



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES**

**RECURSO EDUCATIVO ABIERTO CON ENFOQUE PEDAGÓGICO  
CONSTRUCTIVISTA**

**GUARTATANGA JADAN CRISTHIAN ANDRES  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**VELEZ BUENO GABRIELA LISBETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES**

**RECURSO EDUCATIVO ABIERTO CON ENFOQUE  
PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA**

**GUARTATANGA JADAN CRISTHIAN ANDRES  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**VELEZ BUENO GABRIELA LISBETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O  
INTERVENCIÓN**

**RECURSO EDUCATIVO ABIERTO CON ENFOQUE  
PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA**

**GUARTATANGA JADAN CRISTHIAN ANDRES  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**VELEZ BUENO GABRIELA LISBETH  
LICENCIADA EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA**

**MATIAS OLABE JOHANNA CAROLINA**

**MACHALA  
2022**

# GABY Y CRISTHIAN

*por Gaby Y Cristhian Gaby Y Cristhian*

---

**Fecha de entrega:** 18-feb-2023 11:22a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2017283867

**Nombre del archivo:** GABY\_Y\_CRISTHIAN\_TITULACION.docx (2.92M)

**Total de palabras:** 10516

**Total de caracteres:** 59934

# GABY Y CRISTHIAN

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	1%
2	documentop.com Fuente de Internet	1%
3	sophia.ups.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	1%

---

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, GUARTATANGA JADAN CRISTHIAN ANDRES y VELEZ BUENO GABRIELA LISBETH, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado RECURSO EDUCATIVO ABIERTO CON ENFOQUE PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

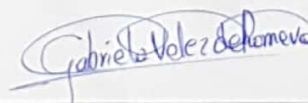
Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



GUARTATANGA JADAN CRISTHIAN ANDRES

0704955426



VELEZ BUENO GABRIELA LISBETH

0706395738

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este presente trabajo de titulación a mis padres quienes con su paciencia infinita y su dedicación desinteresada fueron la parte primordial para poder culminar este proceso académico, que con arduo esfuerzo de todos estos 4 años de carrera en el cual hemos obtenido conocimientos y habilidades en diferentes ámbitos, nos permitieron ser mejor profesional. Pero al final de todo quedan buenos conocimientos que nos hacen mejorar como persona. También quiero reconocer la ayuda de mi esposo por ser mi ejemplo de perseverancia y fortaleza, por enseñarme que no hay límites cuando se trata de alcanzar nuestros sueños.

***Gabriela Lisbeth Vélez Bueno***

Quiero dedicarle unas palabras llenas de amor y gratitud en este momento tan importante de mi vida a mi madre que he desempeñado en mi formación académica durante todo el proceso educativo. Desde el primer día, has sido mi apoyo incondicional, mi fuente de inspiración y mi guía en cada paso que he dado. Tus palabras de aliento y tu constante motivación han sido el impulso que necesitaba para enfrentar cualquier desafío. Tu amor inmenso y dedicación incansable han sido el motor que me ha impulsado a alcanzar mis metas. Tus sacrificios y esfuerzos han sido invaluable para que hoy pueda estar aquí culminando una meta de muchas más.

***Guartatanga Jadan Cristhian Andrés***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a mis padres por el apoyo incondicional y por haberme dado una buena enseñanza, a mi esposo quien confió en mí y estuvo apoyándome constantemente. También quiero agradecerles eternamente a todos los docentes por brindarnos todos sus conocimientos y guiarnos hacer mejores profesionales y a Dios por darme una de sus apreciados dones que es la inteligencia y perseverancia de seguir adelante con cada uno de mis sueños y brindarme la posibilidad de poder estar hoy aquí compartiendo con ustedes el plan que tengo en mente para mi futuro.

***Gabriela Lisbeth Vélez Bueno***

Mis agradecimientos a mi madre y hermanos que estuvieron ayudándome en todo el proceso educativo. Agradecerles también a mis docentes de la UTMACH de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, docentes que nos dieron su amistad, colaboración y paciencia para enseñarnos todos sus conocimientos, Asimismo, agradecerles al Ing. Carolina Matías y Rosman Paucar docente que nos han guiado durante todo este proceso educativo para culminar nuestra investigación y a la vez nuestra carrera universitaria.

***Guartatanga Jadan Cristhian Andrés***



## **RESUMEN**

### **RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS CON ENFOQUE PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**

**AUTORES:** Cristhian Guartatanga y Gabriela Velez

**TUTOR:** Ing. Carolina Matias

#### **Resumen**

El presente trabajo investigativo se desarrolló en el Colegio de Bachillerato “Pasaje” localizado en la Provincia de el Oro de la ciudad de Pasaje, gracias a la cordial colaboración de los docentes y del rector, especialmente el docente que imparte la asignatura de Estudios Sociales y con el apoyo de los estudiantes de 8vo año de Educación General Básica paralelo “A”.

Dicha investigación fue desarrollada para dar a conocer a la comunidad educativa los beneficios que tiene la incorporación de los recursos educativos abiertos en la educación de los alumnos. Como es de conocimiento en la actualidad se está presenciado el avance de la tecnología y se comprende la necesidad que se tiene por generar recursos educativos abiertos con enfoque pedagógico constructivista para el aprendizaje de la asignatura de estudios sociales de 8vo año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato Pasaje.

El objetivo principal de esta investigación es incorporar un recurso educativo abierto, la cual tendrá como resultado que los alumnos tengan un aprendizaje más significativo, permitiendo determinar la efectividad del uso de la herramienta Classcraft, para que de esta manera los estudiantes construyan sus propios conocimientos y genere la interacción durante la clase. Por tal razón se procura desarrollar recursos educativos abiertos que sean llamativos y al mismo tiempo interactivos y fácil de usar, donde propicie una interfaz conforme a la edad de los estudiantes, con actividades que motiven a la retroalimentación de los diferentes contenidos logrando de esta manera mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para lograr tener éxito en la presente investigación fue de vital importancia el empleo de los enfoques cualitativos y cuantitativos mediados por los métodos de investigación como lo es la metodología PACIE que fue utilizada para el desarrollo del prototipo REA y así evaluar la

implementación del mismo, este proceso metodológico con base a su naturaleza requiere de la implementación de entrevistas y encuestas a la población definida correspondiente a un total de 27 estudiantes pertenecientes al 8vo año de Educación General Básica paralelo “A”.

En el desarrollo del prototipo se estableció el uso de la metodología de diseño instruccional PACIE que tiene como objetivo cumplir con los requisitos de E-Learning. El modelo educativo no pierde su verdadera finalidad como proceso educativo. Mejorar el desempeño de los estudiantes a través del aprendizaje y la enseñanza permanente.

Con base a los resultados adquiridos durante las implementaciones del prototipo durante la primera y segunda experiencia se pudo identificar que el prototipo logro fortalecer la construcción de sus propios conocimientos conjuntamente con la motivación, interactividad, participación y cada uno de los estudiantes., siendo este un medio factible para mejorar la enseñanza de los contenidos en las clases de Estudios Sociales.

**Palabras claves:** Recursos educativos abiertos, herramienta educativa, enfoque constructivista

## **ABSTRACT**

### **OPEN EDUCATIONAL RESOURCES WITH A CONSTRUCTIVIST PEDAGOGICAL APPROACH FOR LEARNING IN THE SUBJECT OF SOCIAL STUDIES IN THE 8TH YEAR OF BASIC GENERAL EDUCATION.**

**AUTHORS:** Cristhian Guartatanga and Gabriela Velez

**TUTOR:** Eng. Carolina Matias

## **ABSTRACT**

The present investigative work was developed in the "Pasaje" High School located in the Province of El Oro in the city of Pasaje, thanks to the cordial collaboration of the teachers and the rector, especially the teacher who teaches the subject of Social Studies and with the support of the students of 8th year of General Basic Education parallel "A".

This research was developed to make the educational community aware of the benefits of incorporating open educational resources in the education of students. As is currently known, the advancement of technology is being witnessed and the need to generate open educational resources with a constructivist pedagogical approach for learning the subject of social studies in the 8th year of Basic General Education of the College is understood. High School Passage.

The main objective of this research is to incorporate an open educational resource, which will result in students having a more significant learning, allowing to determine the effectiveness of the use of the Classcraft tool, so that in this way students build their own knowledge and generate interaction during class. For this reason, an attempt is made to develop open educational resources that are attractive and at the same time interactive and easy to use, where an interface according to the age of the students is fostered, with activities that encourage feedback on the different contents, thus achieving improvement. the teaching and learning process.

In order to be successful in this research, it was vitally important to use qualitative and quantitative approaches mediated by research methods, such as the PACIE methodology that was used for the development of the REA prototype and thus evaluate its implementation.

methodological process based on its nature requires the implementation of interviews and surveys to the defined population corresponding to a total of 27 students belonging to the 8th year of parallel Basic General Education "A".

In the development of the prototype, the use of the PACIE instructional design methodology was established, which aims to meet the E-Learning requirements. The educational model does not lose its true purpose as an educational process. Improve student performance through lifelong learning and teaching.

Based on the results acquired during the implementations of the prototype during the first and second experiences, it was possible to identify that the prototype managed to strengthen the construction of their own knowledge together with the motivation, interactivity, participation and each of the students, this being a feasible means to improve the teaching of content in Social Studies classes.

**Keywords:** Open educational resources, educational tool, constructivist approach.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO .....	1
RESUMEN .....	3
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE DE FIGURA.....	9
ÍNDICE DE TABLAS .....	9
INTRODUCCIÓN .....	4
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....	5
1.1 Ámbito de Aplicación: Descripción del contexto y hechos de interés.....	5
1.1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.1.2 Localización del problema objeto de estudio.....	6
1.1.3 Problema Central .....	6
1.1.4 Problemas Complementarios .....	6
1.1.5 Objetivos de investigación.....	7
1.1.5.1 Objetivo General.....	7
1.1.5.2 Objetivo Específico.....	7
1.1.6 Población y muestra.....	7
1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación .....	7
1.1.8 Descripción de los participantes .....	8
1.1.9 Características de la investigación .....	8
1.1.9.1 Enfoque de la investigación.....	8
1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación.....	9
1.1.9.3 Método de investigación .....	9
1.2 Establecimiento de requerimientos.....	10
1.2.1 Descripción de los requerimientos.....	10
1.2.2 Necesidades pedagógicas que el prototipo debe satisfacer.....	11
1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer.....	11
1.3.1 Marco Referencial.....	12

1.3.1.2 Estado de Arte.....	15
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL PROTOTIPO.....	17
2.1 Definición del prototipo.....	17
2.3 Objetivos.....	19
2.3.1 Objetivo General.....	19
2.3.2 Objetivo Específicos .....	19
2.4 Diseño de prototipo.....	19
2.5 Desarrollo del prototipo.....	21
2.6. Experiencia I.....	24
2.6.1 Planeación.....	24
2.6.2 Experimentación .....	25
2.6.3 Evaluación y Reflexión.....	26
2.6.3.1 Evaluación.....	26
<b>2.6.3.2 Reflexión .....</b>	<b>31</b>
CAPITULO III.....	40
3. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO.....	40
3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II y propuestas futuras de mejora del prototipo.....	40
3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo.....	40
Conclusión y recomendaciones.....	41
Conclusión general.....	41
Conclusiones específicas.....	41
BIBLIOGRAFÍA .....	42
ANEXOS .....	48
ANEXO A.....	48
ANEXO B.....	50
ANEXO C.....	52
ANEXO D.....	54

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1: Ubicación del Colegio Bachillerato Pasaje.....	6
Figura 2: Fases del modo PACIE.....	20
Figura 3: Ejemplo de prototipo.....	21
Figura 4: Capacitación en video (Ejemplo del prototipo).....	22
Figura 5: Foro (ejemplo de prototipo) .....	23
Figura 6: Plataformas virtuales.....	23

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra.....	8
Tabla 2: Cronograma de actividades hacia expertos de Estudios Sociales.....	25
Tabla 3: Cronograma de actividades hacia el experto en el área de Computación.....	25
Tabla 4: Cuadro de entrevista al experto en la asignatura de Estudios Sociales .....	26
Tabla 5: Cuadro de entrevista al experto en el área de tecnología.....	28
Tabla 6: Cuadro de entrevista al experto en el área de Tecnología .....	29

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo progresar el conocimiento de los estudiantes de 8vo EGB de la asignatura de Estudios Sociales, mediante un recurso educativo abierto (REA), basándose en la implementación de un EVA con un enfoque constructivista, para favorecer el pensamiento crítico, la interacción con la variación de pensamientos y la creación de sus propios conocimientos, como una herramienta útil de apoyo en el fortalecimiento del el alumnado a través de una plataforma interactiva y de fácil uso para la enseñanza y aprendizaje.

