del área de ciencias sociales y estudiantes del nivel de estudio, no se desarrolló el cálculo muestral para la encuesta; en otras palabras, se realizó un estudio exhaustivo o de censo a toda la población. La tabla 11 indica la distribución de la muestra

Tabla 11. *Distributivo de la Muestra*

Estratos	Cantidad
Docentes Ciencias Sociales	3
Estudiantes 1er Año Bachillerato	10
Estudiantes 2do Año Bachillerato	10
Estudiantes 3er Año Bachillerato	12
Total muestra	35

2.4. Técnicas de Recolección de Datos

La recolección de información de datos de la presente investigación usó la técnica de la encuesta tanto a docentes de la materia de ciencias sociales, como a los estudiantes de bachillerato. A través de un formulario personalizado de Google, compuesto de un cuestionario con preguntas de opción múltiple con escala de Likert, se midió las actitudes y el grado de conformidad del encuestado para demostrar la importancia de la elaboración del proyecto.

Es necesario indicar que cada una de las variables se analizaron en un cuadro operacional. El análisis determinó los indicadores de medición para elaborar el instrumento de la encuesta. La tabla 12 representa la matriz operacionalización de las variables.

Tabla 12 *Matriz de operacionalización de las variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS REACTIVOS
Portales Webs educativos	Los portales webs educativos son herramientas tecnológicas que nos ayudan a mejorar nuestro aprendizaje, ya sea en nuestra vida diaria o dentro de un contexto con ámbitos educativos.	Webs institucionales	Página web institucional	¿Se utiliza alguna página web institucional en el desarrollo de las clases de ciencias sociales?	ENCUESTA Personal docente del área y nivel del estudio
	Son espacios o páginas en la WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación. De este modo, bajo la categoría de web educativo o de interés educativo se aglutinan	Webs de recursos y bases de datos educativos	Información científica en revistas educativas y bases de datos de investigaciones	¿El uso de información científica es parte del desarrollo didáctico de ciencias sociales?	Estudiantes de bachillerato de la asignatura de Ciencias Sociales
	páginas personales del profesorado	Entornos de teleformación e intranets educativas	Educación virtual	¿Existe un entorno virtual para el desarrollo de las clases de ciencias sociales?	
		Materiales didácticos web	Material de enseñanza digital	¿Se utiliza material digital para el desarrollo de las clases de estudios sociales?	

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS REACTIVOS
Ciencias Sociales	El área de Ciencias Sociales contribuye a la formación, desarrollo y ejercicio de los valores del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano de manera específica: Al de	Formación académica	Respeto de los Derechos Humanos	¿El desarrollo de los Derechos Humanos es parte de la formación en ciencias sociales?	ENCUESTA Personal docente del área y nivel del estudio
	justicia, al de la innovación y al de la solidaridad.		Proyecto social	¿Ha desarrollado algún proyecto social como parte de la formación en el área de ciencias sociales?	Estudiantes de bachillerato de la asignatura de Ciencias Sociales
		Desarrollo humano	Ciencia y Tecnología	¿Existe innovación tecnológica durante el desarrollo académico de las ciencias sociales?	
		Ejercicio de los Valores	Práctica de ética y solidaridad	¿Considera que La práctica de ética y solidaridad es parte elemental del proceso educativo de las ciencias sociales?	

2.5. Procesamiento de la información

Después de encuestar a la muestra, el investigador siguió una serie de pasos para el procesamiento de la información.

En primer lugar, tabuló las respuestas de la encuesta (formulario de Google) con el empleo de tablas dinámicas de Excel.

Después, el investigador diseñó las tablas de frecuencias de los datos obtenidos en cada pregunta de la encuesta. Cada cuadro mostró los análisis porcentuales de las tendencias respecto de las apreciaciones de los recursos didácticos, tecnológicos y niveles de conocimiento en diferentes aspectos del aprendizaje. Los gráficos estadísticos le sirvieron para comprender, e interpretar la información.

Por último, el investigador interpretó los datos con base en el contraste de los resultados., Con ello, se tuvo la certeza científica y el análisis correcto para considerar los aspectos importantes a ser plasmados en el desarrollo de la propuesta. Es decir, demostrar la necesidad de implementar la herramienta Google Classroom como herramienta pedagógica utilizada por el docente y, maximizar los beneficios que tendría la comunidad educativa de la Unidad Educativa D'Giovanni Bosco.

A continuación, de las preguntas existentes en la encuesta realizada a los 35 encuestados se han obtenido los siguientes resultados con el análisis que se detalla en el capítulo de los resultados y discusión.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

3.1 Estrategia de formación para la aplicación de web educativas como apoyo didáctico en las ciencias sociales

3.1.1 Presentación:

Con la siguiente propuesta, se desea implementar un programa de capacitación en la aplicación de web educativas con una guía metodológica para la formación didáctica del claustro y demás interesados, a través del uso de plataformas digitales. La profesora Lic. Fiama Valentina Mendoza Yagual será la instructora.

3.1.2 Datos generales de la unidad educativa

- Nombre de la institución: Unidad educativa D'Giovanni Bosco
- Código AMIE: 09H05060
- Dirección: Juan Gómez Rendón, Avenida Sixto Chang.
- Provincia: Guayas
- Cantón: Playas
- Parroquia: Cabecera Cantonal General Villamil
- Nivel educativo que ofrece: 1.er, 2.o y 3.er de Bachillerato
- Régimen escolar: Costa
- Modalidad: Presencial (Virtual por la pandemia de COVID- 10)
- Jornada: Matutina
- Número de Docentes: 9
- Número de Estudiantes: 42

3.1.3 Fundamentación de la propuesta

Como se ha expresado con anterioridad, existen diferentes plataformas y herramientas educativas que han transformado la educación pasiva e introvertida a una educación extrovertida y activa. Sin duda, su empleo garantiza eficiencia al estudiante y al educador mediante la interacción de nuevos recursos lúdicos y pedagógicos y deja atrás las aburridas clases donde lo novedoso era la proyección de videos. Ahora se trabaja en plataformas de fácil uso, mediante sencillos enlaces con Code QR, sin necesidad de tantos pasos a seguir en

la obtención de herramientas educativas como Canva, Genially, Kahoot... Incluso se emplea la gamificación y realidad virtual, entre otros, que harán el proceso de enseñanza-aprendizaje enriquecedor en un ambiente educativo virtual.

Asimismo, existe un amplio debate sobre la carencia de discusiones de los medios de comunicación y recursos digitales; sobre el desconocimiento de los valores humanos dentro del entorno social, cultural y sobre el desinterés para analizar e investigar.

Los problemas descritos despertaron la motivación por mejorar la percepción, la conducta dentro del aula virtual y formar ciudadanos con valores a través del fomento de la herramienta *Google Classroom* en el proceso pedagógico y de formación de los estudiantes. Mediante su aplicación motivadora se fortalecerá el aprendizaje pedagógico con la innovación y la tecnología.

En Ecuador, se impulsa la mejora de la calidad en la educación que permita un correcto aprendizaje en los estudiantes; no obstante, se reconoce también la necesidad de la superación de los docentes en los nuevos procesos de la era digital para lograr el fortalecimiento de sus conocimientos ante el creciente empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que dejan atrás los prototipos tradicionales.

Otro aspecto de alta importancia y marcada realidad es el giro que ha dado el mundo a partir de la pandemia del COVID-19, donde el sector de la educación se ha trasformado rápidamente (de la modalidad presencial al empleo de la educación virtual). La incorporación de un programa de capacitación para la aplicación de web educativas resulta de especial relevancia y es el enfoque requerido en los momentos actuales para el fortalecimiento de las competencias docentes.

Desde estas perspectivas y del estudio realizado anteriormente, se examinaron las necesidades de los profesores a quienes se les proporcionará una mejor dirección en el manejo de las herramientas digitales con el fin de conseguir metas en la educación virtual.

La capacitación prevista ofrecerá el conocimiento que viabiliza una mejor práctica docente como aspecto esencial en el desarrollo de las capacidades profesionales.

3.1.4 Objetivo general

Desarrollar una estrategia formativa para los docentes de la Unidad Educativa D´ Giovanni Bosco que permita la aplicación de web como apoyo didáctico en las ciencias sociales.

Objetivos específicos

- Diseñar la estrategia formativa de capacitación, a través de módulos, para los docentes de la Unidad Educativa D´ Giovanni Bosco que considere la aplicación de web educativas como apoyo didáctico en las Ciencias Sociales.
- Ejecutar el curso de capacitación sobre aplicación de web educativas a través del uso de la plataforma virtual
- Divulgar los resultados de la estrategia formativa sobre la aplicación de web educativas como recurso didáctico interactivo para el apoyo pedagógico en las Ciencias Sociales

3.1.5 Caracterización de la propuesta

El análisis investigativo de la situación actual de la institución refleja que un 33.3% de los docentes utilizan Google Classrrom de forma muy frecuentemente y otro 33.3% lo hacen frecuentemente, por otra parte, el 33.3% evidencia que nunca lo ha utilizado. También se manifiesta que la unidad educativa cuenta con Runachay una plataforma de gestión, y para las clases se utiliza la app zoom.

Debido a la pandemia y al cambio repentino en los centros educativos de una modalidad presencial a virtual, es pertinente el fortalecimiento de las competencias del profesorado; por lo tanto, se diseña esta propuesta como estrategia empleada en la modalidad virtual, divididos en tres módulos con encuentros de cuatro horas por sesión, en un total de tres semanas.

El primer módulo ha sido orientado a la introducción del tema; al inicio se evaluarán a los participantes para diagnosticar su conocimiento en las herramientas digitales luego se desarrollará el contenido previsto en una sesión de 4 horas. El segundo módulo ha quedado divido en 3 conferencias de 4 horas cada una; en donde se aportarán las generalidades de los siguientes temas: 1) Aulas Virtuales, 2) Realidad Aumentada y Virtual en la Educación, 3) Google Suite for Education: ideas para profesores. El tercer módulo tendrá dos sesiones de trabajo de 4 horas respectivamente, donde los participantes ampliarán sus conocimientos en los temas Integración de contenidos multimediales en un Sistema para la Gestión del Aprendizaje y Proyecciones del aprendizaje virtual en las ciencias sociales y sus desafíos en tiempos de pandemia. Finalmente, se concluye con una evaluación integral de los contenidos impartidos.

Además, se explica el carácter práctico de la capacitación y también se ha previsto un programa de tutorías virtuales para solventar dudas y facilitar el aprendizaje.

3.1.6 Requisitos

Para la ejecución de la propuesta de capacitación se considerará el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Solicitar el permiso a los directivos de la Unidad Educativa D´ Giovanni Bosco.
- Presentar la propuesta a tres expertos en competencias digitales del área, con el objetivo de validar la misma y enmendar o corregir los elementos negativos. Este paso incrementará la calidad de la capacitación y el diseño del programa.
- Realizar la divulgación e invitación del programa de capacitación a los docentes e interesados en la propuesta.
- Para garantizar la calidad del curso y limitar las interrupciones, el responsable de la capacitación debe contar con un computador y el servicio de internet. El capacitador creará un aula virtual para la inscripción de los participantes.
- Cumplidos los pasos anteriores, se podrá iniciar el curso que tendrá una duración aproximada de dos meses.

3.1.7 Estructura de la propuesta

ETAPA 1: Diseñar la estrategia formativa de capacitación

En la primera etapa, se ha previsto el diseño del curso de capacitación. Para su organización se inicia con un análisis de los aspectos teóricos de la investigación realizada y de la necesidad de mantener actualizados a los docentes en estas tecnologías.

Bajo la supervisión de la dirección de la unidad educativa, el curso quedó organizado en tres módulos como una estrategia metodológica que facilitará el dominio de las competencias digitales para los profesores. El trabajo se podrá revertir, en el futuro cercano, en una mejora del proceso docente gracias a la propuesta diseñada.

ETAPA 2: Ejecución curso de capacitación sobre aplicación de web educativas

En la etapa de ejecución del programa formativo se cumplen las actividades de capacitación. Para ello, se ha dividido el trabajo en tres módulos con sus áreas temáticas, contenidos y objetivos en concordancia con los productos digitales que se trataron durante la investigación previa. A continuación, se detalla el programa de capacitación.

Tabla 13 *Contenido del módulo 1*

Módulo 1								
Temas	Contenidos a desarrollar	Objetivos	Duración					
Introducción	 Web 2.0 Educación Virtual Google Suite Realidad Virtual y Aumentada Las ciencias sociales en tiempos de pandemia. 	Caracterizar el y las herramientas tecnológicas para la gestión e integración de contenido en la educación virtual.	4 horas					

Tabla 14 *Contenido del módulo 2*

Módulo 2						
Temas	Contenidos a desarrollar	Objetivos	Duración			
Aulas Virtuales, un acercamiento desde el desarrollo colaborativo.	Google Classroom	Identificar los conceptos fundamentales e implementar una clase en la plataforma Google Classroom.	4 horas			
Realidad Aumentada y Virtual en la Educación.	 Google Lens, Expediciones de Google y Creador de Recorridos. 	Diseñar contenido para las expediciones de Google a través de los creadores de recorridos virtuales.	4 horas			
Google Suite for Education: Ideas para profesores.	 Google Driver, Youtube, Google Forms, Google Meet, Google Doc. 	Caracterizar la suite de Google para la educación a distancia.	4 horas			

Tabla 15 *Contenido del módulo 3*

Módulo 3							
Temas	Contenidos a desarrollar	Objetivos	Duración				
Integración de contenidos multimediales en un Sistema para la Gestión del Aprendizaje	• ExeLearning, Jboard, Moodle, Wordpress LMS	Implementar la integración de los contenidos multimediales, en plataformas virtuales para la gestión del aprendizaje.	4 horas				
Proyecciones del aprendizaje virtual en las ciencias sociales y sus desafíos en tiempos de pandemia.	 Las ciencias sociales en la formación académica, proyección didáctica para estudios sociales, educación en tiempo de pandemia. 	Identificar los desafíos de las ciencias sociales en tiempos de pandemia, así como su integración en la educación virtual.					

