

#### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

#### CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN

> JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

> CRIOLLO FARIAS JOEL ENRIQUE LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

> > MACHALA 2021



#### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

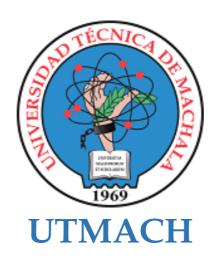
## CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

# OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN BASICA SUPERIOR

JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

CRIOLLO FARIAS JOEL ENRIQUE LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

> MACHALA 2021



#### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

## CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O INTERVENCIÓN

# OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN BASICA SUPERIOR

JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

CRIOLLO FARIAS JOEL ENRIQUE LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA INFORMATICA

PAUCAR CORDOVA ROSMAN JOSE

MACHALA 2021



### Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Joel Criollo

Assignment title: Titulacion 8vo 2021D1

Submission title: Tesis

File name: AVANCE\_TESIS\_JOEL\_CRIOLLO-\_STEEVEN\_JIM\_NEZ.docx

File size: 7.54M

Page count: 55

Word count: 10,914

Character count: 62,984

Submission date: 10-Sep-2021 05:55PM (UTC-0500)

Submission ID: 1633679751



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
D.L. No. 69-04 de 14 de Abril de 1969
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES
Calidad, Pertinencia y Calidez

PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES MODALIDAD DE ESTUDIO EN LÍNEA

PROYECTO DE TITULACIÓN II.

rítulo

OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR

TEMA:

DESARROLLO DE UN OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA PARA LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO "DR. MODESTO CHÁVEZ FRANCO"

INTEGRANTES:

CRIOLLO FARIAS JOEL ENRIQUE JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO

CURSO

OCTAVO PAO "A"

DOCENTE TUTOR DE TITULACIÓN II

ING. ROSMAN JOSÉ PAUCAR CORDOVA

MACHALA – EL ORO – ECUADOR 2021- D1

#### Tesis Joel Criollo y Steeven Jiménez

INFORME	DE ORIGINALIDAD				
3 <sub>%</sub>	Ó DE SIMILITUD	3% FUENTES DE INTERNET	1% PUBLICACIONES	1% TRABAJOS ESTUDIANTE	
FUENTES	PRIMARIAS				
1	ruc.udc.es				<1%
2	Submitted Rioja Trabajo del estu	d to Universida	d Internacion	al de la	<1%
3	reyeducai Fuente de Intern	nvestiga.wixsit	e.com		<1%
4	www.revis	staespacios.cor	m		<1%
5	mendive.	upr.edu.cu			<1%
6	dspace.ur	nitru.edu.pe			<1%
7	es.slidesh Fuente de Intern				<1%
8	Wn.com Fuente de Intern	et			<1%
9	Submitted Trabajo del estud	d to CONACYT			

		<1%
10	repositorio.ufscar.br Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	xdoc.mx Fuente de Internet	<1%
13	revistadigital.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
14	www.enclaveroja.org.ar Fuente de Internet	<1%
15	www.mysciencework.com Fuente de Internet	<1%
16	www.pinterest.com.au Fuente de Internet	<1%
17	www.uajournals.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

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

Los que suscriben, CRIOLLO FARIAS JOEL ENRIQUE y JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado OVA MEDIANTE EL USO DE EXELEARNING PARA POTENCIALIZAR LA GRAMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN BASICA SUPERIOR, 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 dispociones 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.

CRIOLLO PARIAS JOEL ENRIQUE

TORIOTO

0750950180

JIMENEZ ROMERO STEEVEN MELECIO

0707035432

#### **AGRADECIMIENTO**

En gratitud a la ayuda brindada se pudo finalizar nuestros estudios del nivel superior exitosamente junto a mi compañero de tesis, dejó constando en reconocimiento en eterna gratitud: a las autoridades de nuestra UTMACH de la Facultad de Ciencias Sociales especialmente a la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales.

Al tutor de nuestra investigación Ing. Rosman Paucar Córdova quien con su colaboración y paciencia nos ha ayudado a finalizar nuestros estudios superiores.

A las autoridades del Colegio de Bachillerato "Dr Modesto Chávez Franco" nos dio la acogida para realizar nuestro trabajo de investigación.

#### **DEDICATORIA**

A nuestros padres y a todas las personas que nos brindaron apoyo y muchos ánimos en confiaron en nuestros conocimientos.

#### **RESUMEN**

La presente investigación se basa en el desarrollo y construcción de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) realizado en el software eXeLearning, el cual resume en un conjunto de herramientas didácticas en formato digital, teniendo en cuenta que los contenidos son sostenibles, reusables y adaptables con un propósito educacional, de este modo permite la interacción entre estudiante y docente, facilitando la comprensión de la asignatura de Lengua y Literatura. La investigación fue dirigida a los estudiantes de octavo Año de Educación General Básica del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco" de la ciudad de Santa Rosa provincia de El Oro. Todo este proceso se efectuó en el contexto de la pandemia originada por el COVID – 19, por ende se realizó la entrevista a la docente el cual permitió la medición de los datos a través del método cualitativo y cuantitativo, donde se pudo determinar como resultado, que los docentes utilizan recursos convencionales en la modalidad virtual dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende muchos de los estudiantes se sienten desmotivados por aprender la asignatura debido a las clases tradicionales y monótonas de la docente.

Dentro de este contexto, originado por las necesidades educativas actuales de los escolares se identificó que necesitan algún tipo de herramientas tecnológicas educativas que les permita tener más interés por las clases, de tal manera que se llevó a cabo el diseño y creación del OVA y posteriormente alojar el recurso a un aula virtual mediante la plataforma gratuita MoodleCloud,

En este sentido, el desarrollo de la investigación tiene como objetivo esencial mejorar el desarrollo en las habilidades cognitivas y de expresión escrita para los estudiantes, a través de la implementación de diferentes contenidos interactivos que les permita fortalecer el aprendizaje, mediante las herramientas de Educaplay, ProProfs, Wordwall y diversas actividades que pertenecen al software eXeLearning.

Cabe mencionar que la metodología empleada para el diseño del OVA fue la metodología MECCOVA, el cual consiste en una estructura funcional mediante un proceso que empieza desde su planeación, seguido del esquema, formación, aplicación y evaluación finalizando en la sistematización de los datos obtenidos. Durante el proceso de interacción directa con los estudiantes y con el recurso OVA se logró conocer que la presentación del prototipo tuvo buena aceptación por parte del docente y de los estudiantes, de modo que fue de gran ayuda para abordar los diversos temas

tratados en la asignatura de Lengua y Literatura logrando de esta manera cumplir positivamente los objetivos planteados de la asignatura y del trabajo investigativo.