El constructivismo educativo según Martínez (2020) “permite preparar al alumno para dar respuesta a las transformaciones complejas de la sociedad del conocimiento, donde es trascendente para el individuo mantenerse en un aprendizaje y actualización permanente ante los crecientes volúmenes de información que se producen” (p. 262). Bajo este criterio se considera importante el constante aprendizaje de los alumnos en medio de un entorno social y laboral dinámico, sometido a constantes cambios.

La investigación se enfoca a comprobar lo útil que resulta los recursos educativos abiertos (REA) al momento de ser aplicada en las clases, así mismo se determinarán cuáles son las mejoras que brinda a los estudiantes, adicional a ello se indicarán los resultados de los beneficios que se generaron durante las experiencias del alumnado con el recurso desarrollado.

El Colegio Bachillerato “Pasaje” tiene como misión brindar una educación de calidad y calidez, a pesar de las diferentes carencias que presenta como institución, las mismas que están relacionadas a la escasez de todo tipo de recursos que ayuden al docente a poder implementar una clase más dinámica, aún no ha logrado solucionar esta carencia donde uno de ellos es el uso de recursos educativos abiertos donde les permita tener una clase más interactiva, motivadora y de esta manera puedan mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes.



## **CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS**

### **1.1 Ámbito de Aplicación: Descripción del contexto y hechos de interés**

#### **1.1.1 Planteamiento del problema**

El sistema educativo ha ido evolucionando, lo que ha permitido crear cambios con la tecnología, es por eso que la aplicación de los materiales educativos abiertos en entornos virtuales del aprendizaje facilitara la incorporación de diversos medios, que propicien la participación de forma activa en la aplicación del conocimiento para la solución de problemas prácticos y el amplía alcance de estos recursos fomentando un nuevo modelo pedagógico en docentes y estudiantes.

Los recursos educativos abiertos (REA) son herramientas que nos permiten innovar la enseñanza, esto impacta de manera que el estudiante pueda comprender positivamente y a su vez fortalecer los conocimientos que se va adquiriendo. Los REA también lo podemos encontrar de forma abierta en la red, donde nos permiten que las educaciones se apliquen de manera colaborativa entre los estudiantes permitiendo una mayor facilidad para el trabajo en equipo dentro de las aulas.

El modelo constructivista para Juca et al. (2019) “la educación se caracteriza por la relación entre docente estudiante, por ende, estimula el pensamiento crítico y el intercambio de opiniones entre compañeros mediante tareas, evaluaciones y experiencias de aprendizaje con todos los del aula” (p. 2). Por ello es importante este enfoque puesto que es un principio fundamental, donde el estudiante tiene que ser el protagonista de su aprendizaje, es decir, debe construir un aprendizaje significativo por sí mismo e intentar evitar el aprendizaje memorístico.

Lo anteriormente expuesto permite que los docentes reflexionen sobre la necesidad de trabajar con estos recursos con el fin de que las clases sean más innovadoras y los estudiantes se motiven por aprender más, del mismo modo esta inserción de estas tecnologías convierte al docente en guía y administrador de la enseñanza lo que aporta en la construcción del conocimiento en los estudiantes.



- ¿Qué beneficios tiene el enfoque pedagógico constructivista en los estudiantes de Octavo año en la asignatura Ciencias Sociales?

### **1.1.5 Objetivos de investigación**

#### *1.1.5.1 Objetivo General*

Incorporar Recursos Educativos Abiertos con un enfoque constructivista para el aprendizaje de la asignatura de Estudios Sociales en los estudiantes de Octavo año paralelo “A” del Colegio de Bachillerato Pasaje, ubicada en la Ciudad de Pasaje de la provincia de El Oro.

#### *1.1.5.2 Objetivo Específico*

- Determinar la efectividad del enfoque constructivista en la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Octavo año de la asignatura Ciencias Sociales.
- Identificar los Recursos Educativos Abiertos que permitan la interacción de los estudiantes durante la clase
- Evaluar la implementación de los Recursos Educativos Abiertos en el aprendizaje de la asignatura de Estudios Sociales para los estudiantes de Octavo año.

### **1.1.6 Población y muestra**

El Colegio de Bachillerato Pasaje es una institución pública de la ciudad de Pasaje, consta con una población de 709 estudiantes. La modalidad es presencial de jornada vespertina, nocturna y nivel educativo de Educación General Básica y Bachillerato. La muestra se lleva a cabo en la presente investigación con los estudiantes de Octavo año EGB con una población de 27 estudiantes.

### **1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación**

Esta investigación estará distribuida de la siguiente manera:

- Veintisiete estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica.
- Un docente tutor de la asignatura de Ciencias Sociales de Octavo año de Educación General Básica.

### 1.1.8 Descripción de los participantes

En relación con el tema de investigación se tomó en cuenta a los estudiantes de Octavo año de Educación General Básica de la asignatura de Ciencias Sociales de la ciudad de Pasaje, los mismos que se categorizaran en el siguiente gráfico.

**Tabla 1: Muestra**

Paralelo	A	Total
Varones	14	27
Mujeres	13	

*Nota:* La tabla muestra como está organizado la población.

*Fuente:* Elaboración propia.

### 1.1.9 Características de la investigación

#### 1.1.9.1 Enfoque de la investigación

Este proyecto investigativo se desarrolla con el enfoque mixto tanto cualitativo y cuantitativo

El primordial aporte que genera el enfoque cualitativo es conceder el papel principal a las acciones, acontecimientos, motivos y conductas de la persona. Para Weber (1944) los actores sociales son los constructores de la realidad social (Iño, 2018, p. 96).

Creswell (1998) citado en el año (2018) valora que la exploración cualitativa “es un desarrollo representativo de la investigación enfocada en varias metodológicas como la biografía, la fenomenología, la teoría fundamentada en los datos, la etnografía y el estudio de casos que examinan un problema humano o social” (p. 96). El que indaga levanta una apariencia compleja y holística, analiza palabras, presenta detalladas perspectivas de los informantes y conduce el estudio en una situación natural. Según Blanco (2005) en su análisis sobre el libro de Sandín 2003 establece que para este autor la investigación cualitativa “busca la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento” (p. 527).

El enfoque cualitativo nos permite explicar sobre los recursos abiertos y que de manera inductiva para que los estudiantes puedan apoyarse con la tecnología donde mediante una previa observación nos permitió ver que al ser un colegio técnico necesitan inducir más la tecnología.

Para Pinedo (2018) “La investigación cuantitativa es la característica de donde se deriva la predicción, la manipulación técnica y el control sobre los acontecimientos o hechos, preferentemente del mundo natural” (p. 80).

Este proyecto también tiene un enfoque cuantitativo porque estamos presentando un problema, hemos obtenido los datos necesarios a través de la observación que realizamos en las clases y a través de los objetivos planteados hemos realizados diferentes hipótesis donde la solución de la tecnología nos puede beneficiar y conlleva un impacto positivo.

Esto quiere decir que la investigación es necesaria complementar con la herramienta que se ha realizado para ver el impacto que da dentro del sujeto en este caso los estudiantes y que asimismo es importante la perspectiva que ellos pueden tener al momento de implementar el prototipo.

#### *1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación*

La metodología que preparamos fue una previa investigación a través de la observación donde nuestro alcance es que a través de los REA y su enfoque constructivista se dé un impacto positivo en el cual los estudiante se le facilite el aprendizaje con el uso de los recursos educativos abiertos que a través de un EVA donde podemos ultimar varios recursos y esto ayuda a obtener una educación mucho más versátil y motivar el autoaprendizaje y la construcción de sus propios conocimientos por eso queremos que los estudiantes de 8vo Año del Colegio de Bachillerato Pasaje pueda tener más opciones de aprender con los REA y que no caigan en la monotonía o en clases tradicionales.

#### *1.1.9.3 Método de investigación*

Bajo los enfoques mixto cualitativos y cuantitativos se utilizó la metodología PACIE a su vez esta misma realiza al docente a la acción de orientador. Se mencionó anteriormente, es un modelo con un rol cambiado de los docentes para una labor docente eficaz, que brinda la motivación y el apoyo necesarios para reducir la tasa de deserción en sentido humano en el currículo virtual. Según Basantes, Naranjo y Ojeda (2018) la metodología PACIE aplicada al entorno educativo virtual

PACIE es una metodología que motiva a los docentes a ser orientadores y creadores de tutoriales. En este sentido, la metodología de PACIE tiene como objetivo cumplir con los

requisitos de E-Learning. El modelo educativo no pierde su verdadera finalidad como proceso educativo. Mejorar el desempeño de los estudiantes a través del aprendizaje y la enseñanza permanente Se cumplieron los objetivos académicos planteados en el curso. (Caicedo, 2021, p. 9).

## **1.2 Establecimiento de requerimientos**

Para este trabajo necesitamos los requisitos básicos correspondientes a objetivos específicos y adicionales de este trabajo; crear tutorial pedagógico, la frontera que queremos alcanzar en este caso con la asignatura de Ciencia Sociales, determinar el uso de EVA para ofrecer Recursos educativos abiertos.

### **1.2.1 Descripción de los requerimientos**

#### **Requerimiento Pedagógico**

- Plan de clases
- Temas educativos de la materia de Ciencias Sociales.
- Banco de preguntas del tema seleccionado.
- Retroalimentación de los temas previstos.
- Evaluación de conocimientos de los temas realizados.

#### **Requerimiento Técnico**

- Buscador de internet: Google Chrome, Mozilla Firefox entre otros.
- La herramienta Moodle que mediante mi aula será gratuita
- El editor Canva para la creación de contenido gráfico.
- Classcraft para la aplicación del enfoque constructivista.
- Powtoon como medio para presentar contenido audiovisual.

#### **Requerimiento Tecnológico.**

- Conexión a Internet la parte fundamental
- Dispositivos Tecnológicos: Computadora, Celulares y Tablet.
- Aplicaciones para comunicación: Whatsapp, Telegram entre otras.:

### **1.2.2 Necesidades pedagógicas que el prototipo debe satisfacer**

En este apartado se propone dar a conocer las necesidades pedagógicas a satisfacer en el alumnado, mejorando su participación y un mejor aprendizaje durante el proceso de estudio. El cual explicaremos mediante 5 aspectos importantes que la presente Investigación con metodología PACIE, quiere cumplir con las necesidades pedagógicas:

- Aplicación del enfoque constructivista en el alumnado.
- Intervención y atención de los alumnos mediante la aplicación de los REA
- Metodologías claras que intervengan el uso de las TIC
- Aceptación de los recursos educativos abiertos para la creación de nuevos conocimientos.
- Mantener una unión correcta y amable con los alumnos.