ETAPA 3: Divulgación de los resultados de la estrategia formativa

Al finalizar la capacitación, se tomará en cuenta el criterio de los participantes con el fin de mejorar el curso para futuras ediciones. También, se considerará el diagnóstico inicial realizado, las sugerencias de cada actividad y la evaluación final del programa.

Los resultados se presentarán a la Dirección del centro educativo y podrán divulgarse a través de la escritura de un artículo o en eventos científicos de pedagogía.

3.1.8 Recursos

Los materiales a utilizar para la capacitación de los docentes los ha determinado el profesor responsable de la actividad. Dentro de estos, se cuenta con los siguientes:

a) Libros

Tabla 16 *Listado de libros*

Título	Autor
Professional Development Handbook.	Google for
(https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/en//pdfs/guide/prof	Education
<u>essional-development-handbook.pdf</u>)	team (2015)
Realidad Aumentada en la Educación Escolar Básica.	González,
	Gabriela;
	Martínez, E.
	(2020).
Web 2.0 en el desarrollo de la profesionalización de los docentes de primero	Jácome, G.
bachillerato general de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta	(2019).
Rendón". Diseño de una aplicación móvil. Universidad de Guayaquil.	
Realidad aumentada aplicada a la enseñanza de la Física de primero de	Jara, A.
bachillerato.	(2020).
Google classroom en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de	Jiménez, V.
Química analítica en la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales,	(2019).
Química y Biología, durante el período 2018- 2019. Universidad Central del	
Ecuador.	
Google Classroom en el aprendizaje del área de ciencia y tecnología de las	Mori, R.
estudiantes del nivel secundario de la institución educativa María Parado de	(2020).
Bellido, Ayacucho 2019. Universidad católica Los Ángeles Chimbote.	
Aplicación Web para la evaluación de la calidad en la educación media de la	Núñez, E.
Unidad Educativa Espíritu Santo. Universidad Regional Autónoma de los Andes.	(2020).
Universidad Regional Autónoma de los Andes.	
Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza	Ortiz, S.
a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso. Investigación y Formación	(2019).
Pedagógica Revista Del CIEGC, 5(10), 135–147.	
Implementación de la plataforma Google Classroom como herramienta de	Pincay, V.
productividad bajo el modelo SAAS y su aplicación en entornos virtuales de E-A.	(2016).
Universidad de Guayaquil.	
Aporte del aula virtual para el aprendizaje de los estudiantes.	Salazar, N.
	(2017).
Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de	Sánchez, L.
Bachillerato General. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 9(1), 75–82.	(2020).
https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105	

b) Recursos materiales:

- Guías didácticas, entre otros.
- Artículos de revistas digitales
- Acceso a internet. PC y Tablet o Smartphone.

c) Otros:

Tabla 17

Herramientas tecnológicas para uso de la capacitación

		CAS PARA USO de la CAPACITACION RIZ DE LAS HERRAMIENTAS	TECNOLÓG	ICAS
Nombre /Logo	Código QR	Enlace	Nivel de Dificultad	¿Por qué se utilizará?
BLOCKS		https://arvr.google.com/intl/es- 419_mx/blocks/	MEDIA	Blocks es una aplicación gratuita de creación de objetos para ser mostrados en realidad virtual y cuyos resultados pueden compartirse y ser aprovechados por otros usuarios.
Google Expeditions		https://edu.google.com/intl/es- 419_ALL/products/vr- ar/expeditions/	BÁSICO	Expediciones de Google es una aplicación educativa de inmersión que permite tanto a profesores como a alumnos explorar el mundo a través de más de 1000 viajes de realidad virtual y 100 de realidad aumentada. Se podrá nadar entre tiburones, viajar al espacio exterior y mucho más, todo sin salir del aula.
Creador de recorridos		https://arvr.google.com/intl/es- 419_mx/tourcreator/		Tour Creator permite a profesores y estudiantes generar experiencias didácticas en realidad virtual de manera rápida y sencilla.
Google Class		https://classroom.google.com	PÁSICO	Una herramienta gratuita y sencilla que ayuda a los educadores a administrar y evaluar el progreso de forma eficiente, a la vez que se mejoran las conexiones con los alumnos desde la escuela, el hogar o dondequiera que estén.
Google Meet		https://edu.google.com/intl/es- 419_ALL/products/meet/	BÁSICO	Meet es una solución de videoconferencias segura y confiable que ayuda a conectar, crear y fomentar comunidades educativas. Organiza clases, reuniones de padres y profesores, asambleas para toda la escuela y mucho más.

Google Tareas		https://edu.google.com/intl/es- 419_ALL/assignments/		Tareas es una aplicación para el Sistema de gestión de aprendizaje (SGA). Ayuda a los educadores a ahorrar tiempo en la calificación y guía a los alumnos para que entreguen su mejor trabajo, todo mediante la potencia colaborativa de Google Workspace for Education.
Jamboard		https://edu.google.com/intl/es- 419_ALL/products/jamboard/		Motiva a los alumnos a aprender, colaborar y participar de nuevas formas activas con la app para dispositivos móviles de Jamboard o la pizarra de 55 pulgadas con tecnología de nube.
Genially	□	https://www.genial.ly/es	MEDIO	La herramienta para crear contenidos interactivos que enamoran a tu audiencia. Comunica, educa y engancha dando vida a tus creaciones.
Canvas		https://canvas.apps.chrome/		Chrome Canvas una sencilla aplicación para realizar tus dibujos en tu PC y tus dispositivos móviles
Q. Q.uizizz		https://quizizz.com/	BÁSICO	Quizizz es una web que permite crear cuestionarios online para que los alumnos respondan de tres maneras distintas: En un juego en directo

Los recursos y/o materiales para la capacitación fueron seleccionados o elaborados por el instructor del curso de acuerdo con el cumplimiento del programa propuesto.

3.1.9 Presupuesto

El presupuesto (tabla 18) para el desarrollo de la propuesta es de 78.10 USD, este curso será autofinanciado en su totalidad por la responsable de la capacitación.

Tabla 18

Presupuesto de la capacitación

Recursos	Cantidad	Costo unitario	Costo total
		(USD)	(USD)
Material de oficina	varios		30
Paquetes de hojas	2	3.50	7.00
Carpetas	10	0,60	6.00
Impresiones	500	0,05	25.00
Otros gastos			30.00
SUBTOTAL (USD)			71.00
Imprevistos (10 %)			7.10
Total (USD)			78.10

3.1.10 Cronograma

Tabla 19

Cronograma de trabajo

	Módulos temáticos	Mes 1		Mes 2					
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Introducción								
	Aulas Virtuales un acercamiento desde el desarrollo colaborativo.								
2	Realidad Aumentada y Virtual en la Educación.								
	Google Suite for Education: Ideas para profesores.								
_	Integración de contenidos multimediales en un Sistema para la Gestión del Aprendizaje								
3	Proyecciones del aprendizaje virtual en las ciencias sociales y sus desafíos en tiempos de pandemia.								
Eval	uación								

Tabla 19 *Guía 1 de clases*

SECTOR DE APRENDIZAJE:	PROFESORA:	NIVEL: 1ER, 2DO Y 3ERO	PERIODO:
CIENCIAS SOCIALES	VALENTINA MENDOZA	BACHILLERATO	2020-2021

OBJETIVO DE LA CLASE:

• Caracterizar la escultura y la pintura en el arte románico mediante el uso de herramientas de la suite de Google para lograr su comprensión en un aprendizaje lúdico.

VALORES/ACTITUDES:

- Solidaridad: Durante la resolución de los ejercicios.
- Creatividad y Colectivismo: Durante la resolución de los ejercicios.
- Laboriosidad: Durante la ejecución del ejercicio.

CLASE 35.MIN	APRENDIZAJE ESPERADO OBJETIVO DE LA CLASE	ACTIVIDADES O EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	RECURSOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN/INDICADORES
3ER. HORA	• Contribuir en la formación de profesionales en los que se conjuguen la alta calificación en el campo de estudios, con cualidades personales entre las que destaque la modestia y una actuación ética.	1-Describe la principal función y las características de la escultura románica. ¿Dónde se situaban principalmente los relieves románicos?	Google Jamboard: Será utilizado para la exposición y explicación de los resultados de los ejercicios y para la aclaración de dudas de los estudiantes.	El cuestionario integrador elaborado en Google form (formulario). Se hará referencia a los materiales de apoyo que deben considerar para el paseo de realidad virtual y realidad aumentada de la próxima clase, en la que se hará un paseo por diferentes lugares de la cultura y deben garantizar sus aditamentos para el paseo. Todo está disponible en la sección de Materiales.

Caracterizar la escultura y la pintura en el arte románico	2- Escanea el siguiente código QR, observa la imagen de la portada y descríbela. a. ¿Qué personaje preside el tímpano? b. El personaje central está rodeado por un ángel, un león, un águila y un buey. Averigua qué simbolizan estas figuras en el cristianismo. 3 - Elabora un esquema de	Google Classroom: Será utilizado para la exposición de los ejercicios y para la aclaración de dudas de los estudiantes, mediante comentarios en la plataforma. Google Doc para la	
	la pintura románica. Elabora un esquema de la pintura románica mediante la plataforma https://canvas.apps.chrome/ en el que figuren: función, localización en el templo, principales características y temas más representados.	presentación del contenido de la clase. Google Form para aplicar un instrumento evaluativo de la clase.	

Tabla 20 *Guía 2 de clases*

SECTOR DE APRENDIZAJE:	PROFESORA:	NIVEL: 1ER, 2DO Y 3ERO	PERIODO:
CIENCIAS SOCIALES	VALENTINA MENDOZA	BACHILLERATO	2020-2021

OBJETIVO DE LA CLASE:

• Identificar el arte barroco haciendo uso de recorridos y visitas a museos virtuales a través de la app de *Google expeditions* para propiciar la fácil aprensión de conocimiento y resumirlos en un diagrama online utilizando Canvas.

VALORES/ACTITUDES:

- Solidaridad: Durante la resolución de los ejercicios.
- Creatividad y Colectivismo: Durante la resolución de los ejercicios.

• Laboriosidad: Durante la ejecución del ejercicio.

CLASE	APRENDIZAJE	ACTIVIDADES O	RECURSOS DE	EVALUACIÓN/INDICADORES
60.MIN	ESPERADO OBJETIVO DE LA CLASE	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	APRENDIZAJE	
HORA 3 Y 4	Contribuir a formar profesionales en los que se conjuguen la alta calificación en el campo de estudios, con cualidades personales entre las que destaque la modestia y una actuación ética. Caracterizar la escultura y la	Presentación en Genialy: Se comienza con la parte teórica de la clase mostrando los contenidos fundamentales del arte barroco. La misma presentación guiará los ejercicios prácticos de la clase. El primer ejercicio es la visita virtual a el museo de Viena y está identificado en la sección desarrollo de la clase. Se recomienda enfatizar en las características del	 Google Meet: Será utilizado para la exposición y explicación de los resultados de los ejercicios y para la aclaración de dudas de los estudiantes. Google Classroom: Será utilizado para la exposición de los ejercicios y para la aclaración de dudas de los estudiantes, mediante comentarios en la plataforma. Genially para la presentación del contenido de la clase. Quizz Game para aplicar un 	En esta orientación se hará referencia a la sección de materiales y la sección de evaluación. El cual se hará un cuestionario integrador elaborado en Quizz Game.

Ī	pintura en el arte	arte barroco y se propone	instrumento evaluativo de la	
	románico	una duración de 15	clase.	
	 Identificar 	minutos, luego al entrar en	Canva Google Chrome para	
	principales	el barroco americano se le	instruir mediante el dibujo.	
	características de	propone a los estudiantes		
	arte barroco a	realizar un dibujo en la		
	partir de imágenes	herramienta Canva, en el		
	y herramientas	cual plasmarán las		
	lúdicas para su	características del barroco		
	representación.	americano es el segundo		
	_	ejercicio de la clase.		

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Tabulación

Para llevar a cabo el siguiente trabajo, fue necesario realizar las siguientes interrogantes y obtener las diferentes opiniones de los estudiantes y docentes como objetivo del estudio de investigación. Entonces, los resultados de las encuestas realizadas se muestran a continuación:

4.1.1 Preguntas a estudiantes

Tabla 21 *Estudiantes encuestados*

Año bachillerato	Número de personas	Porcentajes
1.er año de Bachillerato	10	31%
2.º año de Bachillerato	10	31%
3. er año de Bachillerato	12	38%
Total	32	100%

Pregunta 1 ¿Considera usted la práctica de la ética y el valor de la solidaridad en los estudiantes que están en proceso de formación?