Finalmente, por medio de la herramienta Google Forms resultó que la inserción de un OVA es un elemento esencial para impartir en las clases virtuales ya que lo que se pretende es que lo estudiantes se puedan sentir motivados y participativos aprendiendo en base a juegos digitales, además se pudo evidenciar que las herramientas tecnológicas y la incorporación de las TIC dentro de las clases virtuales, son de vital importancia porque nos ayuda a obtener un excelente reforzamiento académico de los estudiantes, de igual manera, los docentes de la asignatura pueden aprender y mejorar las estrategias de enseñanza en el proceso educativo.

**Palabras Claves:** OVA, gramática, aprendizaje significativo, gamificación, recursos didácticos, interactividad.

#### **ABSTRACT**

This research is based on the development and construction of a Virtual Learning Object (OVA) carried out in the eXeLearning software, which synthesizes a set of didactic tools in digital format, self-contained and reusable with an educational purpose, thus allowing the interaction between student and teacher, facilitating the understanding of the subject of Spanish Language and Literature. The research was directed to the eighth-year students of Basic General Education of "Dr. Modesto Chávez Franco" high school from the city of Santa Rosa, in El Oro province. This entire process was carried out in the context of the pandemic caused by COVID-19, therefore an interview was conducted with the teacher which allowed the measurement of the data through the qualitative and quantitative method, where it could be determined as a result, that teachers use conventional resources in virtual mode within the teaching-learning process and therefore many of the students feel unmotivated to learn the subject due to the classes traditional and monotonous of the teacher.

In this context, due to the current educational needs of the students, it was identified that they need some type of educational technology tools that allow them to be more interested in the classes, in such a way that the design and creation of the OVA was carried out and later host the resource in a virtual classroom using the free MoodleCloud platform.

In this sense, the development of the research has the essential objective of improving the development of cognitive and written expression skills for students, through the implementation of different interactive content that allows them to strengthen learning, like Educaplay tools, ProProfs, Wordwall, and various activities related to eXeLearning software.

It is worth mentioning that the methodology used for the design of the OVA was the MECCOVA methodology, which consists of a functional structure through a process that goes from planning, design, construction, implementation, and tests and the analysis of the results. During the process of direct interaction with the students and with the OVA resource, it was possible to know that the presentation of the prototype was well accepted by the teacher and the students, so that it was useful to address the various topics covered in the subject of Spanish Language and Literature, thus achieving a positive fulfillment of the objectives of the subject and the investigative work.

Finally, through the Google Forms tool it turned out that the insertion of an OVA is an essential element to teach in virtual classes since what is intended is that students can feel motivated and participatory learning based on digital games, in addition, It was possible to show that technological tools and the incorporation of ICT within virtual classes are of vital importance because it helps us to obtain an excellent academic reinforcement of the students, in the same way, the teachers of the subject can learn and improve the teaching strategies in the educational process.

**Keywords:** OVA, grammar, meaningful learning, gamification, teaching resources, interactivity.

#### INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO	I	1	5
DIAGNÓST	TICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	1	5
1.1 Ám	nbito de Aplicación: descripción del contexto y hechos de interés	15	
1.1.1	Planteamiento del Problema	15	
1.1.2	Localización del problema objeto de estudio	15	
1.1.3	Problema central	16	
1.1.4	Problemas complementarios	16	
1.1.5	Objetivos de investigación	17	
1.1.6	Población y muestra	17	
1.1.7	Identificación y descripción de las unidades de investigación	17	
1.1.8	Descripción de los participantes	18	
1.1.9	Características de la investigación	19	
1.2 Est	ablecimiento de requerimientos	20	
1.2.1	Descripción de los requerimientos	20	
1.3 Jus	tificación del requerimiento a satisfacer.	20	
1.3.1	Marco referencial.	20	
CAPÍTULO	II	2	6
DESARROI	LLO DEL PROTOTIPO	2	6
2.1 Det	finición del prototipo tecnológico	26	
2.2 Fur	ndamentación teórica del prototipo	26	
2.3 Ob	jetivo del prototipo	29	
digital par	seño de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como recurso didác ra lograr potenciar el uso correcto de las normas gramaticales y ortog eso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Octavo año de EO	gráficas	
2.5 Des	sarrollo del OVA	31	
2.6 EX	PERIENCIA I	35	
2.6.1	PLANEACIÓN	35	
2.6.2	EXPERIMENTACIÓN	36	
2.6.3	EVALUACIÓN	37	
264	PEEL EXIÓN	38	

2.7	EXPERIENCIA II	39
2.7.	1 PLANEACIÓN	39
2.7.	2 EXPERIMENTACIÓN	39
2.7.	3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN	40
CAPÍTU	JLO III	41
EVALU	ACIÓN DEL PROTOTIPO	41
3.1	Resultados de la evaluación de la experiencia II	41
3.2	Propuestas futuras de mejora del prototipo	49
Conclus	iones	50
Recome	ndaciones	51

#### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra	18
TABLA DE FIGURAS	
Figura 1 Ubicación del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco"	16
Figura 2 Fases de la Metodología MECCOVA	30
Figura 3 Primer modelo del desarrollo del OVA	31
Figura 4 Estructura, Menú principal, iDevices de eXelearning	32
Figura 5 Presentación, introducción y objetivos del OVA	33
Figura 6 Video Interactivo	34
Figura 7 Actividades interactivas, mediante herramientas multimedia	35
Figura 8 Cantidad de contenidos en el OVA	37
Figura 9 Interés por la participación activa de los estudiantes en clases virtuales	37
Figura 10 Utilización del OVA	38
Figura 11 Inducción sobre el uso correcto de las normas gramaticales y ortográficas	39
Figura 12 Trabajo práctico mediante el uso del Objeto Virtual de Aprendizaje	40
Figura 13 Facilidad al navegar en el Objeto Virtual de Aprendizaje	41
Figura 14 Percepción de la interfaz de usuario en la Experiencia	42
Figura 15 Contenidos organizados	43
Figura 16 Valoración de los contenidos en el OVA	44
Figura 17 Distribución de temas necesarios	45
Figura 18 Motivación al utilizar el OVA	46
Figura 19 Utilización del OVA en la asignatura de Lengua y Literatura	47
Figura 20 Satisfacción del uso del OVA	47
Figura 21 Opiniones para las mejoras del OVA	48
Figura 22 Primera interacción del OVA con los docentes	60
Figura 23 Segunda interacción del OVA con los estudiantes	60
Figura 24 Interfaz gráfica del OVA	61

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el mundo entero está experimentando cambios desde la educación hasta la forma en que vivimos juntos, todos los aspectos de nuestra sociedad están innovando; la pandemia de COVID-19 que vive la humanidad ha provocado que se sobre utilicen todas las herramientas tecnológicas para gestionar mejor nuestra actividad diaria. (Portillo et al. 2020).

Por su parte Mañas Pérez & Roig-Vila (2019) mencionaron que el desarrollo de las TIC ha tenido un gran impacto positivo en la educación, debido a la integración de los recursos tecnológicos que ofrece las TIC, permitiendo que el entorno académico evolucione favorablemente e implementando cambios fundamentales en las estrategias educativas.