### **1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer**

Nuestro prototipo está enfocado en los REA a través de un entorno online de aprendizaje esto facilita va proponer una ayuda significativa lo que va hacer que los estudiantes tengan plantillas donde poder editar y reutilizar esa información a la manera que ellos lo puedan realizar esto es una característica de los recursos educativos abiertos.

El primer pilar del movimiento formado por investigadores de diversos campos Incluye un centro interdisciplinario que brinda recursos educativos abiertos y accesibles. Ingeniería, comunicación, diálogo y trabajo interdisciplinario; Bibliotecología, Sociología, Trabajo Social, Comunicación y Derecho. Su objetivo es promover y facilitar la construcción de teoría metodológica. Desarrollar recursos educativos abiertos y accesibles. Contribuir a la adquisición de conocimientos en las áreas más vulnerables Social. (Rodés & Díaz, 2018, p. 275).

Dentro de lo que podemos destacar en el prototipo es la motivación al aprendizaje de los estudiantes, de lo cual unos de los puntos fuertes de los REA es el de brindar al estudiante facilidad de auto educarse y ese ha sido un punto positivo dentro de las clases a distancias o virtuales, también están los RED que Según Pinedo (2018) los recursos de aprendizaje digital (RED)

También tenemos un enfoque constructivista y es lo más importante que hace que el docente sea un administrador de conocimiento del estudiante y a su vez un orientador a si también parte el estudiante como principal constructor de su conocimiento. Según Juca et al. (2019)

### 1.3.1 Marco Referencial

Vamos a definir unas de las partes importantes de las cuales esta investigación se sustenta, donde podemos referir a las TIC como un impacto positivo dentro de la educación. Comprender la importancia de las TIC en los eventos. La educación y la sociedad deben abrir la puerta al cambio, un área que ansía mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y facilitar el acceso a los recursos y herramientas técnicas para mejorar estas habilidades y destrezas necesarias de diferentes maneras.

Por ello abarca una gran repercusión sobre el constructivismo y establece la evolución del Profesorado, pasando de ser un puente de conocimientos, a un ente actualizado e innovador, que construye situaciones significativas de aprendizaje utilizando metodologías cognitivas, meta cognitivas y afectivas que permitan aplicar los conocimientos previos de los alumnos. El alumno es el principal actor del aprendizaje, participa activamente en el proceso educativo, se relaciona con el objeto de conocimiento y logra alcanzar un aprendizaje significativo (Tigse, 2019, p. 25).

En este caso, se requiere una fuerte cooperación de los miembros tales como: docentes, estudiantes deben aceptar reformas, Pero el aprendizaje es también una parte importante de su atractivo educativo. La participación de los padres proporciona recursos técnicos importantes. Proporcionar las correcciones apropiadas y mejorar las habilidades de los maestros a través de la retroalimentación. si, vamos a cambiar el motor educativo (Luna, García, Castro, & Erazo, 2020).

La innovación es una parte fundamental en la que nuestro proyecto también se da referencia. La educación gracias a la tecnología está teniendo un cambio muy importante donde la metodología se ha visto un cambio importante, como lo mencionan Castañeda, Salinas y Adell (2020)“La tecnología educativa es objeto del campo académico de la educación y la investigación. Estás en medio de una tormenta perfecta. La combinación de factores internos y externos” (p. 259).

La irrelevancia más completa conduce a una falta total de valores, habilidades y capacidades sociales. Justificación para liderar actividades educativas. Se evalúa a lo largo del tiempo al tomar decisiones y orientar la acción. Una era en la que la tecnología digital ha revolucionado todos los aspectos de la sociedad. Economía, cultura, relaciones humanas, política, ciencia, No hay investigaciones sobre la relación entre la tecnología de la información y la educación. No



reportamos ni la práctica pedagógica (nivel micro) ni la organización y gestión pedagógica en el aula. (intermedio), decisiones de política educativa tales como infraestructura, Currículo o formación docente (nivel macro).

#### 1.3.1.1 Referencias Conceptuales

Dentro de estas referencias que nos sirve para poder sustentar nuestro problema tenemos lo que son los recursos tecnológicos, los tics y sus características también las ventajas y desventajas de los REA cuál será nuestro prototipo para implementar en esta investigación a su vez también determinar como en otros países los REA están funcionando y cómo impactan dentro de la región correspondiente también qué impacto tiene en el PEA y también en la asignatura de ciencias sociales. toda esta información es fundamental para el marco teórico. Según Gallegos (2018)

##### ➤ **Recursos tecnológicos**

Los recursos Tecnológicos han beneficiado a la educación teniendo un impacto positivo de manejo de todo tipo de herramienta y diversas aplicaciones que ayuda a los estudiantes a su autoaprendizaje a ser más investigativo esto hace que el docente sea un guía al momento de usar estos recursos, como lo mencionan Serrano y Casanova (2018)

Las nuevas tecnologías y plataformas educativas brindan a los estudiantes un fácil acceso a cualquier recurso educativo, incluidas notas, archivos o documentos habilitados para multimedia. Como estudiante, eres responsable de administrar y organizar tu tiempo para marcar el ritmo de estudio. Asimismo, enseñar a los estudiantes es muy importante en la educación universitaria.

También estas herramientas ayudan a la comunicación dentro de lo cual el docente tiene facilidad como punto importante está la educación virtual que ha posibilitado estar en cualquier lugar para poder estudiar como lo mencionan Martínez (2020) la educación a distancia es un método educativo que se ha extendido recientemente debido a la crisis del COVID-19. Su principal propiedad es sintética son:

a) profesor o alumno a. no tiene que ser la misma ubicación física, no están conectados al mismo tiempo.

b) depende del dispositivo para establecer el proceso de comunicación

c) Requiere diferentes habilidades y formatos que las clases regulares; porque usan un método diferente

### ➤ **Las tecnologías de la información y la comunicación**

La TIC ha favorecido en mundo educativo teniendo como punto a su favor la innovación dentro de este ámbito fortaleciendo el autoaprendizaje y a su vez la muestra de cómo también la educación está teniendo una evolución dentro de su ámbito. Para Mañas y Roig-Vila (2019) la importancia de este enfoque se puede ver, por ejemplo, en la UNESCO actuando a la luz de lo que las TIC pueden aportar “Acceso universal a la educación, igualdad y realización en el ámbito educativo y desarrollo profesional para el Profesorado, así como una gestión más limpia de la educación” (p. 77).

La agencia implementa una metodología diversa e incorporada para el trabajo que realiza. las TIC en el ámbito educativo: Acceso, Integración y Calidad es uno de los principales problemas que las TIC pueden solucionar. entonces el dispositivo el enfoque intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje reforzado con TIC aborda estos aspectos. A través de la colaboración de los tres sectores de la comunicación y el análisis en la educación y ciencia. Red mundial de oficinas, instituciones y socios de esta manera, la UNESCO proporciona a sus Estados Miembros recursos para el desarrollo. Políticas, estrategias y actividades relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo.

Es importante resaltar que las Tic a nivel mundial ha sido un impacto positivo en el cual se puede rescatar como en la educación se ha beneficiado de esto. Esta sociedad se ha visto muy afectada por el impacto de las TIC a escala global. Todos los tamaños; Cambios sociales, económicos, educativos y culturales esto llevó a un nuevo escenario en el que una persona mejoró cada parte de la aplicación. La búsqueda de la estabilidad y la estabilidad son percepciones que se relacionan con las expectativas en la vida Jin y Cho, 2015 citado por De-la-Hoz et al. (2019). En el de la misma manera, el lado productivo y el lado de servicio se han vuelto diferentes. A través de una calidad, usuarios y clientes nunca antes vistos Se han producido avances tanto en tecnología como en conocimiento.

### ➤ **Ventajas en el uso de los REA**

Las ventajas que nos puede dar los recursos educativos abiertos son muchos ya que estos recursos se los puede reutilizar y editar. Según Vásquez (2021)“hoy somos antes de planificar

mucho trabajo, es decir capaz de realizar diferentes tareas al mismo tiempo: naturalmente continúan puede escuchar música, hablar y amigos, usen el teléfono y revisen su tarea al mismo tiempo” (p. 30). Esto significa que el proceso de inteligencia se reduce, y se reparte entre diferentes actividades que se dan día a día por diferentes artefactos como teléfonos móviles, tabletas y ordenadores. dadas esta característica de los nativos digitales, los REA ayudan esto a la vez, ya que pueden estar disponibles en diferentes dispositivos, además de proporcionar información de tiempo a través de resúmenes y palabras clave que promueven y aceleran la búsqueda.

#### ➤ **Desventajas del uso de los REA**

Dentro de las pocas desventajas que podemos encontrar son que algunos de estos recursos no tienen actualización, algunas de las veces contenido desactualizado a lo que no se les puede reutilizar, otras de las desventajas que conocemos es que muchas instituciones no comparten sus recursos y que algunos no muestran la calidad necesaria para usarlos.

#### ➤ **Enfoque constructivista en la educación**

Los aportes de la estructura o modelo constructivista, se la considera como estrategia de los trabajos cooperativos, que promueve la interacción, la comunicación, la participación de los educandos en la educación, por lo que el constructivismo tiene como base mejorar el entorno de aprendizaje, para intercambiar saberes o para ‘el aprender juntos’, al concebir el aprendizaje como una construcción y no como una trasmisión (Fernández, 2018, p. 59).

Para Maza (2021) a través del enfoque constructivista “los estudiantes serán capaces de volver a resolver las ideas, aprendizajes y experiencias de aprendizaje dentro del modelo que se encuentran” (p. 15). Se podría considerar en otras palabras, estas conductas le permitirán al estudiante “crear” su conocimiento a partir de la realidad y de la interacción con otras personas; el alumno es el responsable final de su aprendizaje, él construye el conocimiento por sí mismo, relacionando la información acumulada de sus experiencias con la nueva y dándole significado.

#### *1.3.1.2 Estado de Arte*

En Ecuador los REA tienen un impacto positivo en el momento de la pandemia del COVID 19 lo cual fue una revolución en la educación. Según REA (2018) “los recursos educativos abiertos con un componente de aprendizaje brindan oportunidades de educación superior. El gobierno

de Ecuador debe trabajar con las universidades para promover la producción, uso y reutilización de REA” (p. 2). Sin embargo, la educación superior aún presenta desafíos para aquellos que no creen en sus beneficios. Por lo tanto, las universidades ecuatorianas tienen la tarea de desarrollar el conocimiento educativo a través de los REA.

Es importante también como los REA están impactando a nivel latinoamericano. En cuanto a la Educación Abierta y cómo se ha ido formando con el transcurso de la historia reciente, este estudio describe su paso evolutivo -reconociendo que otros pueden ser innovadores lo cual es igualmente válido-, que es a través de la tecnología, la pragmática y la comunidad, en particular refiriéndose a los Recursos Educativos Abiertos. (REA), Prácticas Educativas Abiertas (PEA) y Comunidades Educativas Abiertas (CEA) respectivamente. La aplicación de estos métodos en la evolución de GeoGebra, permite explicar el comienzo del Coloquio GeoGebra, incorporado por la Comunidad Latinoamericana de GeoGebra, como un ambiente para fomentar la Educación Abierta en América Latina (Rubio, 2020, p. 15).

Los REA a nivel europeo han tenido un impacto favorable que incluso se han creado proyectos masivos para la implementación de estos mismos. Según Inamorato, Cobo y Costa (2018)

El objetivo es explicar también estimular la creación de nuevas experiencias combinando y aprendiendo de grandes experiencias de todo el mundo. Ideas e iniciativas de otras organizaciones de la región latinoamericana.