Tabla 22 *Prácticas de la ética y la solidaridad en los estudiantes*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	10	31%
Frecuentemente	14	44%
Ocasionalmente	8	25%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	32	100%

Considera usted la práctica de la ética y el valor de la solidaridad en los estudiantes que están en proceso de formación

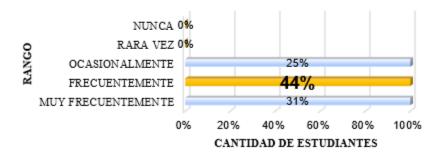


Figura 8 Prácticas de la ética y la solidaridad en los estudiantes

Según datos recibidos en el trabajo de investigación, se desea conocer lo que los encuestados consideran sobre la práctica de la ética y el valor de la solidaridad en los estudiantes que están en proceso de formación: El resultado es el siguiente: un porcentaje del 44% sostiene que frecuentemente se debe dar la práctica de ética y solidaridad mientras desarrolla su formación;, un grupo no mayor al 31% considera que esta práctica debe ser muy frecuentemente:, un grupo menor del 25% lo considera ocasionalmente, Aquello despierta el interés de conocer cuál sería la causa de no tener presente la ética y más aún los valores de solidaridad en pleno proceso de formación y educación.

Pregunta 2 ¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica?

Tabla 23 *Innovación tecnológica en clases de Estudios Sociales*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	6	19%
Frecuentemente	10	31%
Ocasionalmente	14	44%
Rara vez	0	0%
Nunca	2	6%
Total	32	100%

En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica



Figura 9. Innovación tecnológica en clases de Estudios Sociales

Al querer conocer si en las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación tecnológica, los datos fueron los siguientes: un primer grupo de 44% indica de forma positiva que ocasionalmente el docente, en sus horas clases, emplea innovación a su contenidos: un segundo grupo de 31% considera que frecuentemente se observa innovación dentro de horas clases; a diferencia del 21% de los encuestados que mencionó rara vez haber visto empleado innovación tecnológica en horas clases de Ciencias Sociales innovación; el último grupo, 6% de encuestados, declara que los contenidos son obsoletos y obtenidos de libros guías de Ciencias Sociales.

Pregunta 3 ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos?

Tabla 24 *Trabajo del docente de ciencias sociales con proyectos educativos*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	14	44%
Frecuentemente	8	25%
Ocasionalmente	2	6%
Rara vez	6	19%
Nunca	2	6%
Total	32	100%

En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos

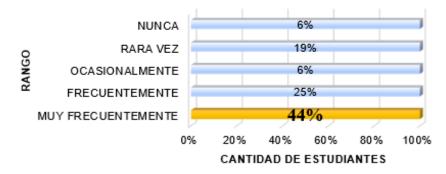


Figura 10. Trabajo del docente de Ciencias Sociales con proyectos educativos

Para conocer más a fondo qué sucede con los contenidos y proyectos educativos, se hace necesario un análisis de datos, del que se obtuvo los siguientes resultados: un 44% de encuestados revela que si muy frecuentemente el docente emplea proyectos educativos en su asignatura. Así mismo, un 25% menciona que frecuentemente el profesor de Ciencias Sociales emplea proyectos en su aula virtual, de modo que un 19% de estudiantes también indica que los maestros rara vez imparten proyectos educativos dentro del aula de clases. Existe una minoría del 6% de dos grupos, el primero indica que en ocasiones se da esta práctica y el otro grupo expone que nunca se da esta actividad.

Pregunta 4 ¿Practicas los Derechos Humanos, en todas las acciones de tu vida?

Tabla 25 *Prácticas de Derechos Humanos en las acciones de la vida de los estudiantes*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	20	63%
Frecuentemente	6	19%
Ocasionalmente	3	9%
Rara vez	2	6%
Nunca	1	3%
TOTAL	32	100%

Practicas los Derechos Humanos, en todas las acciones de tu vida



Figura 11. Práctica de los Derechos Humanos en las acciones de los estudiantes

Se quiso conocer un poco más al grupo de estudio en la investigación y se les interrogó de cómo es su práctica con los Derechos Humanos, en todas las acciones de su vida, y como resultado se recaba lo siguiente: en primer lugar, el 63% indica que su práctica es muy frecuente algo muy motivador y positivo al estudio, luego, el 19% lo hace también frecuentemente siendo algo razonable por nuestros encuestados; finalmente, un grupo algo pequeño de un 9% nos manifiesta que ocasionalmente sus prácticas se inclinan en los derechos humanos y rara vez con un 6%, otro 3% nunca lo hacen.

Pregunta 5 ¿En el desarrollo de una clase de Ciencias Sociales, el profesor emplea algún material digital?

Tabla 26Empleo de material digital durante la clase de Ciencias Sociales

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	4	13%
Frecuentemente	14	44%
Ocasionalmente	10	31%
Rara vez	4	13%
Nunca	0	0%
Total	32	100%

En el desarrollo de una clase de Ciencias Sociales, el profesor emplea algún material digital



Figura 12. Empleo de material digital en la clase de Ciencias Sociales

A la interrogante de conocer si en el desarrollo de una clase de Ciencias Sociales, el profesor emplea algún material digital, se evidencia que un 44% frecuentemente si recibe contenidos digitales en sus horas clases impartida por maestros. El 13% indica que sí, muy frecuentemente recibe diferentes materiales digitales y sus clases son llamativas e interactivas; sin embargo, un 31% expone que no siempre lo recibe, sino ocasionalmente. Otro 13% expresa que rara vez se emplea algún material digital en horas clase; esto lleva a pensar que no existe una evaluación en línea mediante *Google forms* o una actividad en grupo con estrategias de gamificación o tecnologías emergentes como Canvas y Genially; algo que preocupa en la actualidad ante el amplio campo tecnológico que tiene la educación.

Pregunta 6 ¿Durante una clase de Ciencias Sociales se puede observar la generación de un entorno virtual?

Tabla 27Entorno virtual durante las clases de Ciencias Sociales

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	8	25%
Frecuentemente	18	56%
Ocasionalmente	2	6%
Rara vez	0	0%
Nunca	4	13%
Total	32	100%

Durante una clase de Ciencias Sociales se puede observar la generación de un entorno virtual



Figura 13. Entorno virtual durante las clases de Ciencias Sociales

Uno de los datos importante que se debía conocer de los encuestados fue si, durante una clase de Ciencias Sociales, observaron la generación de un entorno virtual, Por consiguiente, se evidenció una respuesta positiva en un 56% que sí existen frecuentemente clases de Ciencias Sociales con entornos virtuales, se considera que en aquellas clases si se encontrarían una realidad aumentada (con sencillos enlaces con Code QR) o alguna otra innovación educativa. Por otra parte, el 25% de encuestados indican que es muy frecuente recibir clases con entornos virtuales, sin embargo, se encontró un 6% de los estudiantes encuestados que manifiestan que ocasionalmente se observa la generación con entornos virtuales. Por último, el 13% asegura no se ha empleado dicho entorno virtual.

Pregunta 7. ¿El profesor de Ciencias Sociales en sus horas de clase, despierta la curiosidad de buscar más información científica sobre el tema tratado?

Tabla 28. *El docente despierta la curiosidad de búsqueda de información sobre el tema tratado*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	20	63%
Frecuentemente	6	19%
Ocasionalmente	2	6%
Rara vez	4	13%
Nunca	0	0%
Total	32	100%

El profesor de Ciencias Sociales en sus horas de clase, despierta la curiosidad de buscar más información científica sobre el tema tratado

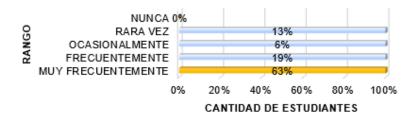


Figura 14. El docente despierta la curiosidad de búsqueda de información del tema tratado

Ante la falta de innovación y actualización constante de información científica, se requiere conocer, si los encuestados se sienten motivados al aprendizaje mediante la iniciativa del profesor de Ciencias Sociales en horas clase, en despertar la curiosidad de buscar más información científica sobre el tema tratado,: Efectivamente, el 63% de encuestados mencionan que muy frecuentemente sus clases tienen novedad científica ayudando a la pronta comprensión de la asignatura, un 19% de estudiantes también manifiestan que frecuentemente existe la curiosidad por conocer nuevos contenidos del tema que se encuentra en estudio, otro grupo medianamente con un 11% ocasionalmente lo ejecutan. A diferencia con el 13% de adolescentes indicarían que rara vez se lo realiza, a diferencia del 6% procesa la información ocasionalmente.

Pregunta 8 ¿Has utilizado la herramienta Digital Google Classroom de la Plataforma Google suite for education?

Tabla 29Uso de Google Classroom de la plataforma Google suite for education

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	5	16%
Frecuentemente	6	19%
Ocasionalmente	10	31%
Rara vez	6	19%
Nunca	5	16%
Total	32	100%

Has utilizado la herramienta Digital Google Classroom de la Plataforma Google suite for education



Figura 15. Uso de Google classroom de la plataforma Google suite for education

Existía la inquietud de conocer si el grupo encuestado de investigación, utiliza la herramienta Digital Google Classroom de la Plataforma G-suite for education, los resultados son los siguientes: por un lado, el 31% ocasionalmente menciona conocer la herramienta y haberla utilizado. Por otra parte, el 19% frecuentemente trata con la plataforma digital. Se evidencia también que otro 19% rara vez lo hace; por tanto, se observa que desconocen de sus beneficios académicos en un aula virtual. Finalmente, otro grupo con el 16%, expone trabajar con la herramienta por iniciativa de ellos de forma muy frecuente, algo totalmente opuesto para el otro grupo del 16% que menciona desconocer la herramienta en su totalidad. Desde estos parámetros es necesario que conozcan de la herramienta a profundidad y sus beneficios para su aprendizaje.

4.1.2 Preguntas a docentes:

Para este trabajo es necesario identificar el año en curso que imparten los docentes de bachillerato en la asignatura de Ciencia Sociales

Tabla 30.Docentes de Ciencias Sociales de Bachillerato

Opciones	Número de personas	Porcentajes
1.er año de	1	33%
Bachillerato		
2.º año de Bachillerato	1	33%
3.er año de	1	33%
Bachillerato		
Total	3	100%

En la primera grafica se observa que existe un docente por año bachillerato cada educador imparte la asignatura de ciencias sociales de la Unidad Educativa Particular D' Giovanni Bosco. Con un porcentaje del 33% por encuestado, en cada año bachillerato en Ciencias del colegio.

Pregunta 1 ¿Considera usted que la práctica de la ética y la solidaridad son elementales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

¿POR QUÉ?

Tabla 31.La práctica de la ética y la solidaridad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Sí	3	100%
No	0	0%
Total	3	100%



Figura 16. Práctica de la ética y solidaridad en el proceso enseñanza-aprendizaje

Para conocer el punto de vista de los docentes de la práctica de ética y solidaridad como elemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por ende, la falta de valores éticos en los adolescentes dentro y fuera de sus aulas de clases sean estas físicas y ahora virtual. Mencionan los encuestados que el adolescente se debe formar en valores ya que parecen ser escasos. Por otra parte, consideran importante que los estudiantes conozcan los valores humanos y por último, fortalece los principios básicos, que existen en los estudiantes, pero ahora desde un punto de vista profesional o laboral.

Pregunta 2 ¿En el ejercicio de su labor docente, usted aplica alguna Innovación Tecnológica?

Tabla 32 *Aplicación de innovación tecnológica*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	2	67%
Ocasionalmente	1	33%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	3	100%

En el ejercicio de su labor docente, usted aplica alguna Innovación Tecnológica

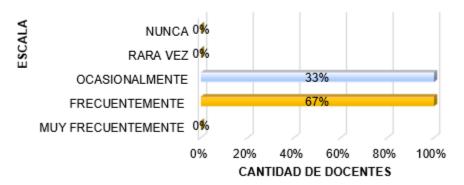


Figura 17. Aplicación de innovación tecnológica en la labor docente

Para obtener una información más clara, en cuanto a la aplicación de la innovación tecnológica en el ejercicio de la labor docente, se obtuvo que el 67% de los docentes de Ciencias Sociales aplican con frecuencia la innovación, mientras tanto, un 33.3% indica que ocasionalmente aplica en sus clases innovación tecnológica. Esto sugiere que su aplicación depende del tema o tópico. y también del conocimiento del docente sobre las mismas.

Pregunta 3 ¿Aplica usted la metodología ABP (aprendizaje basado en proyectos) en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 33 *Aplicación de metodología ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	1	33%
Frecuentemente	1	33%
Ocasionalmente		0%
Rara vez	0	0%
Nunca	1	33%
Total	3	100.00%

Aplica usted la metodología ABP (aprendizaje basado en proyectos) en el proceso de enseñanza aprendizaje

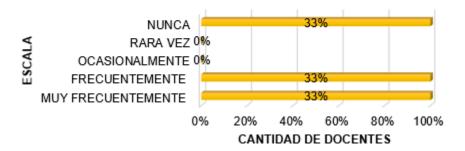


Figura 18. Aplicación de metodología ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Era necesario conocer, si los encuestados aplican la metodología ABP (aprendizaje basado en proyectos) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y como resultado se obtuvo opiniones divididas en partes iguales: con un 33.3%, respectivamente, existen encuestados que lo aplican muy frecuentemente, frecuentemente; y que no aplican en sus clases aprendizajes basados en proyectos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 4 ¿Practica como educador los Derechos Humanos en el ejercicio diario de su labor?

Tabla 34 *Prácticas de los Derechos Humanos en el ejercicio de la labor docente*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	2	67%
Frecuentemente	0	0%
Ocasionalmente		0%
Rara vez	0	0%
Nunca	1	33%
Total	3	100.00%

Practica como educador los Derechos Humanos en el ejercicio diario de su labor



Figura 19. Prácticas de los Derechos Humanos en el ejercicio de la labor docente

Ante la falta de los Derechos Humanos en muchos aspectos de la vida hoy en día, es necesario conocer en los encuestados si existe la práctica como educador de los Derechos Humanos en el ejercicio diario de su labor teniendo así, los siguientes resultados: en un mayor porcentaje del 67% indica que muy frecuentemente si lo practican esto quiere decir que está presente en ellos la importancia de practicar los valores humanos, mientras que un 33.3% indica que nunca lo practica como educador.