Por ende, en este siglo XXI, denota que debemos combinar y utilizar eficazmente las tecnologías y los recursos digitales existentes para mejorar y/o fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, respondiendo a las necesidades educativas y a la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, es necesario conocer la definición de objetos virtuales de aprendizaje que según Bravo (2016) menciona que son materiales digitales en el cual se especifica contenidos para un propósito educativo, donde las y los docentes pueden utilizar la presentación de información dentro de los procesos de enseñanza. Es decir, que los OVA permiten a los docentes mejorar la estrecha relación con los estudiantes en el trabajo en el aula o fuera de ella, propician el aprendizaje colaborativo de tal manera que disponen del mismo material digital para todos, promoviendo el intercambio de ideas y el trabajo en equipo.

Es importante mencionar que en la mayoría de las instituciones educativas se desconocen y no se utilizan los objetos virtuales de aprendizajes como estrategia de enseñanza para la formación de los estudiantes, ya que se emplean los métodos tradicionales caracterizados por el uso de tablero y marcador, así como las explicaciones teóricas del docente. Sin embargo, se trata de introducir las TIC al desarrollo del proceso de formación de los estudiantes, porque en pleno siglo XXI éstas son una herramienta imprescindible como estrategia pedagógica, de manera que los docentes no pueden quedar por fuera de esas nuevas tendencias digitales (Perez et al. 2018).

De este modo, el presente trabajo de investigación pretende conseguir resultados positivos a través de la implementación de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) por medio de contenidos educativos digitales pre-diseñados a los requerimientos de los estudiantes, de tal manera se busca alcanzar los objetivos para producir conocimientos de forma mucho más interactiva, promoviendo el trabajo autónomo y la colaboración a través de la interfaz amigable que mejora la experiencia de aprendizaje virtual.

#### 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

Con el paso del tiempo, debido a los diferentes procesos educativos, la educación se ha desarrollado paulatinamente, la tecnología y educación están estrechamente integradas en la enseñanza-aprendizaje dentro del aula, por lo que la realización de un objeto virtual de aprendizaje nos ayuda a contribuir a la enseñanza como medio interactivo en el área de lengua y la literatura (Rojas, 2019).

Con la ayuda de este Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), los estudiantes podrán desarrollar sus habilidades y destrezas a través de la observación, el análisis y la interacción con diferentes actividades de software educativo. Por ejemplo, los estudiantes se sentirán confiados, motivados y totalmente seguros en el uso de un OVA para resolver problemas de la asignatura consideradas en el prototipo.

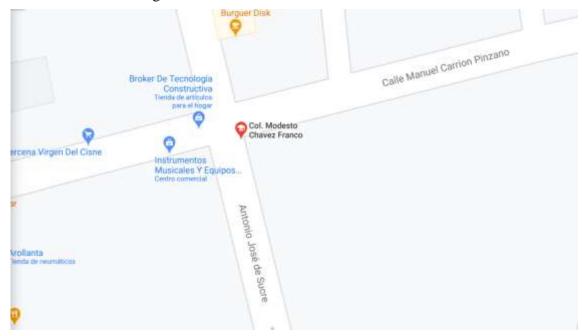
Por lo expuesto en el presente proyecto cuyo tema es "Desarrollo de un OVA mediante el uso de eXeLearning para potencializar la gramática en la asignatura de lengua y literatura en los estudiantes de octavo año de educación básica", se tiene como objetivo elaborar contenidos educativos digitales, de forma que sean elementos de ayuda para la resolución de actividades en relación a los textos de octavo año de educación básica en la asignatura de Lengua y Literatura.

#### 1.1.2 Localización del problema objeto de estudio

La presente investigación se desarrolló en el Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco" para el curso de Octavo año de Educación Básica en la cual se encuentra ubicada en la Ciudad de Santa Rosa, perteneciente a la Provincia de El Oro - Ecuador, caracterizada por ser una zona urbanizada.

Figura 1

Ubicación del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco"



Nota. Obtenido de Google Maps. Fuente. https://goo.gl/maps/41rLGzsQ1waxTjFy5

#### 1.1.3 Problema central

¿Cómo potencializar el uso correcto de la gramática, mediante el desarrollo de un OVA en eXeLearning para los estudiantes de octavo año de EGB del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco"?

#### 1.1.4 Problemas complementarios

- ¿Cuáles son los recursos educativos tecnológicos utilizados por el docente de la asignatura de Lengua y Literatura que permitan la dinámica e interacción en los estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica Superior?
- ¿Qué tipos de aprendizaje utiliza el docente en la realización de las clases para potencializar la gramática en los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica Superior?
- ¿Qué estrategias metodológicas emplea el docente en clases para incentivar el uso correcto de la gramática en los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica Superior?

#### 1.1.5 Objetivos de investigación

#### **Objetivo General**

Desarrollar un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), por medio del software eXeLearning que complemente contenidos interactivos, potencializando el uso correcto de la gramática en los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica Superior.

#### Objetivos específicos

- Identificar los recursos tecnológicos que utiliza la docente para motivar a los estudiantes en la asignatura de Lengua y Literatura del Octavo Año de Educación General Básica Superior.
- Identificar los tipos de aprendizaje que utiliza el docente al impartir la clase para potencializar el aprendizaje significativo en los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica Superior.
- Elaborar el Objeto Virtual de Aprendizaje en el software eXelearning relacionado a los contenidos de la planificación como estrategia metodológica para incentivar el uso correcto de la gramática en los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica Superior.
- Evaluar la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en la población estudiantil como estrategia de retroalimentación a la enseñanza del uso de la gramática.

#### 1.1.6 Población y muestra

El campo de exploración está compuesto por 56 estudiantes del 8<sup>vo</sup> año de EGB, del paralelo A y B que cursan estudios en el Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco" en la Ciudad de Santa Rosa, los mismos objetos se establecen de acuerdo a las unidades determinadas.

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

Dentro de la investigación los elementos que utilizaremos y quienes serán nuestra población están divididos en:

1. El docente de 8<sup>vo</sup> Año de Educación General Básica Superior paralelo A y B, que específicamente enseña la asignatura de Lengua y Literatura que trabaja en

- el Colegio "Dr. Modesto Chávez Franco" de la ciudad de Santa Rosa, periodo lectivo 2021-2022.
- **2.** Alumnos de 8<sup>vo</sup> Año de Educación General Básica Superior A y B del Colegio "Dr. Modesto Chávez Franco" de la ciudad de Santa Rosa, periodo lectivo 2021-2022.

Dentro de la individualización de las unidades de investigación tenemos:

- 56 estudiantes del 8<sup>vo</sup> Año de Educación General Básica Superior del Colegio
   "Dr. Modesto Chávez Franco" de la ciudad de Santa Rosa, periodo lectivo 2021 2022 de los cuales se consideró el criterio sobre la utilización de recursos digitales en el aula de clases.
- Hay un 1 docente en la asignatura de Lengua y Literatura, el cual debe comprender los puntos de vista y estándares, el tiempo de uso de las TIC, la gestión de dos grupos diferentes al paralelo B, a través de una entrevista.