A nivel mundial la educación abierta ha sido un paso importante que incluso la UNESCO participa de estos mismos principios de este siglo, la UNESCO reconoció la importancia de la educación abierta y propuso la siguiente definición: El tipo de aprendizaje está relacionado con el desarrollo. Desarrollo, implantación y aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación, nuevas necesidades educativas y nuevos enfoques de la información. La evidencia está ahí, este modelo de educación puede ayudar a renovar los sistemas educativos tradicionales, y también puede afectar a otros ámbitos no relacionados con la educación (Suárez & Gutiérrez, 2018, pp. 96-97).

### ➤ **Recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje**

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) se consideran muy importantes en todo el transcurso del aprendizaje. Sin embargo, su aplicación debe ser incorporada de manera personalizada, debido a que deben unirse a un ambiente didáctico que tenga en cuenta las personalidades,

métodos de aprendizaje y experiencias de cada alumno, así como los planes de estudios vigentes y las características particulares de cada docente, entre otros elementos. Estos aspectos atrasan el proceso de investigación de un estudiante para que adquiera los contenidos necesarios, estimulando su calidad y utilidad para el aprendizaje (Chalen, Ramírez, & Cañizares, 2021, pp. 62-63).

Los REA tiene como propósito el intercambio de información, ofreciendo acceso abierto mediante el diseño de recursos de facilidad acceso y disponibilidad, por lo tanto, se considera como la reciprocidad de conocimientos, un método que tiene buenos resultados para ayudar a los docentes con el desarrollo profesional y mejorar los conocimientos de acuerdo al contenido y habilidades pedagógicas de una forma satisfactoria.

### ➤ **Aprendizaje de Estudios Sociales a través de los Recursos Educativos Abiertos**

Los recursos educativos abierto han favorecido mucho a las diversas asignaturas de las cuales podemos encontrar la asignatura de ciencia sociales, de igual manera ha favorecido de manera significativa a los cuales podemos incluir los EVA. Según Yanza (2020)

## **CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL PROTOTIPO**

### **2.1 Definición del prototipo**

Un prototipo educativo se constituye como un material didáctico innovador que va a despertar mayor atención y entendimiento de los argumentos educativos. Es un programa o aplicación creado con el fin de usarse como un facilitador de la evolución de enseñanza-aprendizaje. La invención de un software educativo parte inicialmente de una idea que busca favorecer potencialmente el proceso de enseñanza- aprendizaje (Ramírez, 2018, p. 41).

Para esta investigación se ha tomado en cuenta la creación de un EVA para la clase de ciencias sociales, donde utilizaremos la plataforma mil aulas, esta plataforma trabaja con el software educativo Moodle donde encontraremos opciones como administradores, docentes, alumnos y las herramientas necesarias para poder interactuar con el estudiante.

Los desafíos que podrán tener dentro de la herramienta Classcrasf permitirá que el estudiante pueda cumplir con el desempeño dentro del aula de clases mediante los contenidos, actividades, logrando así que el docente pueda ser el creador de sus propias actividades y la información

necesaria para su alumnado, incorporando imágenes, videos, sitios web, documentos y diferentes sitios web que ayudarán al conocimiento del estudiante para sus clases.

El objetivo de un EVA es llevar una clase más didáctica e interactiva con sus estudiantes mediante la incorporación de las herramientas educativas que hemos incorporado y el cumplimiento de las diferentes actividades que esta conlleva como, observar video, realizar foros, evaluaciones, formular preguntas al docente y estudiante, trabajar en equipo e individual.

## **2.2 Fundamentación teórica del prototipo**

Es significativo la elaboración de un EVA en la educación con un enfoque constructivista es tener esa interacción y acercamiento con el estudiante mediante las diferentes herramientas tecnológicas, el cual esto permitirá la colaboración, participación y tener un aprendizaje significativo y sean ellos los generadores de sus propios conocimientos

La creación de un EVA es poder incorporar información de contenidos mediante la creatividad del docente y la incorporación de diferentes herramientas educativas que ayude a la interacción de sus estudiantes, permitiéndole el uso de herramientas educativas durante el proceso de aprendizaje. Su funcionalidad es poner a disposición todo el material creado en base a sus contenidos es por ello que la implementación de estos recursos educativos abiertos, ayudarán a contribuir al conocimiento de cada uno de sus estudiantes, llamar su atención mediante un diseño amigable y de esta manera los conocimientos sean más factible.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo General**

Diseñar e implementar un entorno virtual de aprendizaje con enfoque constructivista en el proceso de enseñanza/aprendizaje en los estudiantes de 8vo año EGB del Colegio de Bachillerato Pasaje.

### **2.3.2 Objetivo Específicos**

- Plantear un ambiente Virtual de Aprendizaje que sea amistoso y transigente para el desarrollo de espacios y una buena ejecución de los alumnos en la materia de Estudios Sociales.
- Instaurar tareas didácticas mediante los Recursos Educativos Abiertos (REA) y aplicaciones tecnológicas para que los alumnos de 8vo año de EGB desarrollen un conocimiento constructivista y significativo.
- Evaluar la implementación del EVA mediante las experiencias desarrolladas en la clase experimental, en la asignatura de Estudios Sociales.

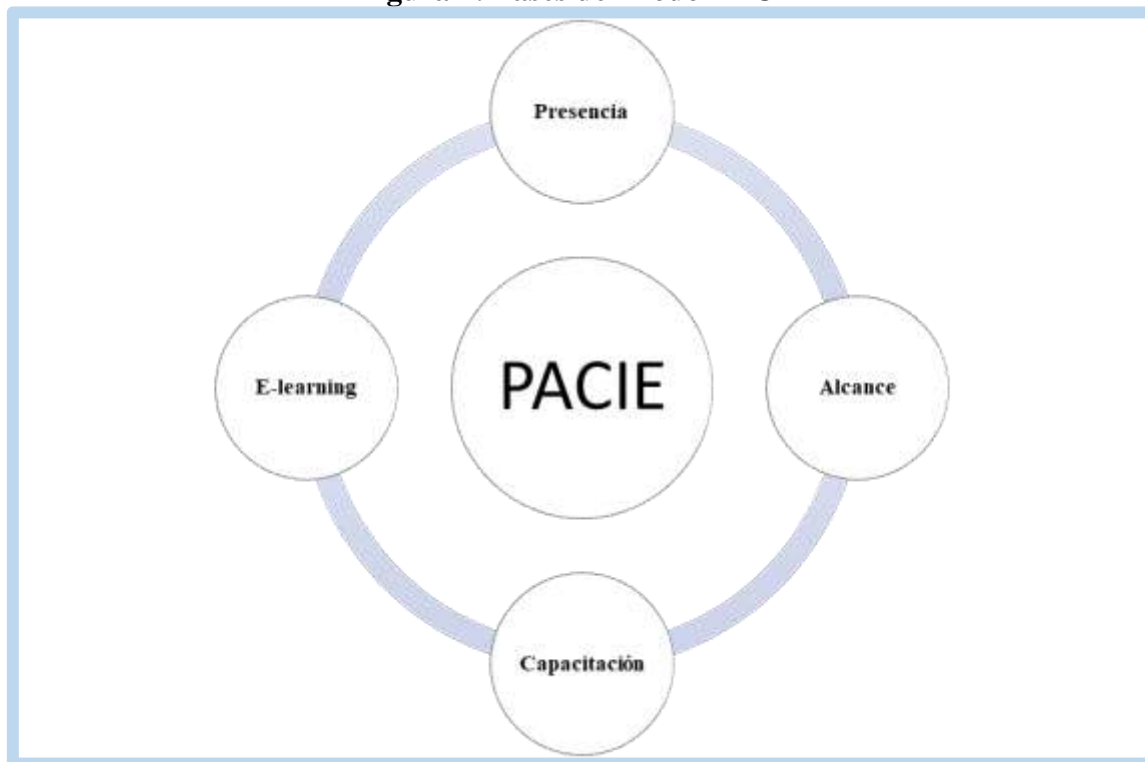
## **2.4 Diseño de prototipo**

Para el presente prototipo consiste en la invención de un ambiente virtual de aprendizaje donde se incorporan los REA para impartir la clase de Estudios Sociales en los estudiantes de 8vo año EGB, con el propósito de demostrar los beneficios que genera al utilizar diferentes herramientas educativas en el proceso educativo. Para ello se realizó una experiencia con el especialista 1 donde pudo indagar y dar sugerencias de poder elegir los mejores recursos educativos para de esta manera poner en ejecución nuestro prototipo. A continuación, se enuncian las herramientas educativas que se utilizaron en el desarrollo del prototipo.

- Classcraft
- Camva
- Mil aulas
- Powtoon
- Padlet

Según Cobos, Simbaña y Jaramillo (2020)“La metodología PACIE se fundamenta en el uso adecuado de las tecnologías con un enfoque constructivista para incentivar el trabajo autónomo, crítico, reflexivo, colaborativo y cooperativo” (p. 4). Para Cushpa (2022) estos aspectos se circunscriben en la participación e interacción social entre todos los que conforman la comunidad virtual “a fin de construir aprendizajes significativos. El cual está compuesto de 5 fases el mismo que está implementadas de manera correcta, logrando así tener resultados positivos de nuestro prototipo” (p. 27).

**Figura 2: Fases del modo PACIE**



*Nota.* La figura muestra las fases del modelo PACIE donde se llevó a cabo el desarrollo del prototipo.

Según Cobos, Simbaña y Jaramillo (2020) estas fases se caracterizan por:

- **Fase 1 Presencia:** Se considera que la incorporación de diversas animaciones, figuras, imágenes relacionadas a la temática que combinan con la imagen institucional y llame la atención de los estudiantes, incrementa su interés en uso del aula virtual.



- **Fase 2 Alcance:** Este proceso consiste en definir cada uno de los objetivos que se implementaran con los alumnos acerca del ambiente virtual de enseñanza. Los objetivos se interpretan como fuente de comunicación, información, soporte e interacción. Existen tres tipos de alcances: académico, experimental y tutorial.
- **Fase 3 Capacitación:** Fomenta el aprendizaje autodidáctico y motiva a los alumnos con el objetivo de animar y aplicar el uso de recursos virtuales que puedan adsorber el conocimiento deseado.
- **Fase 4 Interacción:** Esta etapa consiste en aplicar los conocimientos a través de la práctica mediante la aplicación de los recursos desarrollados en el ambiente virtual de aprendizaje. Busca promover en los alumnos las estrategias que les permitan la creación del propio conocimiento para interactuar y compartir información.
- **Fase 5 E-learning:** En esta fase se utiliza la mayor parte de la tecnología que se encuentra a la magnitud de todos con el principal objetivo de promover la comunicación y conocimiento en los alumnos dentro del entorno virtual de aprendizaje.

## 2.5 Desarrollo del prototipo

### Fase I. Presencia

Para la etapa de presencia se define lo que se va a realizar en el transcurso del prototipo. En definitiva, la temática que se verá reflejada en la aplicación de nuestro prototipo a la cuales también realizamos la creación de imágenes y videos. Según (Acuña-Sossa, M. & García-González, I, 2019)

“Analiza el problema o dificultad que estás enfrentando. procesos contextuales de enseñanza y aprendizaje; Implementado y obtenido resultados”.

**Figura 3: Ejemplo de prototipo**



## Fase 2. Alcance

La utilización del entorno virtual de aprendizaje tiene como objetivo ser un apoyo pedagógico para la aplicación mediante el enfoque constructivista en la cual la herramienta gestora del conocimiento será moodle en la plataforma milaulas esto nos brindará al estudiante la comunicación e información para lograr los objetivos previstos. Según Chong y Marcillo (2020) mediante el EVA,

## Fase 3. Capacitación

Las capacitaciones que hemos brindado es a través de videos en los cuales tienen la intención de cómo realizar las actividades y también para que el estudiante pueda reforzar sus conocimientos con los video tutoriales realizados por propia auditoría para esta investigación. y según (Vázquez Hernández, C. et al, 2019) dice que los tutoriales en video: Para crear contenido para una variedad de propósitos. El primero de ellos es explicar un poco en qué se diferencian. Ejercicios incluidos en el examen para que los estudiantes los hagan sea consciente del conocimiento que espera "dominar" y trabajé en diferentes poses. Los alumnos practican y realizan las explicaciones mostrando las respuestas. Forma correcta y diferente de llegar allí.