Pregunta 5 ¿Utiliza material digital para el desarrollo de las clases de estudios sociales?

Tabla 35. *Utilización del material digital en las clases de Estudios Sociales*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	1	33%
Frecuentemente	1	33%
Ocasionalmente	1	0%
Rara vez	1	0%
Nunca	1	33%
Total	3	100%

Utiliza material digital para el desarrollo de las clases de estudios sociales



Figura 20. Utilización del material digital en las clases de Estudios Sociales

En la siguiente interrogante, se pretende conocer si los docentes utilizan material digital en el desarrollo de las clases de Estudios Sociales, por lo que se obtuvo como resultado que un porcentaje del 33.3% sí lo utiliza muy frecuentemente mientras que otro se muestra en un 33.3% que frecuentemente lo usa y un último porcentaje (el 33.3%) indica que nunca lo emplea en sus clases de Estudio Sociales.

Pregunta 6 ¿Considera usted que se puede generar un entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales?

¿Si su respuesta es "Rara vez" o "Nunca", explíquenos ¿por qué?

Tabla 36.Consideración para generar entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	2	67%
Ocasionalmente	1	33%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
Total	3	100%

Considera usted que se puede generar un entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales

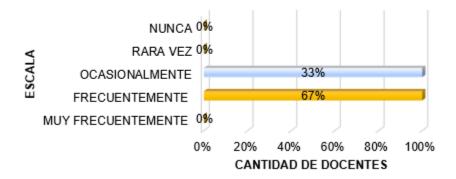


Figura 21. Consideración para un entorno virtual en clase de Ciencias Sociales

.

Existe un pensamiento positivo en los encuestados al considerar la generación de un entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales puesto que el resultado es del 67% que consideran, si frecuentemente se debe dar, sin embargo; por otra parte, el 33% considera que solo se debe dar en ocasiones y no siempre dentro de las clases de Ciencias Sociales.

Pregunta 7 ¿Fomenta usted en sus educandos la búsqueda de información científica referente al tema que está desarrollando en clases?

¿Qué tipo de información Científica desarrolla?

Tabla 37. Fomento de la búsqueda de información en los estudiantes

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	2	67%
Frecuentemente	0	0%
Ocasionalmente	0	0%
Rara vez	1	33%
Nunca	0	0%
Total	3	100%

Fomenta usted en sus educandos la búsqueda de información científica referente al tema que está desarrollando en clases



Figura 22. Fomento de la búsqueda de información en los estudiantes

Según los resultados obtenidos en los docentes encuestados, un 67%, muy frecuentemente, fomenta en sus educandos la búsqueda de información científica referente al tema que se desarrolla en clases y un 33% manifestó que rara vez lo hace.

En la pregunta abierta acerca del tipo de información científica manifestaron que son de tipo divulgativos, documental, artículos o revistas.

Pregunta 8 ¿Utiliza La Herramienta "Google Classroom" De La Plataforma Google Suite For Education Para Las Clases De Ciencias Sociales?

TABLA 38. *Uso de la herramienta* Google Classroom *para ciencias sociales*

Opciones	Número de personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	1	33%
Frecuentemente	1	33%
Ocasionalmente	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	1	33%
Total	3	100.00%

Utiliza La Herramienta "Google Classroom" De La Plataforma Google Suite For Education Para Las Clases De Ciencias Sociales



Figura 23 Uso de la herramienta Google Classroom para Ciencias Sociales

Google Classrrom se caracteriza por ser una herramienta valiosa, innovadora y tecnológica para una clase virtual. Por ello, se interroga a los encuestados si utilizan la herramienta que forma parte de la plataforma Google Suite for education para las clases de ciencias sociales, y las respuestas fueron las siguientes: un 33% de forma muy frecuentemente la utiliza; en otras palabras, conocen de la herramienta porque mediante esta plataforma comparten videos, documentos y más archivos. Por otro lado, un 33% lo hacen frecuentemente, utilizan lo básico de la herramienta y manifiestan que en la plataforma se puede guiar según la actividad que realicen; por último, el 33% evidencia nunca la utiliza porque la unidad educativa cuenta con Runachay, una plataforma de gestión y Zoom. Sin embargo, si se trabaja con Google Classroom en educación básica.

Con respecto al objetivo General de la investigación: Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando la plataforma Google classroom como recurso pedagógico para las clases de las Ciencias Sociales, en la formación académica de los estudiantes de bachillerato general unificado. Se evidencia en la tabla 6 y 7 los resultados de la herramienta educativa Google classroom y el proceso de enseñanza- aprendizaje, se muestra que la herramienta pedagógica Google classroom fue evaluada; considerable, adoptando el porcentaje del 31% de los estudiantes al utilizar la herramienta de forma ocasional, por otra parte, existe un grupo no mayor con el 16 y 19% que manifiesta de Google Classroom utilizarlo de forma frecuente

y muy frecuente, al alcanzar un Alfa de Cronbach de 0,85. Por lo tanto, se otorga un criterio de "Bueno" esto quiero decir que a mayor utilidad de la herramienta educativa Google Classroom, mejor es el recurso pedagogía de proceso enseñanza-aprendizaje en la ciencias sociales. Por tanto, se acepta la hipótesis general del trabajo investigativo afirmando que existe correlación de los ítems y las variables de la investigación que como resultado es el valor de la consistencia interna de los instrumentos aplicados.

Con relación al objetivo específico 1: Determinar el nivel conocimiento del manejo de entornos digitales de los estudiantes de bachillerato en Ciencias Sociales, a través de una encuesta digital. Los resultados de las encuestas evidencian que un 44% de los estudiantes en clases de ciencias sociales ocasionalmente el docente emplea innovación tecnológica, por otro lado, el 31% de los estudiantes señalan que frecuentemente se observa. Por otra parte, se quería conocer si los docentes brindaban en las clases de ciencias sociales a los estudiantes algún material digital. Por ende, como resultado se muestra que frecuentemente con un 44% el educando positivamente lo recibe. Así mismo, como parte de la investigación era importante conocer de los estudiantes si observaban alguna generación de entorno virtual en las clases de ciencias sociales que como resultado se obtuvo que frecuentemente con un 56% se empleado en el educando. Por último, era necesario conocer si el elemento de entorno virtual de aprendizaje Google classroom de la plataforma Google suite for education, se lo empleaba en las clases virtuales y como resultado se obtuvo que ocasionalmente el 31% lo utiliza. Otro grupo indica que frecuentemente y muy frecuentemente con el 16 y 19% ha utilizado Google Classroom. En conclusión, se estima que la herramienta es conocida, pero no sus beneficios que motiva al aprendizaje. Con cuyos resultados se evidencia la necesidad de implementar un recurso tecnológico que fortalezca las áreas de aprendizaje en las ciencias sociales, para aquello se llevó a cabo un experimento relámpago con los estudiante mediante clase virtual demostrativa de la herramienta Google Classroom, web educativa de Google en la asignatura de Ciencias Sociales, como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje, la misma que tuvo aceptación por la autoridad de la Unidad Educativa D' Giovanni Bosco y estudiantes de bachillerato General Unificado de dicha institución.

Con relación al objetivo específico 2: Fortalecer los conocimientos de la materia de Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato, a través de recursos digitales interactivos. En el Anexo 1, se evidencia la clase demostrativa realizada a los estudiantes con la herramientas de página web Google classroom su uso y funcionamiento así mismo las herramientas educativas: canvas, genialy, quizziz, realidad virtual y realidad aumentada, logrando la motivación y atención del estudiante al conocer que todo lo encuentra en un mismo sitio web, todas estas herramientas son positivamente recibidas en un ambiente educativo virtual por los estudiantes de la Unidad Educativa D Giovanni Bosco de 1ero, 2do y 3ero de bachillerato general unificado, proceso que se evaluó como satisfactorio al obtener un promedio de 4,80 respectivamente, ante una generación estándar del 4,47 mediante el método de alfa de Cronbach.

Con relación al objetivo específico 3: Impulsar el uso de herramienta web educativa Google Classroom en el desarrollo académico de los estudiantes de bachillerato en ciencias sociales, a través de la plataforma G-Suite for education de Google. se evidencia en el anexo 5, el interés del estudiante ante la innovación educativa que posee la plataforma Google Classroom mediante actividades como interacción en tiempo real por medio de la herramienta Quizziz, la participación activa de todos los estudiantes fue evidente, esto mediante un juego de preguntas de cultura general. Seguida de la clase de ciencias sociales con ejemplos de entornos de realidad aumentada, aquella logra en su totalidad la participación e interés y destrezas mediante el juego lúdico a través de nuevos conocimientos. Los estudiantes manifestaron no haber experimentado algo similar en clases anteriores, por último, los estudiantes fueron participes de un paseo virtual al museo de historia del arte de Viena- Austria, a través de la realidad virtual, herramienta tridimensional, experiencia positiva que recibió el estudiante, gracias a clase extrovertida y activa acorde a la tecnología e innovación educativa. El interés y aprendizaje del alumno al observar entornos virtuales fue notorio; pues no es suficiente solo videos y clases de malla curricular. En definitiva, se observa carencia y necesidad del educando ante este tipo de herramientas. Por tanto, es necesario implementar herramientas que orienten al estudiante y docente a mejorar el aprendizaje basado en diferentes combinaciones multimedia que mejoren la experiencia aprendizaje del adolescente en el aula virtual.

CONCLUSIONES

- 1. En esta tesis, se mejoró el proceso de enseñanza aprendizaje con Google classroom como recurso pedagógico porque muestra una relación moderada y evidente que, fortalece positivamente la formación y desarrollo académico de los estudiantes de bachillerato general unificado. Se sustenta en el criterio de "Bueno" valor positivo, al alcanzar un Alfa de Cronbach de 0,85; lo que demuestra la consistencia interna de los instrumentos aplicados y se confirma la relación que existe entre las variables en conjunto con la comprobación de la hipótesis.
- 2. Se determinó que existe una relación positiva y adecuada para el nivel de conocimiento de los entornos digitales de los estudiantes de bachillerato en Ciencias Sociales, a través de una encuesta digital, mediante el análisis estadístico llevado a cabo en el colegio D' Geovanni Bosco que da como resultado mediante el coeficiente alfa de Cronbach un promedio de 4,77 donde el mínimo es de 4,60 y máximo 4,80 de modo, que demuestra la consistencia interna.
- 3. Este trabajo de investigación logró fortalecer la asignatura de Ciencias Sociales, a través de recursos digitales interactivos, porque se evidencia mejoras en el rendimiento escolar y fortalece su desarrollo mediante herramientas tecnológicas y brinda al estudiante satisfacción y comprensión mediante un aprendizaje lúdico. El análisis estadístico resultó con un promedio de 4,80 respectivamente, ante una generación estándar del 4,47 mediante el método de alfa de Cronbach.
- 4. Por último, se incitó el uso de la herramienta web educativa Google Classroom y paquete G- Suite for education de forma positiva. Así mismo, se logró como resultado, el interés y la motivación de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes. En efecto convierte a la plataforma en amigable y aceptada por la autoridad de la unidad educativa.

RECOMENDACIONES

- Realizar estrategias de formación para la aplicación de web educativas como apoyo didáctico en las Ciencias Sociales.
- Que los docentes dediquen una parte de su tiempo a observar y emplear contenidos de innovación educativa en clases.
- Que los docentes incentiven a sus estudiantes al análisis e investigación mediante plataformas web en sus aulas virtual.
- A los docentes que aprovechen las posibilidades didácticas de las TIC y logren un aprendizaje superior en el estudiante mediante la tecnología e innovación educativa.
- Se recomienda incentivar e implementar la herramienta web educativa Google Classroom como apoyo didáctico en las ciencias sociales en todas las unidades educativas particulares de Playas para contribuir con la innovación tecnológica en sus clases virtuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez González, L. (2018). Sistemas de Gestión de Aprendizaje. 9(4), 42–43.
- Aviles, D. (2019). Portales Web Educativos y su influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa Lcdo. Alberto Maldonado Iturburo ubicado en el cantón Babahoyo provincia de Los Ríos. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Ayón y Cevallos. (2020). La virtualidad en los procesos de formación educativa. retos y oportunidades del sistema educativo ecuatoriano. *Polo Del Conocimiento*, 5(08), 860–886. https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1629
- Ayora, Ángela; Mejía, A. (2019). Tecnología educativa en la gestión pedagógica. In *Journal* of Chemical Information and Modeling. Universidad de Guayaquil.
- Buxarrais, R. M. (2020). Desafíos de la educación moral y ciudadana ante las tecnologías emergentes Challenges of new and pervasive technologies for moral and citizenship education Resumen. *Revista Cientifica Transdigital*, *1*, 1–27.
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25–33. https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327
- Caiza, M. (2020). Sistema de refuerzo académico en Estudios Sociales para estudiantes de décimo año a través de Classroom. In *Universidad Israel* (Issue 524). Universidad Isrel.
- Domínguez-Medina, L. A., Tumbaco-Gabino, J. E., Mota-Contreras, B. L., & Maceo-Castillo, L. M. (2020). Educación, conectividad y conectivismo: sus desafíos actuales. *Maestro y Sociedad*, *17*(4), 897–911.
- Fonseca, Cristian; Niño, J. al. (2020). Desarrollo de competencias digitales en programación de aplicaciones móviles en estudiantes de noveno grado a través de tres estrategias pedagógicas. *Revista Redipe*, 179–191.
- González, Gabriela; Martínez, E. (2020). Realidad Aumentada en la Educación Escolar Básica.
- Jácome, G. (2019). Web 2.0 en el desarrollo de la profesionalización de los docentes de primero bachillerato general de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón". Diseño de una aplicación móvil. Universidad de Guayaquil.
- Jara, A. (2020). Realidad aumentada aplicada a la enseñanza de la Física de primero de bachillerato.
- Jiménez, V. (2019). Google classroom en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de química analítica en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales,