#### 1.1.8 Descripción de los participantes

Durante el proceso del trabajo investigativo se utilizó de todo el universo de la investigación, la muestra que corresponde al curso de 8vo año EGB paralelo A y B, del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco", estableciéndose una muestra relativamente pequeña que llega a veinte y dos estudiantes, siendo el fenómeno educativo que se estudia, los mismos que gráficamente se han distribuido de la siguiente forma.

Tabla 1Distribución de la muestra.

8vo Año de Educación General Básica Superior A, B del Colegio "Dr. Modesto				
Chávez Franco" de la ciudad de Santa Rosa.				
PARALELO	A	В	TOTAL	
Varones	6	4		
Mujeres	8	4	22	
TOTAL	14	8		

**Nota.** Se detalla la población para desarrollar la interacción del prototipo con los estudiantes Fuente. Elaboración propia

#### 1.1.9 Características de la investigación

#### 1.1.9.1 Enfoque de la investigación

Este proyecto investigativo se va a desarrollar a través de un enfoque mixto.

Según como lo menciona Diaz (2018) la investigación cualitativa "es el análisis de contenido; categorización temática; humanidades; ciencias sociales; revista Universum", es decir, se basa en datos no numéricos en donde cada uno interviene las preguntas, se hace recogida de datos, análisis, e interpretación, mediante una serie de acontecimientos que suceden en el estudio de caso con dicha investigación.

Por otra parte, en el estudio cualitativa se examinará las respuestas de las encuestas, permitiendo acceder a una perspectiva holística del objeto de estudio, en base a los instrumentos utilizados y analizados.

#### 1.1.9.2 Nivel o alcance de la investigación

De acuerdo al uso del enfoque mixto, se permitirá describir un fenómeno investigativo. El uso de las tecnologías, dentro de las aulas de clases se ha implementado a través de un gran impacto en el ámbito educativo mediante la información que hemos obtenidos con los enfoques cuantitativo y cualitativo dentro de la institución para los estudiantes de Octavo año de Educación Básica Superior del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco", motivo por el que se determinó la elaboración de un objeto de aprendizaje (OVA) que permite a los estudiantes interactuar con las tecnologías adaptadas a su entorno.

#### 1.1.9.3 Método de investigación

La metodología a utilizar en el sondeo, es bibliográfica y de campo. Debido a que desde un primer momento se buscará información sobre el impacto que tienen los objetos de aprendizaje en los estudiantes; demostrando la influencia existente del OVA en la actualidad, apoyados de artículos indexados en las principales bases de datos y libros actualizados sumado a ello, el proceso sistemático de recolección, análisis y presentación de resultados; determinará el proceso sistémico de la exploración presente.

#### 1.2 Establecimiento de requerimientos

En el presente trabajo se necesitó de requerimientos fundamentales, que cumplieran con los objetivos específicos y complementarios del presente trabajo; creando lineamientos pedagógicos, del límite que queremos alcanzar en este caso la asignatura de Lengua y literatura, estableciendo el uso del OVA.

#### 1.2.1 Descripción de los requerimientos

Según las funcionalidades del recurso didáctico y sus respectivas necesidades se establece los siguientes requerimientos:

- Conexión a redes de internet: Google Chrome, Mozilla Firefox o Internet Explorer.
- Elaboración de un recurso didáctico en forma SCORM
- La interfaz gráfica del recurso didáctico debe contar con logos, escudos y colores alusivos al Colegio.
- Computadora que se encuentre en uso de los estudiantes para las clases virtuales.
- Temas a incluir que estén especificados en la planificación micro curricular.
- Brindar acceso e interacción a los diferentes temas por enseñar.
- Participación de los alumnos y motivación de los mismos.
- Usar herramientas juegos y multimedia que sean de apoyo a la clase de la asignatura.

#### 1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer.

#### 1.3.1 Marco referencial.

#### 1.3.1.1 Referencias conceptuales

#### Las TIC en la educación

La integración de las TIC en la educación se caracteriza por su constante innovación diseñadas para resolver un problema que permita satisfacer las demandas individuales o colectivas. En esta oportunidad de cambio obliga a los docentes a abandonar su papel tradicional como única fuente de conocimiento, creando cierto tipo de problema y miedo al utilizar la tecnología, sin duda una realidad que obliga a las instituciones escolares a realizar una adaptación creativa (UNESCO, 2013).

En este sentido, según Gellibert et al. (2021) aluden que la implementación de las TIC tuvo una transformación de la modalidad presencial a la virtualidad a raíz de la pandemia global, sin duda vieron la necesidad de implementar cambios a través de la incorporación de recursos, estrategias, planificaciones que estén adaptadas a las necesidades del docente y estudiante pudiéndose realizar las clases virtuales de una manera interactiva para fortalecer los conocimientos de los estudiantes.

Por ende, en este trabajo investigativo se conlleva a utilizar un recurso (OVA) que les permita a los estudiantes relacionarse y aprender los distintos temas que componen su contenido, así como una amplia gama de animaciones audiovisuales, generando la atención de los estudiantes, cuyo objetivo es influir en la eficacia de la enseñanza.

#### Objeto Virtual de Aprendizaje en eXeLearning como recurso educativo.

La continua necesidad de crear contenidos educativos es uno de los aspectos clave que determinan la adaptación de las TICs, y el mundo digital aplicado al campo de la enseñanza, siendo en este contexto donde aparecen los recursos digitales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Para Redondo & Urbina (2019) los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) son componentes digitales reutilizables que pueden ser variadas para crear diversas experiencias de aprendizaje. Las herramientas digitales integradas dentro de estos objetos virtuales permiten al docente ser más eficiente en su labor al gozar de múltiples herramientas interactivas para la sesión de clase. De modo que proporcionan una serie de medios que se pueden sumar para el trabajo docente y a manera de estrategia de enseñanza-aprendizaje para el estudiante el cual comprenderá mejor la temática, Morales, et al. (2016).

De esta forma, la ejecución de los objetos virtuales de aprendizaje provee una serie de ventajas:

Estos encuentran un importante sostén en los llamados programas de autor, los que ofrecen la posibilidad de presentar un material educativo digital, con un diseño muy atractivo a los estudiantes; al mismo tiempo, que facilitan la interactividad, la evaluación y la autoevaluación, dentro de otras ventajas. (Hernándezet al, 2018, p. 54)

Bajo esta apreciación se puede manifestar que con el OVA docentes y estudiantes pueden interactuar con dinamismo, logrando retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje, evaluando la solución y el conocimiento aprendido. Asimismo, permiten que los estudiantes tengan capacidades de investigación abstractas, analíticas e integrales, por lo que despierta un gran interés en la parte creativa y la aplicación de los conocimientos de acuerdo a la práctica.