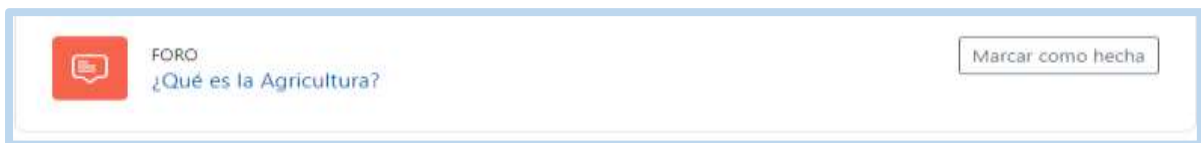
**Figura 4: Capacitación en video (Ejemplo del prototipo)**



#### **Fase 4. Interacción**

La interacción es un elemento importante para la investigación dentro del entorno virtual hemos podido crear foros acerca de cada uno de los temas que corresponden a la unidad en el caso de la asignatura que escogimos que es Ciencia Sociales a la cual los estudiantes mediante lo que ponga en el foro será una propia construcción de conocimiento. Según (Boada, A. & Rómulo, M., 2019) citado por Farré (2021) “los estudiantes perciben el intercambio de opiniones en línea como un medio más democrático, es social e interactivo en comparación con la discusión en una clase tradicional” (p. 146). Desde esta perspectiva, la robustez de estos medios virtuales se sustenta en: características tales como: fomentar la interacción entre los estudiantes; un sentido de pertenencia que se desarrolla hacia el grupo al que está asignado el estudiante, el estudiante reconocer como diseñador del currículo y el rol del docente como: mediador y facilitador de ese aprendizaje.

**Figura 5: Foro (ejemplo de prototipo)**

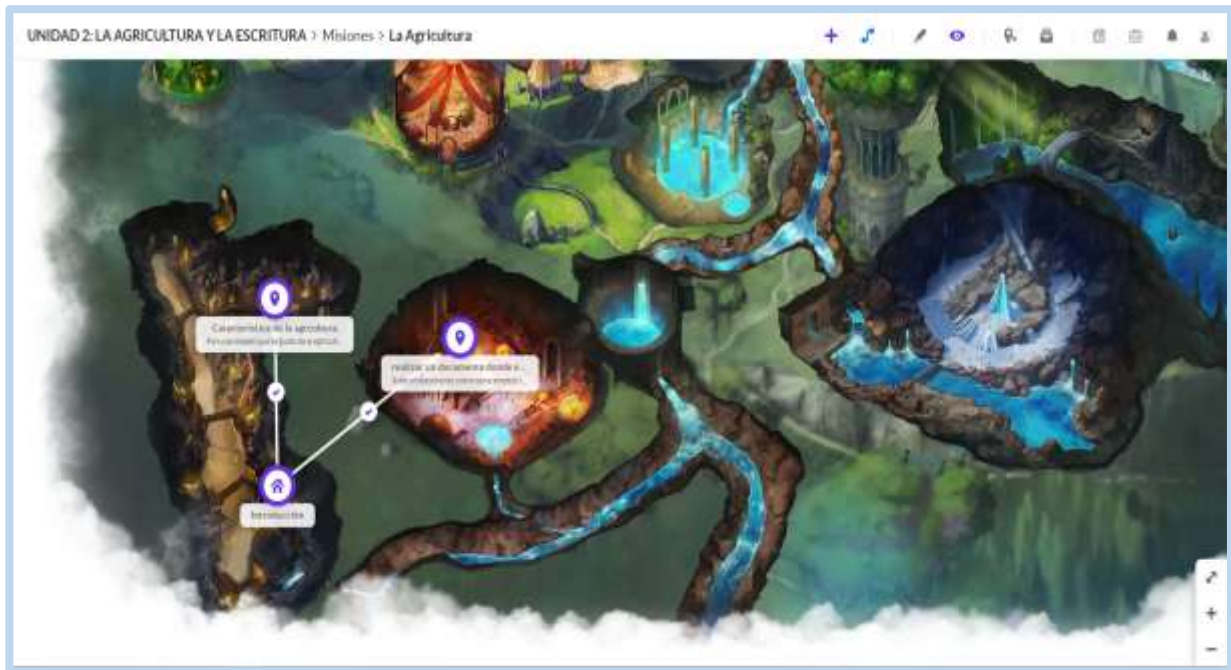


#### **Fase 5 E-learning**

Como un entorno virtual es un gestor de conocimiento y requerimos aplicar el enfoque constructivista lo cual la herramienta de gamificación que es Classcraft brindan un aprendizaje basado en retos en donde el estudiante crea un personaje y lo tiene que mejorar con el conocimiento que adquiere y añadir lo que sepa del tema correspondiente así mismo se cumple una interacción mucho mayor y también la construcción de su propio conocimientos (García & Zambrano, 2021, p. 1035).

Entornos gráficos como entornos de gamificación están llenos de historias y caminos con escenas de colaborar, competir o coleccionar; la estimulación es abundante, variada y lo tiene todo. Posibilidad de ayudar a los estudiantes a crear la conexión entre lo que habían aprendido previamente y lo que acaban de aprender, Además, promueven la memoria porque tengo mucha experiencia en juegos a largo plazo activando el sistema cenestésico.

**Figura 6: Plataformas virtuales**



## 2.6. Experiencia I

### 2.6.1 Planeación

Planeamos hacerlo la entrevista el 22 de diciembre a las 3:05 PM lo cual es hora del receso escogeremos el aula del octavo paralelo A para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

#### ➤ **Usuarios participantes:**

- El experto encargado de la asignatura de Ciencias Sociales fue el licenciado Jaime Chilibingua . (Docente)
- Especialista en Tecnología Educativa.

#### ➤ **Instrumento de recolección de datos:**

- Entrevista

#### ➤ **Instrumento de análisis de datos:**

Hoja de Entrevista

En este apartado se aplicó personalmente con la ayuda del especialista en el campo de las ciencias sociales de la EGB “Colegio de Bachillerato Pasaje”, se mostró el prototipo y se mencionó el funcionamiento, propósito y implementación del tema, luego se realizó una entrevista. realizadas para conocer la opinión sobre el prototipo, su contenido y las

recomendaciones necesarias para posibles mejoras. Por otro lado, se desarrolló un abordaje presencial con especialistas en tecnología educativa para valorar la estructura del prototipo, ya sea la paleta de colores, fuente u otras sugerencias, los datos fueron recolectados a través de entrevistas.

### 2.6.2 Experimentación

Como primera intervención se mostró el prototipo con su respectiva funcionalidad y los diferentes escenarios, luego se utilizó como recurso tecnológico en la asignatura de Estudios Sociales.

(Ver Anexo 1). Descripción de actividades

**Tabla 2: Cronograma de actividades hacia expertos de Estudios Sociales**

<b>Materiales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Laptop, proyector e internet</li> </ul>
<b>Duración:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 minutos</li> </ul>
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer el funcionamiento.</li> <li>● Interactuar con el prototipo</li> <li>● Explicación de las tareas: Se conoce el prototipo y la construcción del mismo.</li> <li>● Explicación de cada acción de las actividades realizada</li> </ul>
<b>Desarrollo de actividades:</b>	Se ubicó la laptop en el escritorio del docente y se ejecutó correctamente explicando paso a paso el cómo se usa, posteriormente se ingresó a las diferentes escenas del recurso mostrando todos los contenidos, actividades y las evaluaciones haciendo uso de la gamificación como herramienta principal dentro del enfoque que queremos demostrar, el que es el constructivismo.

*Nota. Evidencias de las acciones realizadas en la experiencia y con los expertos en la asignatura de Estudios Sociales*

**Tabla 3: Cronograma de actividades hacia el experto en el área de Computación**

<b>Materiales</b>	Laptop, internet
<b>Duración</b>	20 minutos
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentar el prototipo.</li> <li>● Explicar las funcionalidades y contenidos del recurso.</li> <li>● Ejecutar el prototipo e interactuar con la docente.</li> </ul>
<b>Descripción de las actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El prototipo se explica con sus diferentes funcionalidades y actividades y todas las funcionalidades que ofrece y una parte de la construcción del mismo.</li> <li>● Explicación de la aplicación Classcraft y su funcionalidad en el</li> </ul>

	enfoque constructivista al cual lo hemos enfocado
<b>Desarrollo de las actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ubicó la laptop en el escritorio del docente y se ejecutó correctamente explicando paso a paso el cómo se usa, posteriormente se ingresó a las diferentes escenas del recurso mostrando todos los contenidos, actividades y las evaluaciones haciendo uso de la gamificación como herramienta principal dentro del enfoque que queremos demostrar, el que es el constructivismo.</li> <li>- Se realizó una pequeña revisión al desarrollo y la interfaz establecida en el diseño y el experto dio su opinión la cual fue favorable para el prototipo.</li> </ul>

*Nota: Evidencia del desarrollo de las acciones realizadas en la experiencia y con los expertos en tecnología educativa*

## 2.6.3 Evaluación y Reflexión

### 2.6.3.1 Evaluación

Luego de haber tenido la primera interacción con las autoridades en la asignatura y tecnología, se procede a interpretar los resultados obtenidos a través de la entrevista:

**Tabla 4: Cuadro de entrevista al experto en la asignatura de Estudios Sociales**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>ENTREVISTADO 1</b>
<b>¿Considera que los REA mostrados benefician a su proceso de enseñanza?</b>	Si beneficiaran mucho, porque mediante los contenidos y actividades con las herramientas propuestas obtendremos la atención de los estudiantes.
<b>¿Los contenidos mostrados en el EVA y en el REA son acordes a los contenidos del nivel de educación al que va dirigido?</b>	Los contenidos presentados en la aplicación educativa están acordes al nivel y a la asignatura de estudios sociales
<b>¿Implementaría este REA en futuras clases?</b>	Sí, porque las herramientas que han utilizado son muy llamativas y esenciales para poder implementar una clase y de esta manera tener la atención de mis estudiantes.
<b>¿implementaría el enfoque constructivista dentro de sus clases a través de un REA?</b>	Si implementa este enfoque debido a que es importante para que mis estudiantes puedan generar y construir sus propios conocimientos mediante las actividades que se generen en la clase.



<p><b>¿Usted recomendaría usar los REA a sus compañeros por su interactividad?</b></p>	<p>Sí recomendaría los REA, porque considero que es de suma importancia el poder incorporar herramientas educativas que llamen la atención de cada uno de los estudiantes.</p>
<p><b>¿Qué actitud cree que mejoraría en los estudiantes la incorporación de los REA? (motivación, participación, autorregulación, etc.)</b></p>	<p>Claro si mejoraría porque mediante la aplicación tan llamativa y con sus recursos que han incorporado en el mismo hace que los estudiantes puedan estar motivados en la clase el cual esto permitirá su participación activa.</p>
<p><b>¿Considera usted que los REA son recursos de fácil uso?</b></p>	<p>Si son de fácil uso, puesto que mediante la práctica y un poco de capacitación podremos manipular con facilidad los REA</p>

*Nota. Preguntas realizadas a los expertos institucionales con sus respectivas respuestas*

Después de haber hecho la respectiva recolección de datos con los expertos en la asignatura de Estudios Sociales se interpretaron los resultados, dando así las siguientes interpretaciones:

En el transcurso de la recolección de datos en el experto de la asignatura se analizan los resultados dando así las siguientes interpretaciones.

**Pregunta 1:** Los expertos en la asignatura demuestran que los REA que se ha mostrado beneficiara para el enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.