- química y biología, durante el período 2018- 2019. Universidad central del Ecuador.
- Morales, F. (2019). Sistema Web para la gestión de planificación educativa de la Unidad Educativa PCEI Mons. Alberto Zambrano Palacios. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Mori, R. (2020). Google Classroom en el aprendizaje del área de ciencia y tecnología de las estudiantes del nivel secundario de la institución educativa María Parado de Bellido, Ayacucho 2019. Universidad católica Los Ángeles Chimbote.
- Núñez, E. (2020). Aplicación Web para la evaluación de la calidad en la educación media de la Unidad Educativa Espíritu Santo. In *Universidad Regional Autónoma de los Andes*. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Ortiz, S. (2019). Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso. *Investigación y Formación Pedagógica Revista Del CIEGC*, 5(10), 135–147.
- Pincay, V. (2016). Implementación de la plataforma Google Classroom como herramienta de productividad bajo el modelo SAAS y su aplicación en entornos virtuales de E-A. Universidad de Guayaquil.
- Salazar, N. (2017). Aporte del aula virtual para el aprendizaje de los estudiantes.
- Sánchez, L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(1), 75–82. https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105
- Álvarez González, L. (2018). Sistemas de Gestión de Aprendizaje. 9(4), 42-43.
- Aviles, D. (2019). Portales Web Educativos y su influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa Lcdo. Alberto Maldonado Iturburo ubicado en el cantón Babahoyo provincia de Los Ríos. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Ayón y Cevallos. (2020). La virtualidad en los procesos de formación educativa. retos y oportunidades del sistema educativo ecuatoriano. *Polo Del Conocimiento*, 5(08), 860–886. https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1629
- Ayora, Ángela; Mejía, A. (2019). Tecnología educativa en la gestión pedagógica. In *Journal of Chemical Information and Modeling*. Universidad de Guayaquil.
- Buxarrais, R. M. (2020). Desafíos de la educación moral y ciudadana ante las tecnologías emergentes Challenges of new and pervasive technologies for moral and citizenship education Resumen. *Revista Cientifica Transdigital*, *1*, 1–27.
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. L., & Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25–33.

- https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327
- Caiza, M. (2020). Sistema de refuerzo académico en Estudios Sociales para estudiantes de décimo año a través de Classroom. In *Universidad Israel* (Issue 524). Universidad Israel.
- Domínguez-Medina, L. A., Tumbaco-Gabino, J. E., Mota-Contreras, B. L., & Maceo-Castillo, L. M. (2020). Educación, co
- nectividad y conectivismo: sus desafíos actuales. Maestro y Sociedad, 17(4), 897–911.
- Fonseca, Cristian; Niño, J. al. (2020). Desarrollo de competencias digitales en programación de aplicaciones móviles en estudiantes de noveno grado a través de tres estrategias pedagógicas. *Revista Redipe*, 179–191.
- González, Gabriela; Martínez, E. (2020). Realidad Aumentada en la Educación Escolar Básica.
- Jácome, G. (2019). Web 2.0 en el desarrollo de la profesionalización de los docentes de primero bachillerato general de la Unidad Educativa Universitaria "Francisco Huerta Rendón". Diseño de una aplicación móvil. Universidad de Guayaquil.
- Jara, A. (2020). Realidad aumentada aplicada a la enseñanza de la Física de primero de bachillerato.
- Jiménez, V. (2019). Google classroom en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de química analítica en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales, química y biología, durante el período 2018- 2019. Universidad central del Ecuador.
- Morales, F. (2019). Sistema Web para la gestión de planificación educativa de la Unidad Educativa PCEI Mons. Alberto Zambrano Palacios. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Mori, R. (2020). Google Classroom en el aprendizaje del área de ciencia y tecnología de las estudiantes del nivel secundario de la institución educativa María Parado de Bellido, Ayacucho 2019. Universidad católica Los Ángeles Chimbote.
- Núñez, E. (2020). Aplicación Web para la evaluación de la calidad en la educación media de la Unidad Educativa Espíritu Santo. In *Universidad Regional Autónoma de los Andes*. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Ortiz, S. (2019). Uso de las TIC como Recurso de Apoyo Pedagógico en el Proceso de Enseñanza a través de Plataformas Educativas de Libre Acceso. *Investigación y Formación Pedagógica Revista Del CIEGC*, 5(10), 135–147.
- Pincay, V. (2016). Implementación de la plataforma Google Classroom como herramienta de productividad bajo el modelo SAAS y su aplicación en entornos virtuales de E-A. Universidad de Guayaquil.

Salazar, N. (2017). Aporte del aula virtual para el aprendizaje de los estudiantes.

Sánchez, L. (2020). Impacto del Aula Virtual en el Proceso de Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato General. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(1), 75–82. https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.105

Anexo 2 Esquema de la matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Qué efectol didáctico- pedagógico tiene la aplicación de Web Educativa Google classroom en la formación académica de las Ciencias Sociales de los estudiantes de Bachillerato general-	Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando la plataforma Google classroom como recurso pedagógico para las clases de las Ciencias Sociales, en la formación académica de los estudiantes de bachillerato general unificado. Determinar el nivel de conocimiento del manejo de entornos digitales de los estudiantes de bachillerato en Ciencias Sociales, a través de una encuesta digital.	La mejora del proceso enseñanza- aprendizaje con la herramienta educativa Google Classrrom en la pedagogía fortalecerá el desarrollo académico en las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de los establecimientos particulares del cantón Playas.	Variable independie nte: Portales Webs educativos Variable dependie nte: Ciencias Sociales	Webs institucionales Webs de recursos y bases de datos educativos Entornos de teleformación e intranets educativas Materiales didácticos web Formación académica	Página web institucional Información científica en revistas educativas y bases de datos de Investigación. Educación virtual Material de enseñanza digital Ciencia y Tecnología	Investigación: cuantitativa Instrumentos: Encuestas Validación del instrumento por Alfa de Cronbach Escala deLikert.

Anexo 3 Carta aval de la institución educativa

General Villamil, Playas 15 de septiembre de 2020

Lcdo, Franklin Flores

Director General

Unidad Educativa Particular D' Geovanni Bosco.

Estimado Rector:

Por medio de la presente solicito a usted, como máxima autoridad de la Institución Educativa, de ser posible concederme la respectiva información acerca del número de estudiantes actualmente matriculados de todo el Bachillerato General Unificado de su prestigioso colegio, a su vez el indicarme si los estudiantes conocen la plataforma Google Classroom o ya trabajan con ella.

Actualmente me encuentro en un proceso de trabajo de Titulación de la Universidad "PENINSULA DE SANTA ELENA", PROVINCIA DE SANTA ELENA. estudiante egresada con el siguiente tema:

APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDACTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.

Esperando que no haya ningún inconveniente en la aceptación de mi petición y agradeciéndole de antemano la colaboración me suscribo atentamente,

Jama Andria.

Fiama Valentina Mendoza Yagual

Cédula: 0928430529

Correo: vafiam91@gmail.com



Oficio N° UEDGB 2021 – R017 General Villamil, septiembre 16 del 2020

Señorita Lcda. Fiama Mendoza Yagual.

De mis consideraciones.

En respuesta a su oficio con fecha 15 de septiembre del 2020, donde solicita número de estudiantes matriculados en esta institución educativa y la utilización en las horas de clases sincrónica y asincrónica de la plataforma Google Classroom, tengo a bien informarle:

*Respecto a la cantidad de estudiantes, le invito a que concurra al establecimiento el 18 de septiembre a las 10H00, para que el secretario respectivo le proporcione la información solicitada.

*El personal docente y dicente conoce muy poco sobre la plataforma Google Classroom, porque contamos con una agenda electrónica institucional donde impartimos nuestras clases.

Hago extensivo mi apoyo y el compromiso de este centro educativo de colaborar activamente, para que usted pueda desarrollar en nuestra institución cualquier actividad de índole pedagógica, metodológica, didáctica e investigativa asignada por los catedráticos de la Universidad Península de Santa Elena concerniente a la nueva titulación que alcanzará en los próximos meses.

De usted,

Muy atentamente,



Franklin Flores Crespin
RECTOR UEDGBOSCO

Archivo: destinatario

FFC/jotc

"Descubriendo aprendemos, practicando construimos, innovando lideramos"

Avda. Sixto Chang entre Calle Sexta y Séptima Playas - Ecuador Telef. 04-2760966 . 0985249358 General Villamil, Playas 15 de septiembre de 2020

Lcdo. Franklin Flores

Director General

Unidad Educativa Particular D' Geovanni Bosco.

Estimado Rector:

Por medio de la presente solicito a usted, como máxima autoridad de la Institución Educativa, de ser posible concederme la respectiva información acerca del número de estudiantes actualmente matriculados de todo el Bachillerato General Unificado de su prestigioso colegio, a su vez el indicarme si los estudiantes conocen la plataforma Google Classroom o ya trabajan con ella.

Actualmente me encuentro en un proceso de trabajo de Titulación de la Universidad "PENINSULA DE SANTA ELENA", PROVINCIA DE SANTA ELENA. estudiante egresada con el siguiente tema:

APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDACTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.

Esperando que no haya ningún inconveniente en la aceptación de mi petición y agradeciéndole de antemano la colaboración me suscribo atentamente,

- James Frances

Fiama Valentina Mendoza Yagual Cédula: 0928430529

Correo: vafiam91@gmail.com

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "D' GIOVANNI BOSCO" AÑO LECTIVO 2020-2021. OBJETIVO: Determinar la incidencia de la web educativa para la formación académica en las ciencias sociales de los estudiantes. INSTRUCCIONES: Seleccione la opción correcta según su criterio. *Obligatoire	
Opción 1	
Fecha de la Encuesta * JJ MM//	
Seleccione su "AÑO BACHILLERATO" al que corresponde: * 1ERO 2DO 3ERO	

1. ¿Considera usted la práctica de la ética y el valor de la solidaridad en los estudiantes que están en proceso de formación? * 1 2 3 4 5 0 0 0 0 2. ¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica? * 1 2 3 4 5 0 0 0 0 3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? *	Cont	SARROLLO leste las siguie 5. Muy frecuer 4. Frecuentem 3. Ocasionalm 2. Rara vez 1. Nunca	entes pregun ntemente iente		do a la siguiente	escala valorati	va:		
2. ¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica? * 1 2 3 4 5 O O O O 3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? *							solidaridad en l	os	
2. ¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea alguna innovación Tecnológica? * 1 2 3 4 5 O O O O 3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? *			1	2	3	4	5		
Tecnológica? * 1 2 3 4 5 O O O 3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? * 1 2 3 4 5			0	0	0	0	0		
3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? * 1 2 3 4 5				ncias Socia	ales, el profe	sor emplea	alguna innovac	ión	
3. ¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales trabaja con proyectos educativos? * 1 2 3 4 5			1	2	3	4	5		
proyectos educativos? * 1 2 3 4 5			0	0	0	0	0		
1 2 3 4 5	_								
0 0 0 0			1	2	3	4	5		
			0	0	0	0	0		

Modelo de Encuesta a Docentes.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "D' GIOVANNI BOSCO" AÑO LECTIVO 2020-2021. OBJETIVO: Determinar la incidencia de la web educativa para la formación académica en las ciencias sociales de los estudiantes. *Obligatoire	
Fecha de la Encuesta * JJ MM /	
INSTRUCCIONES: Seleccione la opción correcta según su criterio por otro lado, las sugerencias y respuestas serán de suma importancia para un amplia análisis de las mismas. Votre réponse	
Seleccione el curso en el cual usted imparte la asignatura de Ciencias Sociales. 1er año de Bachillerato 2do año de Bachillerato	
2. ¿En el ejercicio de su labor docente, usted aplica alguna Innovación Tecnológica? * Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara Vez Nunca	
¿Si su respuesta es "Rara vez o Nunca" de que no aplica Innovación Tecnológica, explique porqué? * Votre réponse	
3. ¿Aplica usted la metodologia ABP (aprendizaje basado en proyectos) en el proceso de enseñanza aprendizaje? Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara Vez Nunca	

4. ¿Practica como educador los Derechos Humanos en el ejercicio diario de su labor? * Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente	
Nunca	
5. ¿Utiliza material digital para el desarrollo de las clases de estudios sociales?	
Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez	
Nunca	
6. ¿Considera usted que se puede generar un entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales? * Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca	
Si su respuesta es, "Rara vez o Nunca" explíquenos porqué? Votre réponse	
7. ¿Fomenta usted en sus educandos la búsqueda de información científica referente al tema que esta desarrollando en clases? Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca	
¿Qué tipo de información Científica desarrolla? Votre réponse	

	8. ¿Utiliza la herramienta "Google Classroom" de la plataforma Google Suite for education para las clases de ciencias sociales? " Muy Frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca	
	¿Expliquenos porqué? * Votre réponse	
	Gracias por su colaboración mi estimad@, a la encuesta. Votre réponse	
	Envoyer N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms. Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Règles de confidentialité	
п	Google Forms	Demande d'accès en écriture

Anexo 5 Validación de los instrumentos (estudiantes)

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "D' GIOVANNI BOSCO" AÑO LECTIVO 2020-2021

Objetivo: Validar el instrumento a través de juicio de expertos para determinar la incidencia de la web educativa en la formación académica de las ciencias sociales de los estudiantes.