Maldonado, Carvallo, & Siguencia (2015, como se citó en Carrillo, Sánchez, Tigre, & Tubón, 2019) afirman que los objetos virtuales de aprendizaje –OVA abren camino a una educación flexible y personalizada brindando a los docentes y estudiantes recursos didácticos ajustados a sus inquietudes, estilos de aprendizaje y enseñanza, es decir que están creados acorde a las necesidades educativas.

#### Software para trabajar con Objetos Virtuales de Aprendizajes

León & Salamanca (2014) concluyeron que la aparición y desarrollo de los softwares educativos ha generado un cambio a nivel mundial en todos los ámbitos, como lo son económicos, políticos, sociales, entre otros; tanto así que cada vez es más la demanda en el ámbito educativo donde se ha visto inmerso el uso de software debido a que los docentes y estudiantes tienen la necesidad de utilizar estas nuevas herramientas tecnológicas para fortalecer las experiencias educativas

Por lo tanto, para el análisis del software eXelearning se explica la incidencia que tienen las herramientas digitales hacia el desarrollo gramatical sintáctico de la lengua española; ante la situación planteada, se enfoca en las actividades interactivas que puede desarrollar el software eXelearning a fin de motivar a los estudiantes de manera que se involucren con recursos digitales en ambientes educativos y virtuales puesto que ayudan e incentivan a la práctica creativa del idioma español. (Ayavaca Carmita, 2017)

#### La gramática en un OVA en la asignatura de lengua y literatura.

La asignatura de Lengua y Literatura siempre ha sido la más importante de la educación para los estudiantes, sin embargo, se produce una complejidad en las aulas de clase por su nivel lingüísticos en distintas situaciones de comunicación, así mismo repercutiendo

la dificultad del educando por aprender de manera significativa sus contenidos (Ministerio de Educación de Ecuador). De esta forma las nuevas tendencias para el aprendizaje digital proponen diseños de software educativos, enfocado en las principales dificultades que presentan los alumnos en torno a un área educativa específica. "De ahí que, consideramos necesario enfatizar que la literatura es un recurso clave para lograr el sano desarrollo del pensamiento creativo, y así favorecer su expresión espontánea ante cualquier actividad del aprendizaje escolar" (Escalante Teresa & Caldera Violeta, 2008).

En este sentido, mencionan que la asignatura de Lengua y Literatura permite a los estudiantes desarrollar las capacidades y habilidades para interactuar entre sí y utilizar el lenguaje para promover la interacción social. Además de eso se justifica que la lengua sea como contenido escolar transversal tanto como en el espacio de Lengua y Literatura como en otros campos del aprendizaje escolar, por lo tanto, las instituciones educativas deben motivar a los educandos a intervenir en diversos proyectos en la cual obtienen experiencias académicas que les favorece a desempeñar los roles que tendrán que poner en práctica en la sociedad.

Por otro lado, los objetos virtuales de enseñanza son alternativas de estudio y ofrecen a los estudiantes una serie de funciones didácticas que no solo motivan a aprender, sino que generan interés en la asignatura antes considerada compleja para discernir sus contenidos pedagógicos (Silva, 2017).

Cabe recalcar que las funcionalidades que componen a los libros electrónicos permiten la interacción con la materia de estudio, el cual se observa que los estudiantes aprenden a través de juegos introducidos en el OVA, mediante el acceso a imágenes, vídeos y sonidos para un aprendizaje significativo.

#### Aprendizaje basado en multimedia

La multimedia hace referencia al conjunto de medios o elementos usados de manera simultánea, tales como: fotos, imágenes, gráficos, textos, audios, videos, etc. La multimedia es efectiva dentro del campo educativo debido al fácil manejo de recursos tecnológicos contenidos dentro de una plataforma digital, puesto que al aprendiz le resulta más interesante interactuar por medio de un recurso multimedia que solo por

medio de llanos textos, ya que los efectos animados decorativos motivan al estudiante a participar activamente en el proceso de adquisición de conocimiento sin mayor esfuerzo y complejidad.

Galván Fernando (2018) manifiesta que actualmente existen herramientas sencillas para producir contenido multimedia, como por ejemplo crear juegos educativos que aporten al interior y exterior del aula. Los centros de enseñanza como estrategia educativa han apostado a la creación de contenido multimedia en dispositivos móviles, debido a múltiples razones como: la compatibilidad de los dispositivos con otras aplicaciones útiles en el aula; el ilimitado acceso al L.M.S; la automaticidad; la facilidad al transportarlos de un sitio a otro y sobre todo porque ayudan a captar la atención del estudiante.

La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia propuesta por Richard Mayer (2017) argumenta que el aprendiz o alumno comienza a seleccionar las palabras e imágenes más relevantes de lo que observa, luego las organiza para finalmente integrarlas, comprenderlas y asimilándose para que se genere el aprendizaje significativo.

En esta sociedad red existe una evidente necesidad de incorporar los materiales multimedia en la educación por los enormes beneficios que esta brinda a los estudiantes y profesores. La creación de contenido multimedia fortalece el sistema de enseñanza y aprendizaje, puesto que los alumnos en los dispositivos móviles observan la información, la leen, la analizan, la asimilan, la aplican, y la pueden volver a reproducir las veces que sea necesario para lograr afianzar la información o contenidos estudiados.

#### Desarrollo de habilidades cognitivas a través de juegos mentales

La actividad mental fortalece el cerebro, ya que las neuronas y sus ramificaciones se encuentran interconectadas para producir nuevos aprendizajes, mejorando las capacidades cognitivas como: la atención, memoria, coordinación, percepción, razonamientos y funciones ejecutivas. "Una de las mejores formas que tiene el cerebro de adquirir nuevos conocimientos, especialmente los sociales, y estimular su plasticidad, es por imitación." (Bueno & Forés, 2018). En este sentido se debe ejercitar el cerebro de forma continua para incrementar nuestra capacidad de raciocinio y de adaptación a los cambios, tomando decisiones más acertadas en el diario vivir.

Prestigiosas universidades del mundo afirman que la práctica de ejercicios y juegos mentales aportan sustancialmente al desarrollo de las habilidades cognitivas del ser humano:

(...) científicos de distintas universidades entre las que están la de Illinois, la de Florida y la de Cambridge, elaboraron sus propias conclusiones tras estudiar 132 investigaciones sobre ejercicios para mejorar las capacidades cognitivas.