**Pregunta 2:** El prototipo demuestra que los REA utilizados en el área de la educación están acorde al nivel educativo al que está dirigido.

**Pregunta 3:** Los resultados dieron a conocer que el docente si está de acuerdo con implementar dicha herramienta en el aula de clases ya que es interactiva para sus estudiantes.

**Pregunta 4:** La información proporcionada dio a conocer que el docente implementa el enfoque constructivista en su clase mediante los REA.

**Pregunta 5:** Según los datos obtenidos el docente sí recomendaría el prototipo para aplicarlos en el aula de clases de sus demás compañeros.

**Pregunta 6:** El experto en la asignatura expresó que el prototipo mejora y genera motivación, participación de los estudiantes hacia las diferentes actividades.

**Pregunta 7:** El experto de la asignatura manifiesta que el prototipo es sorprendente e innovador

y fácil de usar para aquellos debido a que los estudiantes están familiarizados con el uso de esta tecnología.

En cuanto a las entrevista con los expertos de tecnología se detallan a continuación los resultados

**Tabla 5: Cuadro de entrevista al experto en el área de tecnología**

<b>Pregunta</b>	<b>Experto en el área de Tecnología</b>
<b>¿Desde su punto de vista, el recurso abierto que se está presentando, es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?</b>	La herramienta presentada por los estudiantes es interactiva y eficiente, lo cual la vuelve apropiada para para la enseñanza educativa.
<b>¿Considera usted, que los contenidos dentro de este recurso abierto y el entorno virtual de aprendizaje tienen relación con el tema presentado y el enfoque constructivista?</b>	Para mi parecer si tienen relación los contenidos expuestos durante la presentación.
<b>¿El recurso abierto cumple con los diseños planteados para el ámbito educativo?</b>	La plataforma presentada si cumple con todos los diseños planteados ya que está dirigida principalmente para el área de la educación.
<b>¿Considera usted, que la implementación de este recurso abierto permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura de ciencias sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje?</b>	Siempre es bueno innovar dentro de la educación para que los estudiantes tengan distintas maneras de aprendizaje y puedan captar todo el contenido de manera fácil y agradable. Por lo tanto, esta herramienta integra los contenidos de la asignatura mencionada
<b>¿Desde su punto de vista, los colores utilizados en el recurso abierto como en el entorno virtual de aprendizaje presentado podrían ser molestos o distraerá a los estudiantes?</b>	Los colores de la plataforma son agradables a la vista del usuario.
<b>¿Las imágenes, videos y audios presentados en el recurso abierto y en el entorno virtual de aprendizaje son adecuados para los estudiantes?</b>	El contenido de las ilustraciones y videos si son apropiados para los estudiantes.



<b>Desde su punto de vista ¿Cuál es el aspecto que más le llamó la atención de este recurso abierto para la aplicación en el aula de clases?</b>	Me llamó la atención que la herramienta tiene la mayoría de contenido de la materia y está de forma interactiva para el estudiante.
--	---

*Nota: En la tabla se puede apreciar las preguntas realizadas al experto en el área computación con sus respectivas respuestas.*

Para finalizar este proceso de la recolección de datos con los expertos en tecnología educativa se interpretaron los resultados, dando así las siguientes interpretaciones:

**Pregunta 1:** El experto en la asignatura manifiesta que el prototipo es apropiado a la vez ideal para el PEA por lo que es interactivo.

**Pregunta 2:** El prototipo demuestra que está acorde a los contenidos establecidos de la asignatura.

**Pregunta 3:** El experto señala que si cumple con los diseños planteados y que está enfocada al área de educación.

**Pregunta 4:** El docente señala que innovar es muy importante dentro del ámbito educativo ya que facilita distintos tipos de enseñanza.

**Pregunta 5:** El Experto manifiesta que el prototipo tiene los colores adecuados para la implementación a los estudiantes.

**Pregunta 6:** El experto manifiesta que las imágenes y videos están apropiados para el contenido para los estudiantes.

**Pregunta 7:** El experto destacó que el prototipo le llama la atención porque incluye los contenidos y sus actividades la puede expresar de manera interactiva.

**Tabla 6: Cuadro de entrevista al experto en el área de Tecnología**

<b>Pregunta</b>	<b>Experto en el área de Tecnología</b>
<b>¿Desde su punto de vista, el recurso abierto que se está presentando, es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?</b>	Considero que sí, porque tiene una secuencia lógica de los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje

¿Considera usted, que los contenidos dentro de este recurso abierto y el entorno virtual de aprendizaje tienen relación con el tema presentado y el enfoque constructivista?	Si existe una relación con el enfoque constructivista por las diferentes actividades que el estudiante tiene que realizar dentro del recurso didáctico, lo que implica que se aprende haciendo.
¿El recurso abierto cumple con los diseños planteados para el ámbito educativo?	Si ya que tiene los contenidos, actividades y la evaluación
¿Considera usted, que la implementación de este recurso abierto permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura de ciencias sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Desde mi punto de vista el recurso educativo elaborado va a permitir una mejor comprensión de la asignatura y mejor interacción entre el docente y el estudiante.
¿Desde su punto de vista, los colores utilizados en el recurso abierto como en el entorno virtual de aprendizaje presentado podrían ser molestos o distraerá a los estudiantes?	Considero que los colores son los adecuados.
¿Las imágenes, videos y audios presentados en el recurso abierto y en el entorno virtual de aprendizaje son adecuados para los estudiantes?	Efectivamente son recursos que si están enfocados para mejorar los procesos de enseñanza.
Desde su punto de vista ¿Cuál es el aspecto que más le llamó la atención de este recurso abierto para la aplicación en el aula de clases?	Son varios como por ejemplo el diseño y las diferentes actividades que tiene el estudiante para el aprendizaje de la asignatura.

*Nota: En la tabla se puede apreciar las preguntas realizadas al experto en el área computación con sus respectivas respuestas.*

Finalizado el proceso de recolección de datos con los expertos en tecnología educativa se analizaron los resultados, dando así las siguientes interpretaciones:

**Pregunta 1:** El experto manifiesta que hay una secuencia lógica dentro del proceso del PEA

**Pregunta 2:** El prototipo demuestra que tiene como enfoque el constructivista y el experto manifiesta que la actividad del prototipo lo demuestra.

**Pregunta 3:** La información del prototipo es adecuada y manifiesta el experto que cumple con

el contenido.

**Pregunta 4:** Desde el punto de vista del docente nos indicó que el recurso educativo elaborado va a permitir una mejor comprensión de la asignatura y mejor interacción en el salón de clases.

**Pregunta 5:** Según los datos obtenidos el docente indica que los colores dentro del prototipo son apropiados para aplicarlos en el aula de clases ya que es novedoso tanto para los estudiantes y docente.

**Pregunta 6:** El experto considera que los contenidos multimedia son adecuados y enfocados para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje

**Pregunta 7:** El experto manifiesta que lo que más le llamo la atención fue el diseño y las diferentes actividades propuestas.

### ***2.6.3.2 Reflexión***

Una vez realizada la primera experiencia en la cual los participantes dieron a conocer sus puntos de vista sobre el prototipo y su próxima aplicación en el aula de clase, en la cual los expertos no dieron observaciones contundentes y que el recurso ya estaba listo para implementarlo en el aula de clases y esperan resultados favorables por parte de los estudiantes y de esta manera poder hacer un cambio con el método tradicional que se está llevando a cabo en sus clases.

## **2.7. Experiencia II**

### **2.7.1. Planeación.**

Se detalla con precisión y firmeza el transcurso que se llevó a cabo en la planificación de la primera experiencia:

- **Usuarios participantes:**

Estudiantes de 8vo “B” de la Escuela de Educación Básica “Eugenio Espejo (objeto de estudio)

- **Instrumento de recolección de datos:**

Encuesta

• **Instrumento de análisis de datos:**

Cuestionario

En este segundo estudio se aplicó de manera presencial en el Colegio de Bachillerato Pasaje con la finalidad de conocer el pensamiento de los alumnos de octavo “B” en la asignatura de Ciencias Naturales, como primer punto se incorporó una socialización acerca de los REA y acerca de la realidad aumentada en el ámbito educativo, después se programó a dar a conocer cómo se llevaría la primera clase con la utilización del recurso de acuerdo a la planificación micro curricular (Ver Anexo 4), se socializo de cómo se utilizaría el prototipo y las respectivas recomendaciones para llevar a cabo una experiencia idónea.

**2.7.2. Experimentación**

Como primer punto se dio a conocer el prototipo con su respecto funcionamiento y escenarios, después se aplicó como recurso educativo tecnológico en el área de ciencias naturales (Ver Anexo 3). Descripción de actividades:

**Tabla 7**

*Cronograma de actividades hacia el objeto de estudio en la Experiencia II*

<b>Materiales:</b>	80 minutos
<b>Duración:</b>	
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mostrar el recurso tecnológico</li><li>• Conocer sus Funcionamientos.</li><li>• Aplicar el prototipo</li><li>• Analizar el alcance del objeto de estudio aplicado.</li></ul>
<b>Descripción de actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Especificación sobre la herramienta Classcraft</li><li>• Mostrar el recurso y explicar su correcto funcionamiento en el transcurso de la clase.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de cada una de las funciones de la herramienta y cuál es su manejo.</li> <li>• Aplicación de una clase de demostración usando el recurso tecnológico</li> <li>• Ejecución de una encuesta para la recolección de datos y estudio del impacto en el objeto de estudio.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo de actividades:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para comenzar se procederá al saludo de los estudiantes (objetos de estudio) y luego a socializar sobre conceptos de la asignatura de estudios sociales</li> <li>• Posteriormente se presenta el recurso con el que se va a trabajar a lo largo de la clase y una pequeña socialización de sobre una construcción</li> <li>• Una vez presentado el prototipo se procederá a explicar cómo es su manejo y como interactuar con el mismo</li> <li>• A continuación, se dará una clase con los temas que abarca el recurso.</li> <li>• Terminada la clase se procede a recolectar información con un cuestionario de preguntas.</li> </ul>

*Nota. En la tabla se evidencia el desarrollo de las acciones realizadas en la experiencia II con el objeto de estudio.*

### **2.7.2. Evaluación y Reflexión**

### 2.7.2.1 Evaluación

Después de la segunda experiencia con el tema de aprendizaje, se pudo implementar la utilización de la herramienta Classcraft como un recurso interactivo en la clase de estudios sociales fue beneficioso en muchos aspectos, porque aumentó el interés, la participación de los estudiantes generando la motivación y la construcción de sus propios conocimientos.

**Tabla 8**

<b>Pregunta 1</b>		
<b>¿Desde su punto de vista considera usted que las herramientas tecnológicas son un gran apoyo en la educación?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,38
Error estándar de la media		,132
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,647

Con referencia en los resultados de la pregunta 1, del grupo de estudiantes se obtuvo una media de 1,38 con una mediana de 1, 00 y una desviación estándar de 6,47; evidenciando que las herramientas tecnológicas son de gran ayuda en la educación.

**Tabla 9**

<b>Pregunta 2</b>		
<b>¿Está usted de acuerdo en recibir instrucción sobre herramientas tecnológicas?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,46
Error estándar de la media		,180
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,884

Como se evidencia en la pregunta 2, en el grupo experimental se puede evidenciar la mediana 1,46 y su respectiva desviación estándar de 8,84 dándonos como resultado que están totalmente de acuerdo en recibir instrucciones sobre las herramientas tecnológicas.

**Tabla 10**

<b>Pregunta 3</b>		
<b>¿Le gustaría que se aplicará la Classcraft en las tareas diarias dentro de la institución educativa?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,67
Error estándar de la media		,223
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		1,090

Como se puede observar en los resultados de la pregunta 3, la mediana de los estudiantes es de 1,00 y desviación estándar de un 1,090, el cual podemos evidenciar que los estudiantes están de acuerdo en aplicar Classcraft en las tareas diarias dentro de la institución educativa.