Estimado experto:

Dentro del plan de investigación del presente estudio, se ha tenido en cuenta realizar un proceso de validación de los instrumentos aplicados a estudiantes y a los profesores, por tanto, acudimos a usted en carácter de experto de esta área del conocimiento para que nos brinde su valoración del mismo, el cual servirá para determinar el grado de confiabilidad.

En la tabla que encontrará las preguntas realizadas y una escala de valores en la cual deberá marcar con una equis (X) el puntaje que a su juicio considera que tenga la pregunta realizada, al finalizar se empleará el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento

Datos generales:

Años de experiencia en:

Categoría académica y/o científica:

Institución a la cual pertenece:

Agradecemos su participación

Escala para valoración de elementos 1-Inadecuado, 2- Poco adecuado, 3- Medianamente adecuado, 4- Adecuado, 5- Muy adecuado

Instrumento para los estudiantes	1	2	3	4	5	Observaciones
Pregunta N°1						
¿Considera usted la práctica de la ética y						
el valor de la solidaridad en los						
estudiantes que están en proceso de						
formación?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°2						
¿En las clases de Ciencias Sociales, el						
profesor emplea alguna innovación						
Tecnológica?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°3						
¿En el salón de clases, su profesor de						
Ciencias Sociales trabaja con proyectos						
educativos?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°4						
¿Practicas los Derechos Humanos, en						
todas las acciones de tu vida?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°5						
¿En el desarrollo de una clase de Ciencias						
Sociales, el profesor emplea algún						
material digital?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°6						
¿Durante una clase de Ciencias Sociales						
se puede observar la generación de un						
entorno virtual?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°7						
¿El profesor de Ciencias Sociales en sus						
horas de clase, despierta la curiosidad de						
buscar más información científica sobre el						
tema tratado?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°8						
¿Has utilizado la herramienta Digital						
Google Classroom de la Plataforma						
Google suite for education?						
(1), (2), (3), (4),(5).						

Escala para valoración de elementos

1-Inadecuado, 2- Poco adecuado, 3- Medianamente adecuado, 4- Adecuado, 5- Muy adecuado

Instrumento para los profesores	1	2	3	4	5	Observaciones
Pregunta N°1						
¿Considera usted que la práctica de la						
ética y la solidaridad son elementales en						
el proceso de enseñanza -						
aprendizaje? ¿Por qué?						
(1), (2), (3), (4), (5).						
Pregunta N°2						
¿En el ejercicio de su labor docente, usted						
aplica alguna Innovación Tecnológica?						
(1), (2), (3), (4), (5).						
Pregunta N°3						
¿Aplica usted la metodología ABP						
(aprendizaje basado en proyectos) en el						
proceso de enseñanza aprendizaje?						
(1), (2), (3), (4), (5).						
Pregunta N°4						
¿Practica como educador los Derechos						
Humanos en el ejercicio diario de su						
labor?						
(1), (2), (3), (4), (5).						
Pregunta N°5						
¿Utiliza material digital para el desarrollo						
de las clases de estudios sociales?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°6						
¿Considera usted que se puede generar un						
entorno virtual en una clase de Ciencias						
Sociales?						
(1), (2), (3), (4), (5).						
Pregunta N°7						
¿Fomenta usted en sus educandos la						
búsqueda de información científica						
referente al tema que está desarrollando						
en clases?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
Pregunta N°8						
¿Utiliza La Herramienta "Google						
Classroom" de la Plataforma Google						
Suite For Education para las clases de						
Ciencias Sociales?						
(1), (2), (3), (4),(5).						
	·	1	L			l .

Resultados de la validación

Las respuestas de los expertos fueron tabuladas y analizadas empleando el programa SPSS versión 24, a continuación, se muestran los resultados:

A) Resultados estadísticos de la validación de las respuestas otorgadas por los expertos en los ítems evaluados del instrumento aplicado a los estudiantes.

Evmontos	Preguntas										
Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8			
Experto 1	5	5	5	5	5	5	5	5			
Experto 2	5	4	3	5	4	4	4	4			
Experto 3	5	5	5	4	5	5	5	5			
Experto 4	5	5	5	5	5	5	5	5			
Experto 5	4	5	5	5	5	5	5	5			
Promedio	4,8	4,8	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8			

B) Resultados estadísticos de la validación de las respuestas otorgadas por los expertos en los ítems evaluados del instrumento aplicado a los profesores.

Evmontos	Preguntas									
Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8		
Experto 1	5	4	5	4	5	5	4	5		
Experto 2	5	5	4	5	5	5	4	5		
Experto 3	4	5	5	5	5	5	5	5		
Experto 4	5	5	5	5	5	5	5	5		
Experto 5	5	4	4	4	4	4	4	4		
Promedio	4,8	4,6	4,6	4,6	4,8	4,8	4,4	4,8		

Como muestran las tablas anteriores los resultados del valor promedio en los ítems evaluados, se encuentra entre 4 y 5 puntos (siendo 4- Adecuado, 5- Muy adecuado) considerándose como puntajes muy positivos para las preguntas realizadas.

Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los estudiantes

Estadísticas de elemento			
	Promedi	Desviació	N
Instrumento aplicado a los estudiantes.	0	n estándar	IN
Pregunta N°1			
¿Considera usted la práctica de la ética y el valor de la	4,80	,447	5
solidaridad en los estudiantes que están en proceso de	4,00	,447)
formación?			
Pregunta N°2			
¿En las clases de Ciencias Sociales, el profesor emplea	4,80	,447	5
alguna innovación Tecnológica?			
Pregunta N [°] 3			
¿En el salón de clases, su profesor de Ciencias Sociales	4,60	,894	5
trabaja con proyectos educativos?			
Pregunta N°4			
¿Practicas los Derechos Humanos, en todas las acciones de	4,80	,447	5
tu vida?			
Pregunta N°5			
¿En el desarrollo de una clase de Ciencias Sociales, el	4,80	,447	5
profesor emplea algún material digital?			
Pregunta N [°] 6			
¿Durante una clase de Ciencias Sociales se puede observar	4,80	,447	5
la generación de un entorno virtual?			
Pregunta N°7			
¿El profesor de Ciencias Sociales en sus horas de clase,	4,80	447	5
despierta la curiosidad de buscar más información científica	4,60	,447	3
sobre el tema tratado?			
Pregunta N°8			
¿Has utilizado la herramienta Digital Google Classroom de	4,80	,447	5
la Plataforma Google suite for education?			

Valoración por preguntas en la validación de la encuesta aplicada a los profesores

Estadísticas de elemento							
Instrumento aplicado a los profesores.	Promedio	Desviación estándar	N				
Pregunta N°1							
¿Considera usted que la práctica de la ética y la solidaridad son elementales en el proceso de enseñanza - aprendizaje? ¿Por qué?	4,80	,447	5				
Pregunta N°2							
¿En el ejercicio de su labor docente, usted aplica alguna Innovación Tecnológica?	4,60	,548	5				
Pregunta N°3							
¿Aplica usted la metodología ABP (aprendizaje basado en proyectos) en el proceso de enseñanza aprendizaje?	4,60	,548	5				
Pregunta N°4							
¿Practica como educador los Derechos Humanos en el ejercicio diario de su labor?	4,60	,548	5				
Pregunta N°5							
¿Utiliza material digital para el desarrollo de las clases de estudios sociales?	4,80	,447	5				
Pregunta N°6							
¿Considera usted que se puede generar un entorno virtual en una clase de Ciencias Sociales?	4,80	,447	5				
Pregunta N°7							
¿Fomenta usted en sus educandos la búsqueda de información	4,40	,548	5				
científica referente al tema que está desarrollando en clases? Pregunta N°8							
¿Utiliza La Herramienta "Google Classroom" de la Plataforma Google Suite For Education para las clases de Ciencias Sociales?	4,80	,447	5				

Con el resultado obtenido se desarrolló al análisis estadístico para determinar el coeficiente Alfa de Cronbach. Seguidamente se presentan las estadísticas resumen y la confiabilidad de los instrumentos aplicados a estudiantes y profesores:

Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los estudiantes.

	Promedio	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Promedios de elemento	4,775	4,600	4,800	,200	1,043	,005	8

Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los estudiantes.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,854	,853	8

Estadísticas resumen del instrumento aplicado a los profesores.

	Máximo /		N de				
	Promedio	Mínimo	Máximo	Rango	Mínimo	Varianza	elementos
Promedios de elemento	4,675	4,400	4,800	,400	1,091	,022	8

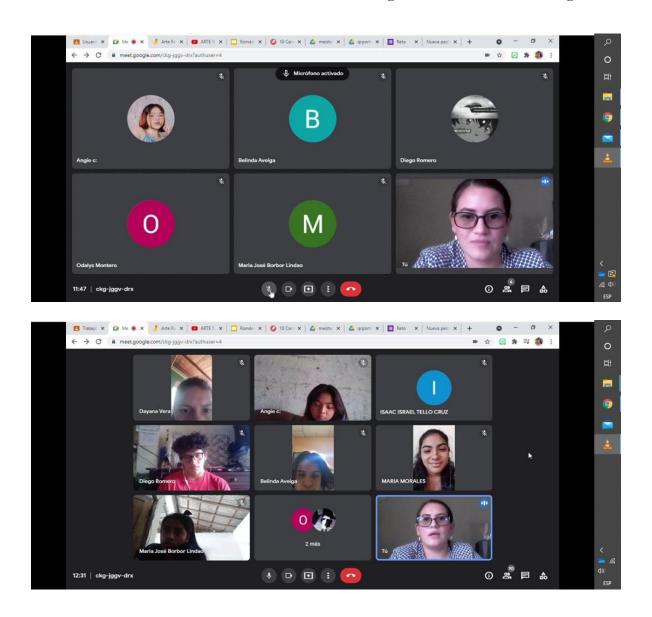
Estadística de confiabilidad del instrumento aplicado a los profesores.

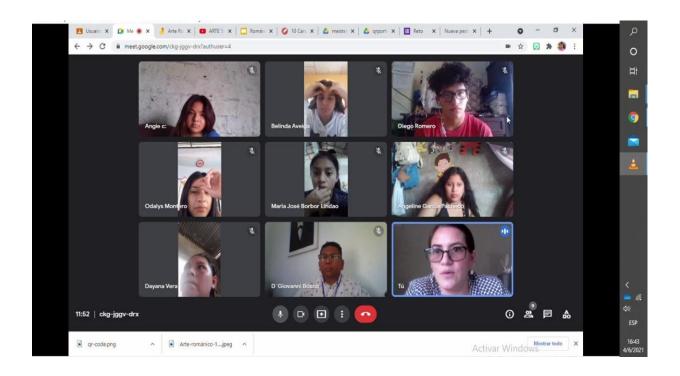
٠	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,830		,827	8

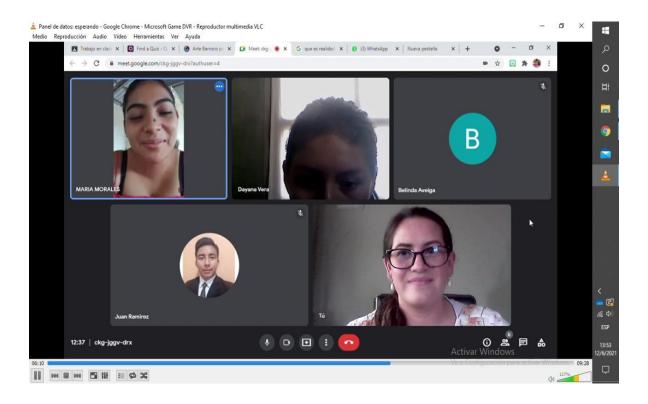
Análisis del Alfa de Cronbach

Los instrumentos aplicados cumplen de forma lógica con el objetivo del trabajo investigativo y tanto el valor encontrado en la encuesta aplicada a los estudiantes como la realizada a los docentes se valoraron como positivas, alcanzando un Alfa de Cronbach de 0,85 y 0,83 respectivamente, otorgándoles a ambos un criterio de "Bueno", ya que sobrepasan el 0,8. Al estar basado el Alfa de Cronbach en el valor promedio de las correlaciones entre los ítems, se demuestra la existencia de consistencia interna de los instrumentos aplicados.