Estos expertos descubrieron que la mayor parte de los estudios analizados en los que se afirmaba que este tipo de ejercicios eran beneficiosos habían seguido un buen método de investigación. Por lo que concluyeron que practicar juegos relacionados con las habilidades mentales si ayuda a mantener las capacidades cognitivas, aunque no hará que recuerdes absolutamente todo. (Loring, 2016, p. 13-14)

De acuerdo a Jorge Batllori (2017) en su libro denominado Gimnasia mental para mayores, indica que los juegos mejoran, refuerzan la memoria y la atención. El autor los ha clasificado en varios grupos, tales como juegos de: cálculo matemático, de estrategia, de memoria sensorial, de observación, de lenguaje, de memoria a largo plazo, de azar, de paciencia y concentración. Además, sostiene que la comunicación entre las personas está en peligro a causa de la falta de atención, y por el incorrecto y limitado uso del idioma, por lo que propone practicar juegos de lenguaje para fortalecer la memoria como: palabras entrelazadas, el acróstico, el ahorcado, las palabras encadenadas, la sopa de nombres, letras combinadas, lío de palabras, pareados, mnemotecnia, adivinanzas, etc.

#### Aprendizaje significativo

En este sentido como nos menciona Ordóñez & Mohedano (2019) "el aprendizaje significativo se da cuando se otorga significado a nuevas representaciones, conceptos y proposiciones, por la interacción con representaciones, conceptos y proposiciones existentes y relevantes en la estructura cognitiva del aprendiz o del alumnado" (p. 20). En el proceso de orientación del aprendizaje es fundamental tener en cuenta los conocimientos previos respecto a los nuevos contenidos que los educandos vayan a aprender. De esta forma podemos decir que los conocimientos que los estudiantes

poseen no solo es un obstáculo para el proceso de aprendizaje, sino es un requerimiento primordial para los educandos.

Por otra parte, (Ausubel, 1978 citado en Chrobak, 2017) menciona que "para que ocurra el aprendizaje significativo, es preciso que el alumno sea consciente de que él debe relacionar las nuevas ideas o informaciones que quiere incorporar a los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva" (p. 4). Por ende, el aprendizaje significativo permite conocer la percepción de la estructura cognitiva del educando, es decir la integración de los conocimientos previos relacionándolo con los conocimientos nuevos. Por consiguiente, en este proceso educacional el aprender significativamente es más efectivo cuando los estudiantes desarrollan un entendimiento a profundidad del conocimiento, de tal manera que se sientan motivados y comprendan el material el cual será útil para seguir aprendiendo.

#### CAPÍTULO II

#### DESARROLLO DEL PROTOTIPO

#### 2.1 Definición del prototipo tecnológico.

La presente investigación abordada, se fundamenta en teórico-práctico desde las percepciones de un Objeto Virtual de aprendizaje (OVA) como estrategia de aprendizaje para la enseñanza del uso correcto de las normas gramaticales y ortográficas. Del mismo modo que permita al mejoramiento de las actividades cognitivas, lúdicas y de conocimiento significativo,

Llegado a este punto se detalla la descripción de aquellos conceptos complementarios fundamentales que se trabajaron durante la búsqueda de información como sustento teórico de este trabajo de investigación.

#### 2.2 Fundamentación teórica del prototipo

#### Relación entre juegos y el sistema educativo

El juego digital a través de las tecnologías de la información permite tener un enfoque dinámico de la asignatura que se imparte, ya sea en clases presenciales o virtuales, consiguiendo así un buen desarrollo de todas los aspectos y ámbitos de la personalidad del estudiante (capacidad cognitiva, motriz, afectiva y social).

En tal sentido como lo menciona Gutiérrez & Pérez (2015) "El juego es visto como el motor que dirige el interés hacia el tratamiento del contenido. Esa es la gran renovación de los tiempos actuales". (p. 17) Dentro del entorno educativo los juegos universos permiten al manipulador interactuar con los demás y esto a su vez permite la conexión de códigos culturales para representar la cultura lúdica.

De hecho, los juegos digitales brindan una experiencia desafiante que mejora la satisfacción interna de los jugadores y los mantiene comprometidos y motivados durante el proceso de aprendizaje. Por otro lado, una de las principales razones de las capacidades de entretenimiento de los juegos digitales es que representan un desafío para el jugador, que debe continuar aprendiendo a dominar el juego. Los desafíos aumentan a medida que los jugadores progresan; por lo tanto, los jugadores deben mejorar sus habilidades y aprender nuevas estrategias hasta el final del juego.

#### Valor agregado a los objetos virtuales de aprendizaje en educación

Con el paso de los años diversos autores han propuesto definiciones acerca de herramientas digitales, no obstante, se puede entender como OVA. Pues bien, se tendrán en cuenta algunos autores, según Sánchez (2018) quien delimita una definición en que los objetos virtuales de aprendizaje son como elementos digitales de información, con el objetivo de realizar nuevas sugerencias didácticas en un entorno educativo.

Por otra para Medrano & Toscano (2017) nos da a conocer que el entorno educativo ha estado inmerso en el uso de tecnologías emergentes, impulsando así el proceso de estudio a una nueva altura que cada vez adquiere más aceptación con el OVA, puesto que genera beneficios en relación a las técnicas tradicionales de enseñanza; estos pueden ser la interactividad, la motivación e interés en aprender ya que juegan un papel importante dentro de la proceso de aprendizaje siendo estos los componentes más significativos a destacar, demostrando en los alumnos la utilización del Objeto virtual de aprendizaje.

Finalmente, como lo menciona Cifuentes (2018)

El valor pedagógico de los Ovas radica principalmente en que son recursos que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje, además se impulsa el trabajo

colaborativo y el aprendizaje autónomo, se hace más interesante y llamativo el aprendizaje, se utiliza la tecnología como herramienta puesta al servicio de la educación. (pág. 19)

Entonces resulta que con el OVA se lleva a cabo utilizando recursos de internet seleccionados por el docente, que cuenta como una estrategia pedagógica para incentivar el interés de la asignatura y desarrollar la sensibilidad de los estudiantes haciéndoles descubrir sus propias emociones como lectores.

#### Interacción con recursos didácticos interactivos

Para que se lleve a cabo un aprendizaje efectivo hay que destacar la utilización de los recursos didácticos. En este sentido "la Interactividad es la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico" (Bedoya, A 1997, citado en López, et al, 2019, p. 20). Desde esta perspectiva, las herramientas multimedia o recursos didácticos digitales son capaces de lograr un aprendizaje eficaz y a su vez depende de; cumplir con los objetivos de aprendizaje realizado por parte del educador, así como también los contenidos que serán trasmitidos.

Al tener interacción con este tipo de recursos didácticos digitales es mucho más efectivo, puesto que sirve como apoyo al docente en las clases virtuales, sin duda alguna es un espacio para que el educador garantice la comunicación a través de las actividades con el fin de lograr un clima afectivo y despertar la creatividad, el interés por el contenido del recurso establecido.

Como se ve, los avances tecnológicos han sido de gran importancia en todos los ámbitos especialmente en la educación, ya que en clases se puede implementar diferentes herramientas lúdicas y por tanto tener una interacción entre docente-estudiante. Según Gutiérrez, et al (2016) nos menciona que estos recursos didáctico interactivos permiten a los estudiantes no solo recordar, sino estimular constantemente sus conocimientos a través de la práctica o metodología que el profesor presenta transformando este medio en una herramienta tecno didáctica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para promover o motivar las necesidades de aprendizaje e investigación de los estudiantes de acuerdo a sus requerimientos.