**Tabla 11**

<b>Pregunta 4</b>		
<b>¿Desde su perspectiva está usted de acuerdo que existan charlas educativas sobre el uso de las herramientas tecnológicas educativas y gamificación??</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,50
Error estándar de la media		,159
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,780

Como se puede observarse en los resultados de la pregunta 4, en el grupo experimental en la media tiene el 1,50, en la mediana un resultado de 1,00 y una desviación estándar 7,80 indicándonos que los estudiantes están de acuerdo que existan charlas educativas sobre herramientas tecnológicas y por supuesto de gamificación dentro de sus clases.

**Tabla 12**

<b>Pregunta 5</b>		
<b>¿Considera que el enfoque constructivista dentro del aula es importante para aprender de manera dinámica y divertida?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,42
Error estándar de la media		,208
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		1,018

Como se evidencia los resultados de la pregunta 5, en el grupo experimental hay una media de 1,42 y una desviación estándar de 1,018 lo cual hace un realce importante en los resultados porque se pudo evidenciar el enfoque constructivista dentro del aula y lo importante es que es aprender de una manera dinámica y divertida.

**Tabla 13**

<b>Pregunta 6</b>		
<b>¿En su opinión las herramientas tecnológicas son un recurso estratégico para la educación?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,25
Error estándar de la media		,090
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,442

Como se observa en los resultados de la pregunta 6, dando como resultado la media de 1,25 con una mediana 1,00 y la desviación estándar de 4,42, esto nos indica que se obtuvo el resultado propicio en cuanto a que las herramientas tecnológicas son un buen recurso estratégico para la educación.



**Tabla 14**

<b>Pregunta 7</b>		
<b>¿Usted cree que con la implementación de la tecnología en el área de clases se sentirán motivados en el proceso de aprendizaje?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,33
Error estándar de la media		,155
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		,761

Como se observa la pregunta 7 se aprecia los resultados en la mediana de 1,00 en la desviación estándar de 7,61 lo que es un resultado significativo en cuanto la implementación de la aceptación que tuvo la aplicación de acuerdos a los objetivos establecidos.

**Tabla 15**

<b>Pregunta 8</b>		
<b>¿Qué tan importante es para usted que exista clases dinámicas e interactivas usando la herramienta Classcraft?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		2,63
Error estándar de la media		,294
Mediana		2,00
Moda		2
Desviación estándar		1,439

Como se observa la pregunta 8 se aprecia los resultados en la mediana de 2,00 en la desviación estándar de 14,39 lo que es un resultado positivo en cuanto la implementación de la herramienta Classcraft porque logro tener una clase más dinámica e interactiva.

**Tabla 16**

<b>Pregunta 9</b>		
<b>¿Usted está de acuerdo que se implemente la gamificación haciendo uso de los recursos dentro del aula como los celulares y se evalúe a los estudiantes?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,71
Error estándar de la media		,237
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		1,160

Como se evidencia los resultados de la pregunta 9 se aprecia los resultados en la media de 1,71 en la desviación estándar de 11,60 lo que es un resultado positivo en cuanto a la implementación de gamificación dentro del aula de clases y de esta manera se evalué mediante los dispositivos móviles.

**Tabla 17**

<b>Pregunta 10</b>		
<b>¿En su opinión usted cree beneficioso que Classcraft reemplacen varios métodos tradicionalistas?</b>		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		1,71
Error estándar de la media		,272
Mediana		1,00
Moda		1
Desviación estándar		1,334

Como se evidencia la pregunta 10 en la media nos da un resultado de la mediana 1,00 en la desviación estándar de 13,34 lo que es un resultado muy favorable ya que nos indica lo beneficioso que Classcraft reemplacen varios métodos tradicionalistas.

## **Propuestas futuras de mejora del prototipo**

Llegamos a la parte final donde se evidencio que el prototipo se puede ir mejorando por lo tanto se pretende mejorar los siguientes puntos:

- Incorporar contenido nuevo de acuerdo al currículo vigente, donde los alumnos puedan aplicar constantemente el recurso educativo.
- Crear nuevas tareas que se puedan incorporar como técnicas de aprendizaje.
- Mejorar el prototipo con la finalidad de poderla implementar en otras asignaturas.

## **CAPITULO III**

### **3. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO**

#### **3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II y propuestas futuras de mejora del prototipo**

- Con el objetivo de ver cuan beneficioso es implementar recursos educativos abierto mediante la aplicación web Classcraft, se realizó una encuesta a los estudiantes de Octavo año EGB de la asignatura de Estudios Sociales en la ciudad de Pasaje, se pudo evidenciar los cambios realizados en la experiencia II
- Durante la clase se utilizó la herramienta educativa Classcraft para enseñar el tema sobre surgimiento de la agricultura, donde se pudo evidenciar los conocimientos logrados en el salón de clases, permitiéndonos que los estudiantes comprobaran el uso de la aplicación web conjuntamente con los recursos educativos abiertos de una manera más llamativa e interactiva.
- En consecuencia, se han realizado mejoras en la creación de contenidos, actividades interactivas relacionadas con los temas del curso, así como la creación de exámenes en línea donde las notas se crean directamente desde formularios de Google, para que los docentes tengan la facilidad de la creación automática de las calificaciones y de esta manera los estudiantes puedan construir sus propios conocimientos mediante lo adquirido.

#### **3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo**

Finalmente, con la finalidad de mejorar el prototipo para futuros usos se pretende mejorar los siguientes puntos:

- Incorporar nuevos contenidos de acuerdo con el plan de estudios actual para que los estudiantes puedan usar los recursos con más frecuencia.
- Desarrollar nuevas actividades que cubran nuevas técnicas de aprendizaje.
- Permitir que la herramienta sea replicada para futuras modificaciones o implementación en otros temas.

## **Conclusión y recomendaciones**

### **Conclusión general**

La incorporación del material educativo abierto, la aplicación de encuestas, se pudo determinar el nivel de impacto del enfoque constructivista para el aprendizaje de Estudios Sociales en 8vo año paralelo “A” del Colegio de Bachillerato “Pasaje” logrando fortalecer la construcción de sus propios conocimientos conjuntamente con la motivación, interactividad, participación y cada uno de los estudiantes.

### **Conclusiones específicas**

- Se evidenció la falta de herramientas tecnológicas para la creación de contenidos, es por ello que se hicieron modificaciones al plan micro curricular implementando un recurso educativo abierto mediante la herramienta Classcraft, con el fin de mejorar y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y a su vez se determinó la efectividad del enfoque constructivista dentro de la asignatura de estudios sociales.
- Se construyó el prototipo utilizando varias herramientas para la implementación de las diferentes actividades implementando elementos como multimedia, conceptos y cuestionarios de carácter formativo. Lo cual se permitió una mayor interacción dentro de clase.
- Se evidenció el impacto y aceptación que tendría la herramienta educativa en el proceso educativo mediante una clase demostrativa, conociendo los aspectos que tendrían mayores beneficios como lo es la motivación, interactividad, participación y la construcción de sus propios conocimientos tal y como lo describe los datos obtenidos en la segunda experiencia

## BIBLIOGRAFÍA

- Basantes, A., Naranjo, M., & Ojeda, V. (2018). Metodología PACIE en la Educación Virtual: una experiencia en a Universidad Técnica del Norte. *Formación universitaria*, 35-44. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v11n2/0718-5006-formuniv-11-02-00035.pdf>
- Blanco, C. (2005). Reseña "Investigación cualitativa en Educación: fundamentos y tradiciones" de M<sup>a</sup> Paz Sandín Estaban. *Revista de Pedagogía*, 525-528. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/659/65916616008.pdf>
- Catañeda, L., Salinas, J., & Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *EDUCATION*, 240-267. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/342758745\\_Hacia\\_una\\_vision\\_contemporanea\\_de\\_la\\_Tecnologia\\_Educativa](https://www.researchgate.net/publication/342758745_Hacia_una_vision_contemporanea_de_la_Tecnologia_Educativa)
- Chalen, J., Ramírez, J., & Cañizares, R. (2021). El impacto de los recursos educativos abiertos en la socialización del conocimiento en el sistema educativo ecuatoriano. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 59-71.
- Chong, P., & Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 56-77. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>
- Cobos, J., Simbaña, V., & Jaramillo, L. (2020). El mobile learning mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 139-162. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4418/441861942005/>
- Cueto, E. (2020). INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *APPLI. SCI. DENT*, 1-2. Obtenido de <https://revistas.uv.cl/index.php/asid/article/view/2574/2500>
- Cushpa, R. (2022). *METODOLOGÍA PACIE EN EL INTERAPRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA TICS DEL INSTITUTO SUPERIOR RIOBAMBA*. Ambato-Ecuador: a Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3631/1/77919.pdf>
- De-la-Hoz, E., Martínez, O., Combata, H., & Hernández, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. *Información Tecnológicas*, 255-262. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v30n1/0718-0764-infotec-30-01-255.pdf>

- Farré, L. (2021). Contextos de aprendizajes participativos en secundaria: de la presencialidad a la virtualidad. *Obra Digital*, 133-148. Obtenido de [https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/ODIGITAL/19/es/articulo08/uazuay\\_contextos\\_de\\_aprendizaje\\_participativos\\_en\\_secundaria.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20Boada%20y%20R%C3%B3mulo%20\(2019,la%20construcci%C3%B3n%20conceptual%20del%20conocimiento%E2%80%9D](https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/ODIGITAL/19/es/articulo08/uazuay_contextos_de_aprendizaje_participativos_en_secundaria.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20Boada%20y%20R%C3%B3mulo%20(2019,la%20construcci%C3%B3n%20conceptual%20del%20conocimiento%E2%80%9D)
- Fernández, W. (2018). El trabajo en grupo desde un enfoque constructivista. *Revista de divulgación de experiencias pedagógicas MAMAKUNA*, 58-65. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/311/1/Texto.PDF%20mamakuna%208%2060-68.pdf>
- Gallegos, J. (2018). Cómo se construye el marco teórico de la investigación. *ARTIGOS*.
- García, M., & Zambrano, L. (2021). Uso de la gamificación en entornos virtuales como herramienta de aprendizaje de las áreas curriculares en estudiantes de educación básica superior. *Dominio de las Ciencias*, 1031-1047. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2379>
- Inamorato, A., Cobo, C., & Costa, C. (2018). *Compendio - Recursos Educativos Abiertos: Casos de América Latina y Europa en la Educación*. OPORTUNIDAD. Obtenido de [https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/627977/COMPENDIO\\_REA\\_ESPANOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/627977/COMPENDIO_REA_ESPANOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Iño, W. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. *Voces De La Educación*, 93-110. Obtenido de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/123/110>
- Juca, J., Coloma, M., Celi, F., Miranda, E., & Jorge, T. (2019). Contribución del enfoque constructivista al trabajo colaborativo en la educación superior. *ESPACIOS*, 1-6. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n41/a19v40n41p04.pdf>
- Luna, C., García, D., Castro, A., & Erazo, J. (2020). Uso alternativo de las TIC en Educación Básica Elemental para desarrollar la lectoescritura. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 155-174. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610738>
- Mañas, A., & Roig-Vila, R. (2019). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual*. Universidad de Alicante. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/82089#vpreview>