Anexo 6 Evidencia de claves virtuales en Plataforma Google Classroom mediante Google Meet

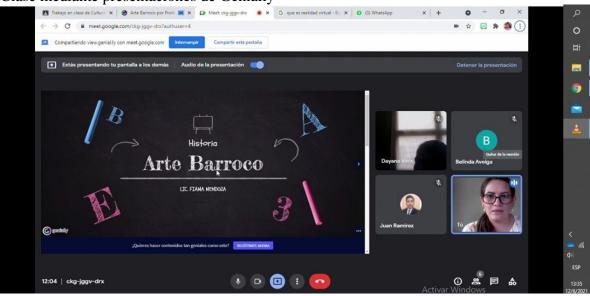


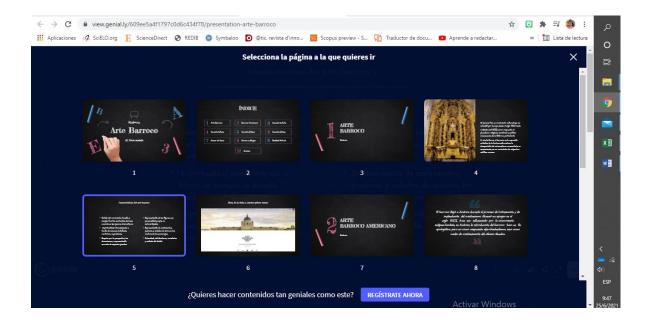


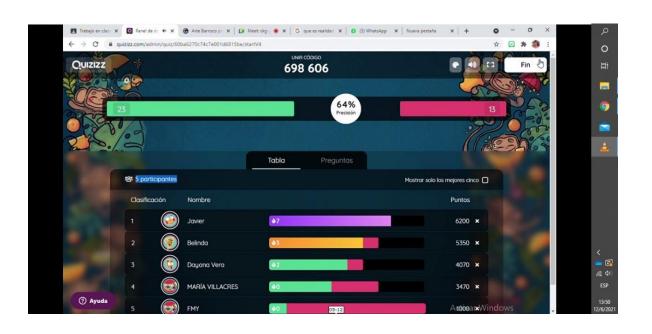


Evidencia de tecnologías emergentes

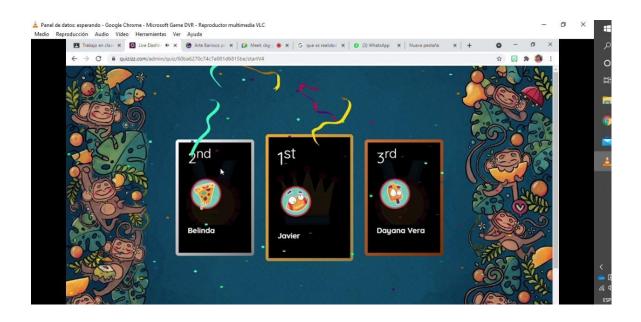
Clase mediante presentaciones de Genially



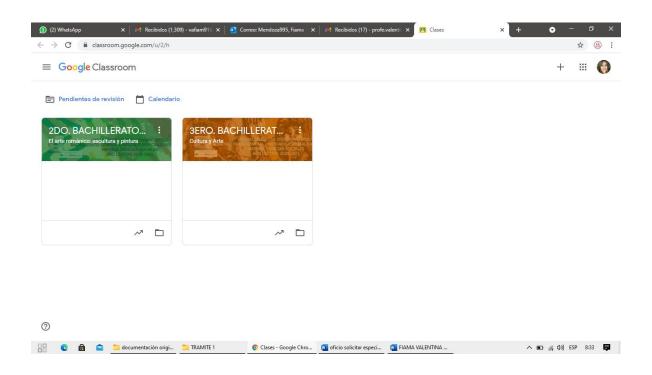




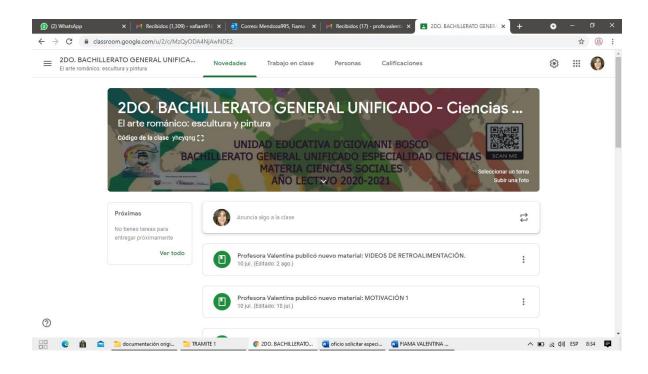


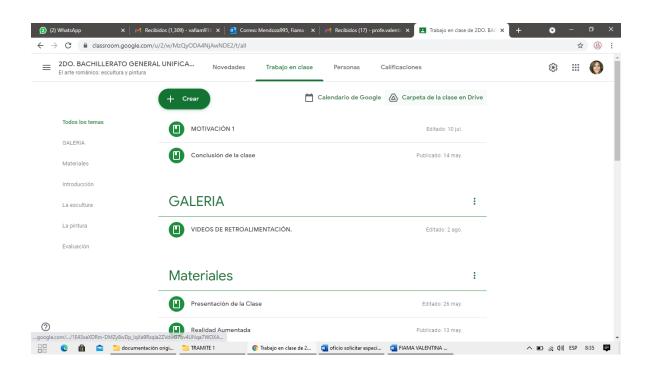


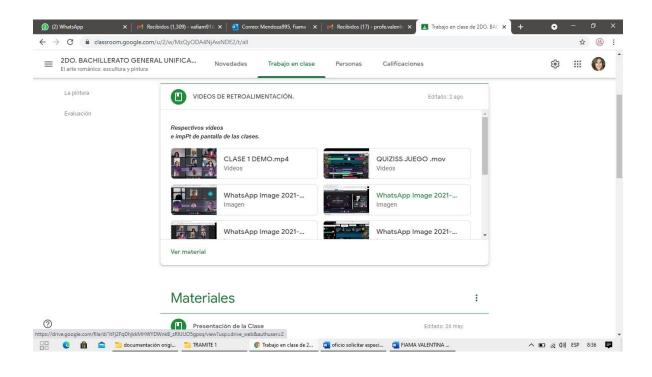
Evidencia de la portada de la plataforma Google Classroom

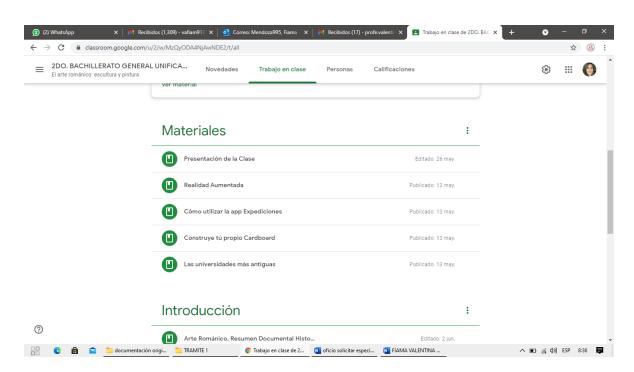


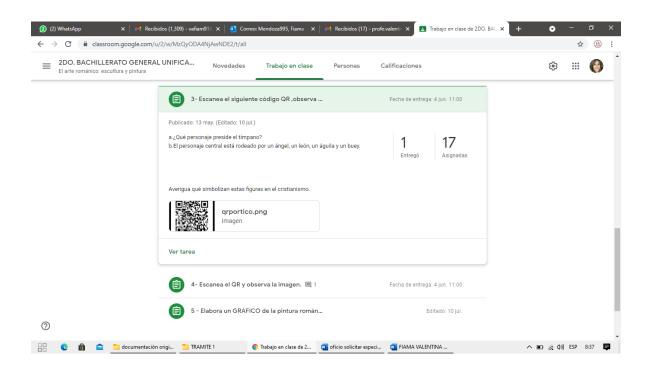
Evidencias clase 1

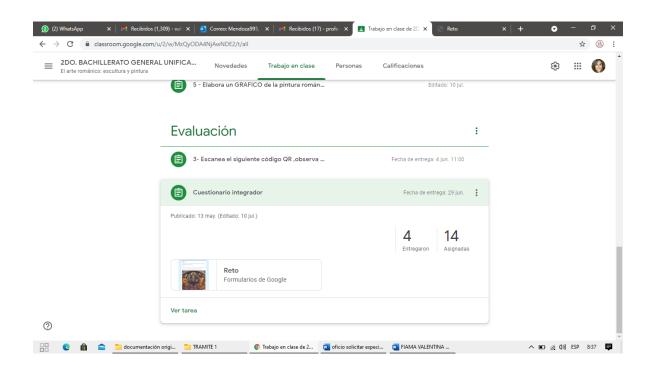


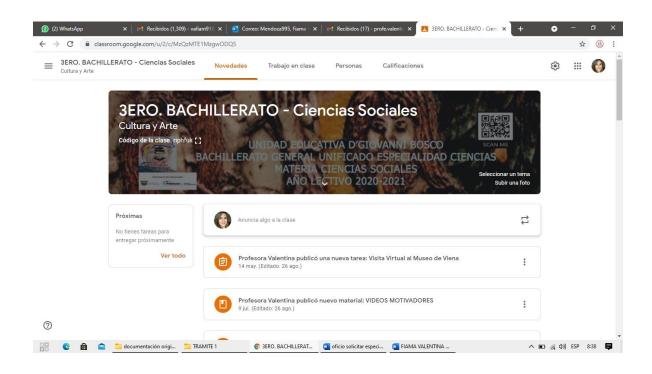


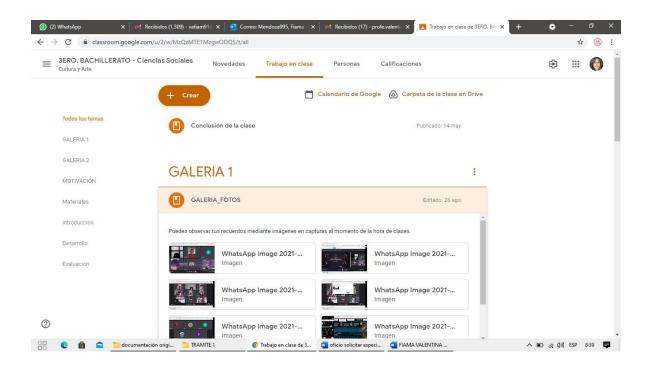


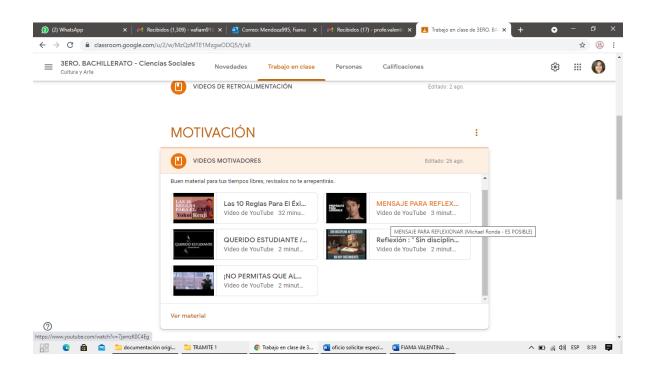


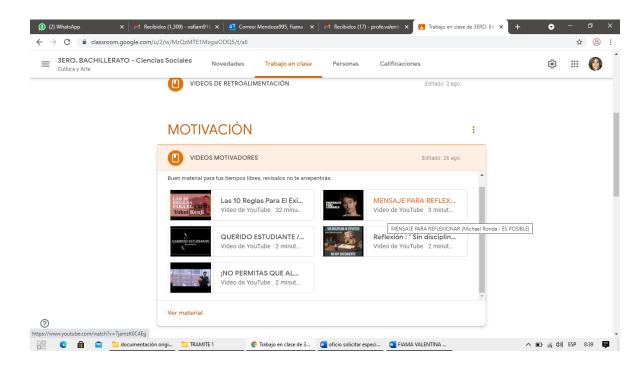


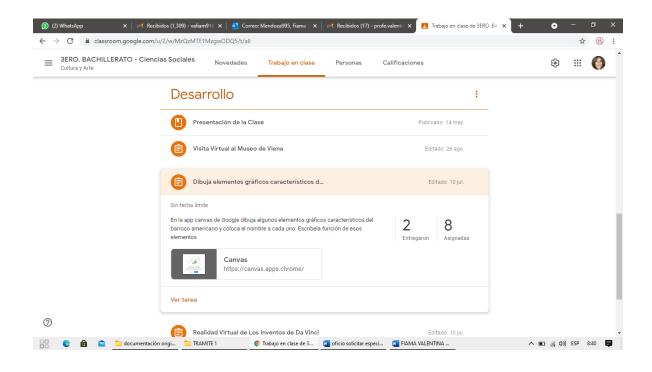




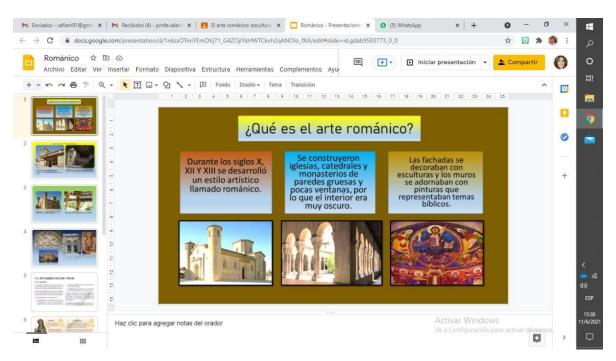


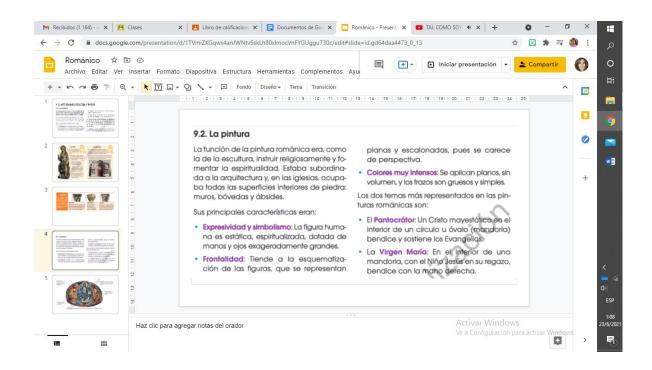




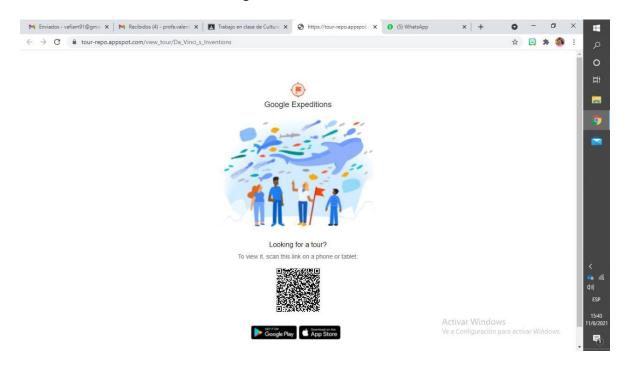


Evidencia de la herramienta presentaciones de la plataforma G- Suite for education de Google.