#### Multimedia

Para Bolaño (2017), la ventana del conocimiento se abre desde una nueva perspectiva, utilizando las herramientas multimedia interactivas haciendo más motivador, agradable e interesante, rico en conocimientos y en procesos de construcción e implementación productiva dentro del aula (p. 4). En lo que respecta al entorno docente, hay muchas posibilidades de que esta tecnología se pueda utilizar con fines educativos, y como docentes tiene la ardua tarea de retroalimentar en distintos contextos, es decir en casa, en su entorno natural, social o dentro del aula.

En este contexto las herramientas multimedia favorecen la interactividad, la motivación del aprendizaje y el interés por el aprendizaje ya que son los factores más importantes a destacar, puesto que dentro de las aulas los alumnos que utilizan esta herramienta indagan a instruirse de una manera muy dinámica y entretenida, sin embargo, las herramientas tecnológicas deben de tener las características necesarias para que los estudiantes sean los actores fundamentales de la transformación de su conocimiento, pudiéndose emplear en sus labores diarios Cabero, et al (2018).

#### 2.3 Objetivo del prototipo

Determinar de qué manera un objeto virtual de aprendizaje (OVA) mejoraría el desarrollo en las habilidades cognitivas y de expresión escrita, para los estudiantes de octavo año de EGB en la asignatura de lengua y literatura del Colegio de Bachillerato "Dr. Modesto Chávez Franco"

- Analizar el objeto virtual de aprendizaje (OVA), con el fin de alcanzar una formación significativa en el tema del uso de las normas gramaticales y ortográficas.
- Conocer cada una de las normas gramaticales y ortográficas, ayudando a los estudiantes a interpretar de manera más clara los conceptos.
- Desarrollar el proceso de comprensión de lectura, mediante el uso de recursos y actividades, por medio de la utilización del OVA a fin de mejorar las habilidades cognitivas y de expresión escrita.
- Evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos, mediante un cuestionario en la herramienta ProProfs para reforzar las habilidades cognitivas.

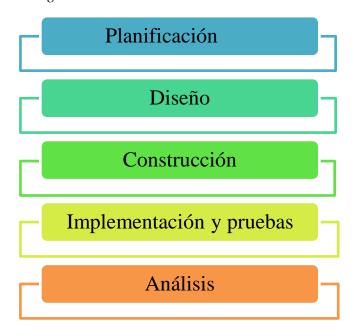
# 2.4 Diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como recurso didáctico digital para lograr potenciar el uso correcto de las normas gramaticales y ortográficas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Octavo año de EGB

En esta etapa se desarrolló un OVA en la cual facilitará al estudiante el acceso a contenidos interactivos, que les permita relacionar los temas utilizando diferentes herramientas multimedia y así lograr los objetivos propuestos, sin duda este recurso didáctico ayudará a la guía y acompañamiento de los estudiantes, cabe recalcar que el OVA debe ser capaz de adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, ser atractivo, interesante e instructivo (Jiménez Paya, 2018).

En base al proceso de diseño, la construcción y aplicación de un OVA se estableció la metodología M.E.C.C.O.V.A, la cual permita elaborar una estructura para organizar las bases conceptuales, procedimentales, gráficas, textuales del diseño e implementación del recurso didáctico digital.

A medida que avanza la formación en las áreas de la Ingeniería en sistemas los recursos didácticos interactivos son clave para el proceso de enseñanza-aprendizaje, es así que, de esta manera Forero, et al. (2017) desarrollaron una serie de estructura funcional en la que cada una de las fases de la metodología MECCOVA contribuyen con el proceso de prototipo (p. 5).

**Figura 2**Fases de la Metodología MECCOVA



**Nota.** En este apartado se presenta la organización de la metodología MECCOVA **Fuente.** Tomado de (Forero, et al. 2017)

#### 2.5 Desarrollo del OVA

#### Herramientas del prototipo

En estas imágenes se puede observar el primer modelo de lo que fue el desarrollo del OVA utilizando el software libre eXelearning, un ejemplar que llevó a desarrollar nuevas y mejores técnicas para el perfeccionamiento del prototipo, que veremos más adelante.

**Figura 3** *Primer modelo del desarrollo del OVA* 



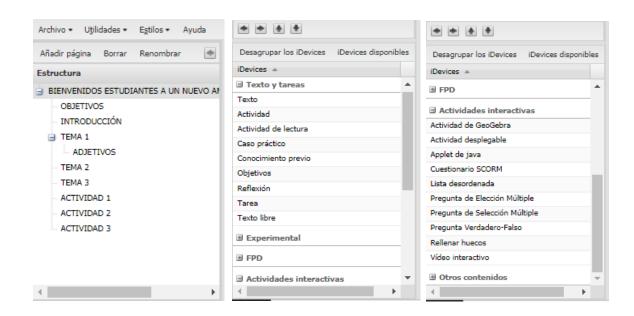
**Nota.** Se desarrolló la primera interfaz y las diversas funcionalidades del OVA. **Fuente.** Elaboración Propia

Mediante el software libre eXeLearning se desarrollaron las primeras funcionalidades que va a tener el objeto virtual de aprendizaje (OVA), para ello también se tomó en cuenta la selección de diseño de acuerdo a su iDevices de estilos, entre los que se seleccionó por el más amigable.

#### 1. Estructura en cascada, iDevices disponibles

En el desarrollo, éste se centra en el despliegue de la herramienta en cuanto al manejo estructural, la cual funciona a manera de cascada y tiene las características de ser maniobrable por usuarios no expertos en informática. Al mismo tiempo que se puede utilizar cada una de los iDevices de eXeLearning el cual facilita agregar texto, imágenes, video interactivo y entre otros, de tal modo que se va armando las respectivas temáticas y actividades de esta herramienta digital.

**Figura 4**Estructura, Menú principal, iDevices de eXelearning



Nota. Estructura Significativa Fuente. Software eXelearning.

#### 2. Interfaz del OVA, presentación, introducción y objetivos

La ilustración nos muestra la bienvenida para los estudiantes, se elaboró una introducción corta acerca de la temática y se muestran los objetivos.

**Figura 5** *Presentación, introducción y objetivos del OVA* 

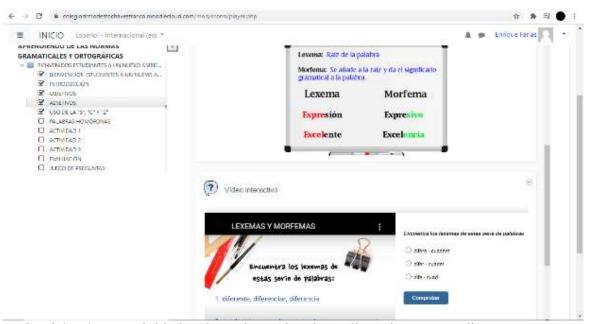


**Nota.** Información acerca de la introducción, objetivos y respectivas mejoras de la interfaz del OVA. **Fuente:** Elaboración Propia

#### 3. Video interactivo

En esta ilustración se visualiza el primer tema a tratar y un video interactivo, el cual permitirá al estudiante motivar a participar en el proceso de su aprendizaje.