- Martínez, G. (2020). Recursos y herramientas comunicacionales ante los retos de la educación virtual. *Correspondencias & Análisis*, 256-274. Obtenido de <http://ojs.correspondenciasy analisis.com/index.php/Journalcya/article/view/379/528>
- Maza, C. (2021). Estrategias de enseñanza basada en enfoque constructivista y evaluación de aprendizajes en Instituciones Educativas, Castilla-Piura. *MERITO*, 12-24. Obtenido de <https://revistamerito.org/index.php/merito/article/view/279/834>
- Pineda, M. (2018). *Uso de Recursos Educativos Digitales y aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios en un contexto de educación virtual*. Universidad de Antioquia. Obtenido de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12045/1/PinedaMaria\\_2018\\_Us oRecursosEducativos.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12045/1/PinedaMaria_2018_Us oRecursosEducativos.pdf)
- Ramírez, A. (2018). *DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN MÓDULO FUNCIONAL GENERADOR DE INFORMES DE UNA HERRAMIENTA CASE SOPORTADA EN CLOUD COMPUTING PARA EL MODELO DE SOFTWARE EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS (MODESEC ISO/IEC 12207)*. MONTERÍA: UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Obtenido de [https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/739/DISE% C3% 910 % 20Y% 20EVALUACI% C3% 93N% 20DE% 20UN% 20M% C3% 93DULO% 20FUNC IONAL% 20GENERADOR% 20DE% 20INFORMES% 20DE% 20UNA% 20HERRAM IENTA% 20CASE% 20SOPORTADA% 20EN% 20C\\_0.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/739/DISE% C3% 910 % 20Y% 20EVALUACI% C3% 93N% 20DE% 20UN% 20M% C3% 93DULO% 20FUNC IONAL% 20GENERADOR% 20DE% 20INFORMES% 20DE% 20UNA% 20HERRAM IENTA% 20CASE% 20SOPORTADA% 20EN% 20C_0.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- REA, M. (2018). Los recursos educativos abiertos para la educación a distancia en las universidades del Ecuador. *Revista Espacios*. Obtenido de <https://revistaespacios.com/a18v39n46/a18v39n46p16.pdf>
- Rodés, V., & Díaz, P. (2018). RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS EN URUGUAY: AVANCES Y DESAFÍOS. *EmReDe*, 272-287. Obtenido de <https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/130/340-1742-1-PB.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Rubio, S. (2020). Impulsando la Educación Abierta en Latinoamérica desde la Comunidad GeoGebra Latinoamericana. *Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo*, 10-25. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8084810>
- Serrano, R., & Casanova, O. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *Revista de Docencia Universataria*, 155-173. Obtenido de <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/8921/10305>



- Suárez, C., & Gutiérrez, P. (2018). Escenarios educativos abiertos. Conceptos y experiencias en rojo. *Educación, cultura y sociedad. Espacios críticos*, 91-105. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/332269092\\_Escenarios\\_educativos\\_abiertos\\_Conceptos\\_y\\_experiencias\\_en\\_red](https://www.researchgate.net/publication/332269092_Escenarios_educativos_abiertos_Conceptos_y_experiencias_en_red)
- Tigse, C. (2019). El constructivismo, según bases teóricas de César. *Revista Andina de Educación*, 25-28. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7649/1/05-EN-Tigse.pdf>
- Vásquez, D. (2021). REA como herramienta útil en el aprendizaje basado en recursos. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 28-36. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7879190>
- Yanza, N. (2020). *Entorno virtual de aprendizaje Estudios Sociales para fortalecer la Democracia y Participación en estudiantes de décimo año utilizando MOODLE*. Quito-Ecuador: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL.

## INDICE

TAPA PASTA

CUBIERTA

PORTADA

RECIBO DE SIMILITUD DE TURNITIN

CLÀUSULA DE CESIÒN DE DERECHO DE PUBLICACIÒN EN EL REPOSITORIO  
DIGITAL INSTITUCIONAL

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMEINTO .....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE DE FIGURA.....	9
ÍNDICE DE TABLAS .....	10
INTRODUCCIÒN .....	4
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....	5
1.1 Ámbito de Aplicación: Descripción del contexto y hechos de interés.....	5
1.1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.1.2 Localización del problema objeto de estudio.....	6
1.1.3 Problema Central .....	6
1.1.4 Problemas Complementarios .....	6
1.1.5 Objetivos de investigación.....	7
1.1.5.1 Objetivo General.....	7
1.1.5.2 Objetivo Específico.....	7
1.1.6 Población y muestra.....	7
1.1.7 Identificación y descripción de las unidades de investigación .....	7
1.1.8 Descripción de los participantes .....	8
1.1.9 Características de la investigación.....	8
1.1.9.1 Enfoque de la investigación.....	8

1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación.....	9
1.1.9.3 Método de investigación .....	9
1.2 Establecimiento de requerimientos.....	10
1.2.1 Descripción de los requerimientos.....	10
1.2.2 Necesidades pedagógicas que el prototipo debe satisfacer.....	11
1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer.....	11
1.3.1 Marco Referencial.....	12
1.3.1.2 Estado de Arte.....	15
<b>CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL PROTOTIPO.....</b>	<b>17</b>
2.1 Definición del prototipo.....	17
2.3 Objetivos.....	19
2.3.1 Objetivo General.....	19
2.3.2 Objetivo Específicos .....	19
2.4 Diseño de prototipo.....	19
2.5 Desarrollo del prototipo.....	21
2.6. Experiencia I.....	24
2.6.1 Planeación.....	24
2.6.2 Experimentación .....	25
2.6.3 Evaluación y Reflexión.....	26
2.6.3.1 Evaluación.....	26
2.6.3.2 Reflexión.....	31
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>39</b>
<b>3. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO .....</b>	<b>39</b>
3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II y propuestas futuras de mejora del prototipo	39
3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo .....	40
Conclusión y recomendaciones.....	41
Conclusión general .....	41
Conclusiones específicas .....	41
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>48</b>

ANEXO B.....	50
ANEXO C.....	52
ANEXO D.....	52

## ANEXOS

### ANEXO A

*Entrevista dirigida al especialista experto en Tecnología Educativa*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
*Calidad, Pertinencia y Calidez*  
**IDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS**  
**EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN**  
**INFORMÁTICA**



### ENTREVISTA A EXPERTO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

**Autores: Cristhian Guartatanga y Gabriela Velez**

**Esta entrevista tiene el propósito de obtener información sobre varios aspectos a mejorar en el recurso didáctico creado para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.**

**1. ¿Desde su punto de vista, el recurso abierto que estamos presentado, es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?**

La herramienta presentada por los estudiantes es interactiva y eficiente, lo cual la vuelve apropiada para para la enseñanza educativa.

**2. ¿Considera usted, que los contenidos dentro de este recurso abierto y el entorno virtual de aprendizaje tienen relación con el tema presentado y el enfoque constructivista?**

Para mi parecer si tienen relación los contenidos expuestos durante la presentación.

**3. ¿El recurso abierto cumple con los diseños planteados para el ámbito educativo?**

La plataforma presentada si cumple con todos los diseños planteados ya que está dirigida principalmente para el área de la educación.

**4. ¿Considera usted, que la implementación de este recurso abierto permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura de ciencia sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

Siempre es bueno innovar dentro de la educación para que los estudiantes tengan distintas maneras de aprendizaje y puedan captar todo los contenidos de manera fácil y agradable. Por lo tanto, esta herramienta integra los contenido de la asignatura mencionada

**5. ¿Desde su punto de vista, los colores utilizados en el recurso abierto como en el entorno virtual de aprendizaje presentado podrían ser molestos o distraerían a los estudiantes?**

Los colores de la plataformma están agradables a la vista del usuario.

**6. ¿Las imágenes, videos y audios presentados en el recurso abierto y en el entorno virtual de aprendizaje son adecuados para los estudiantes?**

El contenido de las ilustraciones y videos si están apropiados para los estudiantes.

**7. Desde su punto de vista ¿Cuál es el aspecto que más le llamo la atención de este recurso abierto para la aplicación en el aula de clases?**

Me llamó la atención que la herramienta tiene la mayoría de contenido de la materia y está de forma interactiva para el estudiante.

## ANEXO B

*Entrevista dirigida al especialista experto en Tecnología Educativa*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

***Calidad, Pertinencia y Calidez***

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES CARRERA DE  
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN  
INFORMÁTICA**



### **ENTREVISTA A EXPERTO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**Autores: Cristhian Guartatanga y Gabriela Velez**

**Esta entrevista tiene el propósito de obtener información sobre varios aspectos a mejorar en el recurso didáctico creado para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.**

- 1. ¿Desde su punto de vista, el recurso abierto que estamos presentado, es apropiado para su aplicación dentro del contexto educativo?**

Considero que sí, porque tiene una secuencia lógica de los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje.

- 2. ¿Considera usted, que los contenidos dentro de este recurso abierto y el entorno virtual de aprendizaje tienen relación con el tema presentado y el enfoque constructivista?**

Si existe una relación con el enfoque constructivista por las diferentes actividades que el estudiante tiene que realizar dentro del recurso didáctico, lo que implica que se aprende haciendo

**3. ¿El recurso abierto cumple con los diseños planteados para el ámbito educativo?**

Si ya que tiene los contenidos, actividades y la evaluación.

**4. ¿Considera usted, que la implementación de este recurso abierto permite la correcta integración de los contenidos de la asignatura de ciencia sociales en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

Desde mi punto de vista el recurso educativo elaborado va a permitir una mejor comprensión de la asignatura y mejor interacción entre el docente y el estudiante.

**5. ¿Desde su punto de vista, los colores utilizados en el recurso abierto como en el entorno virtual de aprendizaje presentado podrían ser molestos o distraerían a los estudiantes?**

Considero que los colores son los adecuados.

**6. ¿Las imágenes, videos y audios presentados en el recurso abierto y en el entorno virtual de aprendizaje son adecuados para los estudiantes?**

Efectivamente son recursos que si están enfocados para mejorar los procesos de enseñanza.

**7. Desde su punto de vista ¿Cuál es el aspecto que más le llamo la atención de este recurso abierto para la aplicación en el aula de clases?**

Son varios como por ejemplo el diseño y las diferentes actividades que tiene el estudiante para el aprendizaje de la asignatura.

## ANEXO C

*Encuesta dirigida a los estudiantes del Colegio de Bachillerato "Pasaje"*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA  
*Calidad, pertinencia y calidez*  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES



### Encuesta para los estudiantes del Colegio de Bachillerato "Pasaje"

**Tema de nuestro proyecto:** Uso de la Realidad Aumentada en el PEA para la motivación de los estudiantes

**Objetivo:** Recolectar información sobre la aplicación del prototipo de realidad aumentada como estrategia metodológica para favorecer la motivación en los estudiantes de 8vo "A"

#### Género:

- Masculino
- Femenino
- Otros

#### Edad:

- 11-12
- 13-14
- 15-16

#### Etnia:

- Mestizo
- Mulato
- Cholo
- Indígena
- Zambo
- Morisco
- Numulita

#### 1.- ¿Los estudiantes muestran interés por la aplicación presentada?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

#### 2.- ¿La herramienta es de gran apoyo para la educación?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo



3.- ¿La aplicación es un recurso estratégico para la educación?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

4.- ¿Los estudiantes se sienten motivados con la aplicación?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

5.- ¿La aplicación demuestra interés hacia el tema de clase?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

6.- ¿La herramienta logra con la participación activa de los estudiantes?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

7.- ¿La aplicación tuvo una buena aceptación?

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

## ANEXO D

*Evidencias de la aplicación de la entrevista en el Colegio de Bachillerato "Pasaje"*



# GABY Y CRISTHIAN

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion

Trabajo del estudiante

1%

2

documentop.com

Fuente de internet

1%

3

sophia.ups.edu.ec

Fuente de internet

1%

4

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

5

Submitted to Universidad Técnica de Machala

Trabajo del estudiante

1%

6

repositorio.utmachala.edu.ec

Fuente de internet

1%

7

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de internet

1%

8

repositorio.flacsoandes.edu.ec

Fuente de internet

1%