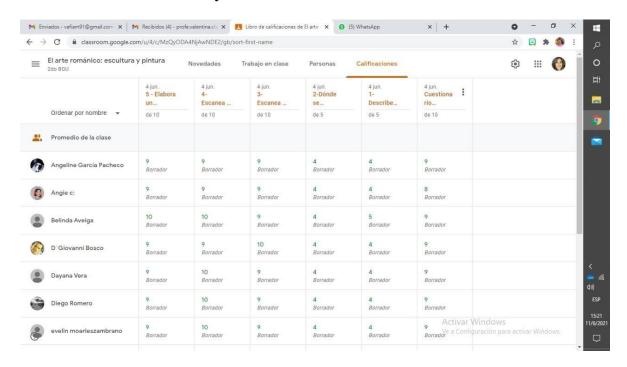


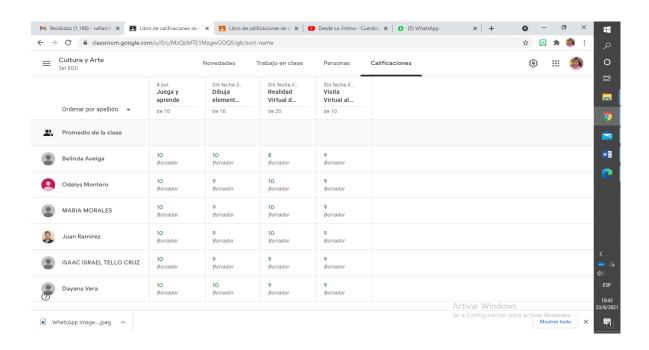


Evidencias del enlace con Code QR



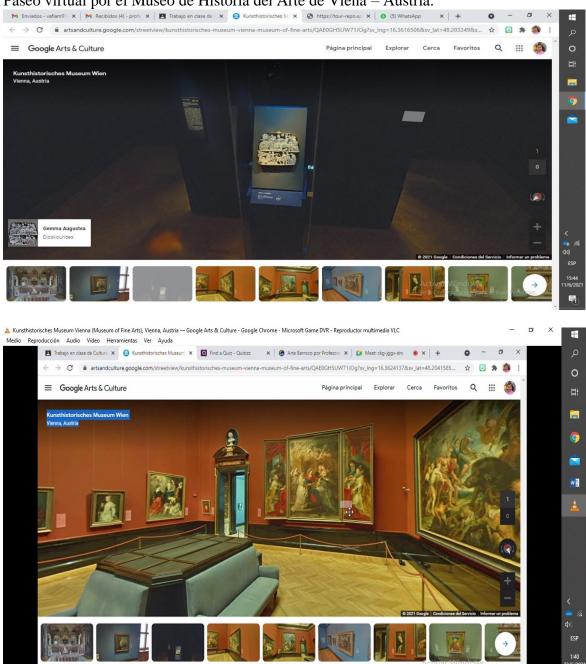
Evidencia de las actividades y calificaciones

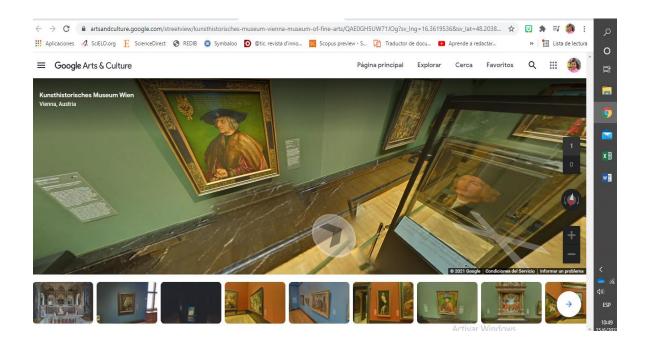


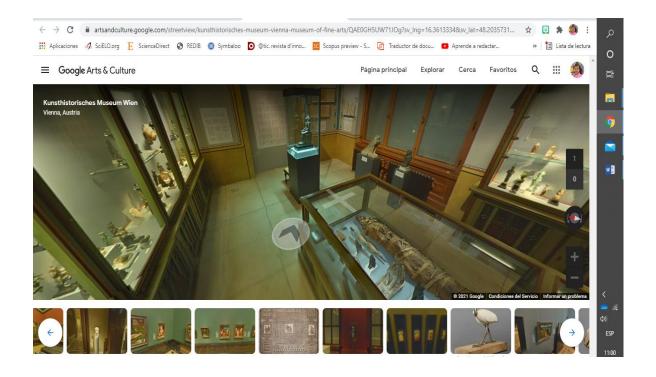


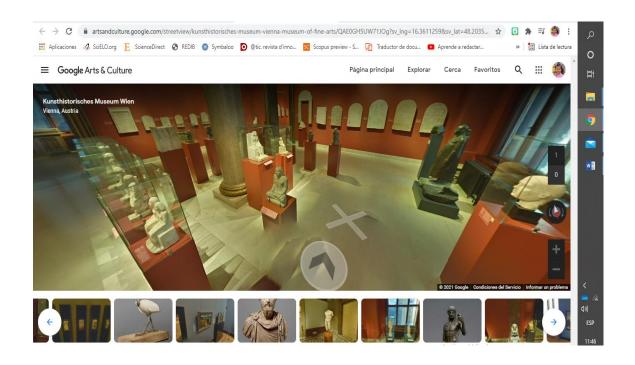
Evidencia de la herramienta de realidad virtual

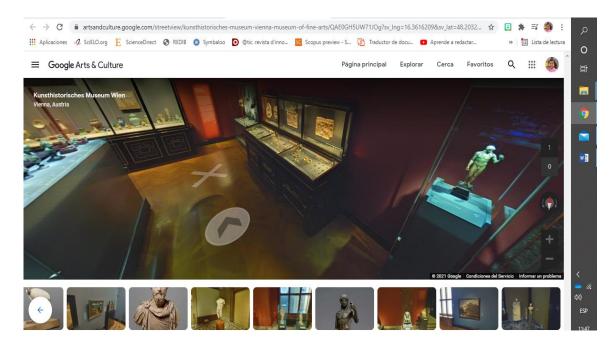
Paseo virtual por el Museo de Historia del Arte de Viena – Austria.





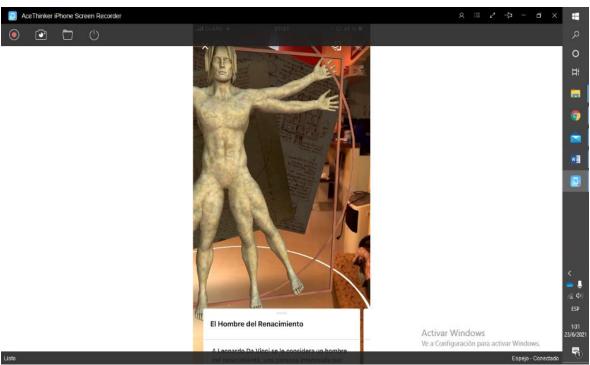






Evidencia de la actividad ejecutada de realidad aumentada









UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA PRIMERA COHORTE

NOMBRE DEL TEMA " "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.".

FIAMA VALENTINA MENDOZA YAGUAL

Día de reunión: Mart	es	Hora	: 17h0	U a 21	nuu																				
	sep-20					oct-20 feb-21						mar	-21	may-21			jun-21	jul-21	ago-21					TOT	TOTALES
ACTIVIDADES	01	08	15	22	29	06	27	06	13	20	27	06	13	04	12	19	29	29	05	12	19	26	31		
ACTIVIDADES	4 %	8 %	12	16 %	20 %	24	28 %	32 %	36 %	40 %	44	48	52 %	56 %	60 %	64	68	72 %	76 %	80	84	88	92 %		TOTAL
	1 Sem	2 Sem	3 Sem	4	5		7 Sem	8	9 Sem	10 Sem	11 Sem	12 Sem	13 Sem	14 Sem	15 Sem	16 Sem	17 Sem	18 Sem							ACUM.
1) INTRODUCCIÓN	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	-								-	-										8	8
2) MARCO TEÓRICO					2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.														12	20
3) MATERIALES Y MÉTODOS											2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	2 Hrs.	4 Hrs.	4 Hrs.	4 Hrs.					24	44
4) RESULTADOS Y DISCUCIÓN (PROPUESTA)																				4 Hrs.	4 Hrs.	4 Hrs.		12	56
5) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																							4 Hrs.	4	60

FIAMA VALENTINA MENDOZA YAGUAL

me comprometo a cumplir responsablemente el presente cronograma de Proyecto de Investigación y Desarrollo socializado

previamente con el Docente Tutor, coro contrarlo cerá decisión del Docente con autorización del Consejo Académico de la Facultad, tomar las decisiones pertinentes.

Daniel Quirumbay Yagual

Anexo 8 Oficios enviados a las unidades educativas particulares

General Villamil, Playas 15 de septiembre de 2020

Director general
Aboga. Augusto Alvarado García
Director General
Unidad Educativa Freirestabile

Estimado Director:

Por medio de la presente solicito a usted, como máxima autoridad de la Institución Educativa, de ser posible concederme la respectiva información acerca del número de estudiantes actualmente matriculados de todo el Bachillerato General Unificado de su prestigioso colegio, a su vez el indicarme si los estudiantes conocen la plataforma Google Classroom o ya trabajan con ella.

Actualmente me encuentro en un proceso de trabajo de Titulación de la Universidad PENINSULA DE SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA. estudiante egresada con el siguiente tema:

APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.

Esperando que no haya ningún inconveniente en la aceptación de mi petición y agradeciéndole de antemano la colaboración me suscribo atentamente,

- franking

Valentina Mendoza Cédula: 0928430529 General Villamil, Playas 15 de septiembre de 2020

Analista Gabriel Meztanza Lozano

Vicerrector

Unidad Educativa Particular Versalles.

Estimado Director.

Por medio de la presente solicito a usted, como autoridad de la Institución Educativa, de ser posible concederme la respectiva información acerca del número de estudiantes actualmente matriculados de todo el Bachillerato General Unificado de su prestigioso colegio, a su vez el indicarme si los estudiantes conocen la plataforma Google Classroom o ya trabajan con ella.

Actualmente me encuentro en un proceso de trabajo de Titulación de la Universidad "PENINSULA DE SANTA ELENA", PROVINCIA DE SANTA ELENA. estudiante egresada con el siguiente tema:

APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS.

Esperando que no haya ningún inconveniente en la aceptación de mi petición y agradeciéndole de antemano la colaboración me suscribo atentamente,

Valentina Mendoza Cédula: 0928430529

155

Anexo 8 Certificado de especialista

APROBACIÓN DEL ESPECIALISTA (PRE DEFENSA)

En mi calidad de docente especialista del Informe de Investigación, "APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIEMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS", elaborado por la maestrante Lcda. Fiama Valentina Mendoza Yagual, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA PRIMERA COHORTE, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magíster en la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA PRIMERA COHORTE, me permito declarar que luego de haber revisado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes, por lo que está apto para ser presentado en la defensa final.

Atentamente,

Econ. Jara Escobar Cecilia Alexandra, MSc.

Mer and Jas

Anexo 9 Certificado de gramatóloga



(593) 0991219434 / 0989236800 Manglaralto 508 y Sucre, Santa Elena.

CERTIFICADO DE GRAMATOLOGÍA

Certifico que el trabajo de titulación Aplicación de web educativa como apoyo didáctico en las Ciencias Sociales en los estudiantes de Bachillerato de los establecimientos particulares del cantón Playas, elaborado por FIAMA VALENTINA MENDOZA YAGUAL para optar por el grado de MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA del Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, ha pasado por el proceso de corrección de los siguientes aspectos:

Corrección de estilo

CHANA BETTY JANNETTE SUÁREZ PAN C.I. 0911457398

Master Universitario en Formación Internacional especializada del Titulo profesorado especialidad en Lengua y Literatura

Registro Senescyt 7241102266

Correo electrónico betty_suarez63@hotmail.com Teléfono

0962573757

La Libertad,30 de agosto de 2021

UPSE INSTITUTO DE POSTGRADO Maestría: Educación Mención en Tecnología e Innovación Educativa Coordinación.

1. CONSTANCIA

Yo, Msc.Daniel Quirumbay Yagual, portador de la cédula de identidad 0919659672, hago constar que, en mi calidad de tutora de la Lcda. Fiama Valentina Mendoza Yagual, he sometido al Sistema antiplagio URKUND el trabajo de titulación: APLICACIÓN DE WEB EDUCATIVA COMO APOYO DIDÁCTICO EN LAS CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PARTICULARES DEL CANTÓN PLAYAS., dando como resultado un 5% de similitud. Constancia que se expide para los fines académicos pertinentes, a los 30 días del mes de agosto de 2021



Analyzed document	FIAMA MENDOZA TESIS 23-08-2021 docx (D111687326
Submitted	8/26/2021 2:15:00 AM
Submitted by	DANIEL IVAN QUIRUMBAY YAGUAL
Submitter email	dquirumbay@upse.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	dquirumbay.upse@analysis.urkund.com

MSC. Daniel Quirumbay Yagual