**Figura 6** *Video Interactivo* 

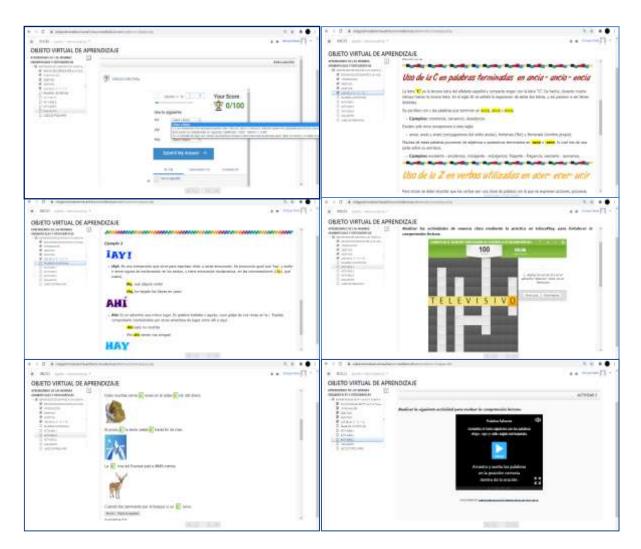


**Nota.** Se elaboró una actividad en la cual permita al estudiante interactuar directamente con el objeto. **Fuente:** Elaboración Propia

### 4. Interfaz del OVA, contenido

Luego se muestra los contenidos de la unidad didáctica y así mismo las actividades a través de interfaces dinámicas para motivar al estudiante a equivocarse en el uso correcto de las normas gramaticales, en la sección de actividades nos muestra los resultados obtenidos por cada actividad culminada.

**Figura 7**Actividades interactivas, mediante herramientas multimedia



**Nota.** Integración de recursos creados con otras herramientas de autor. **Fuente:** Elaboración Propia

#### 2.6 EXPERIENCIA I

# 2.6.1 PLANEACIÓN

En esta etapa se describe la planeación para la implementación y experimentación del prototipo OVA.

La primera interacción se desarrolló de forma presencial (in-situ), con la participación de la rectora de la institución, la docente encargada del área de lenguaje y el docente del campo de informática. Luego, se procedió a realizar la presentación del Objeto Virtual

de Aprendizaje (OVA) y conocer el uso de este recurso didáctico en formato digital con las actividades interactivas propuestas para que los estudiantes tengan dominio del tema y así llevarlos del conocimiento básico a un nivel más alto del pensamiento.

Como instrumento y procedimiento de recolección de datos se utilizó un formulario de Google Forms, el cual permite conocer aspectos/índices de satisfacción/calificación, y recomendaciones con el fin de que se cumplan los objetivos planteados y así poder incorporar las posibles mejoras para la siguiente interacción con los estudiantes.

#### 2.6.2 EXPERIMENTACIÓN

Para la experimentación del OVA los contenidos fueron facilitados por la docente encargada de la asignatura de Lengua y Literatura, y de esta manera poderlos incluir dentro de este recurso didáctico en formato digital, por ende, la presentación se detalla en los siguientes pasos:

- Se realizó una inducción acerca del software utilizado, para describir la interfaz de elaboración del OVA con los contenidos y actividades en diferentes herramientas multimedia y su modo de uso.
- Se socializó la estructura del recurso con los siguientes contenidos:
  - o Bienvenida con su respectivo logo y nombre de la institución
  - o Introducción la asignatura
  - Objetivos
  - o Contenido de la planificación
  - Actividades lúdicas
  - Apartado de evaluación mediante estrategias gamificadas.
- Se socializó acerca de la estrategia mnemotécnica dentro del OVA, la cual consiste en asociar oraciones cortas que ayuda a comprender de forma artificiosa en relacionar palabras, con el fin de memorizar conceptos con más facilidad.
- Finalmente, se realizó una encuesta de escala de satisfacción/calificación de evaluación y mejora del prototipo.

# 2.6.3 EVALUACIÓN

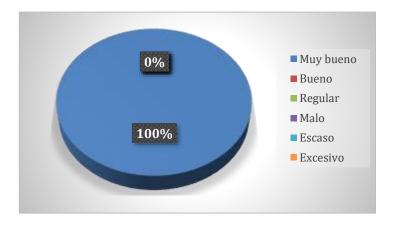
Para la evaluación del prototipo en la primera experiencia se realizó una recolección de datos a través de un formulario de Google Forms hacia los participantes de la reunión y así determinar un posible mejor funcionamiento del prototipo.

A continuación, se detalla las preguntas 2, 7, 8 de la encuesta realizada:

¿Cómo valora la cantidad de contenidos del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en relación a facilitar la comprensión de los temas?

Figura 8

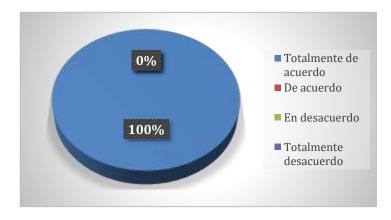
Cantidad de contenidos en el OVA



Nota. Pregunta 2 de la encuesta realizada a docentes. Fuente: Elaboración Propia

¿Considera que el OVA propiciaría la participación de los estudiantes?

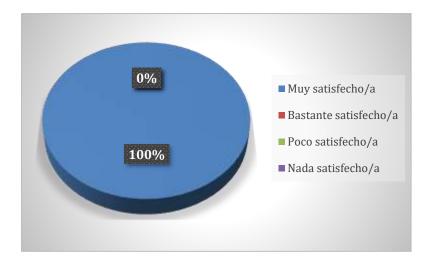
**Figura 9** *Interés por la participación activa de los estudiantes en clases virtuales* 



Nota. Pregunta 7 de la encuesta realizada a docentes. Fuente: Elaboración Propia

# ¿Qué tan satisfactorio le pareció la utilización del Objeto Virtual de Aprendizaje? Figura 10

Utilización del OVA



Nota. Pregunta 8 de la encuesta realizada a docentes Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis general

Los porcentajes mediante la escala de calificación se refleja un 100% de los docentes los cuales respondieron de forma positiva en cuanto a la cantidad de contenidos en relación a los temas, seguido de la intervención de los educandos y la utilización del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), y así poder realizar la interacción con los estudiantes mediante una clase demostrativa virtual; esto se apunta con lo que indica Zumaqué (2017) cuando se obtiene un alto porcentaje en los resultados son favorables para los docentes, no obstante ellos consideran que se puede hacer pequeños cambios en el transcurso de la construcción del prototipo, por ende, también consideran que el uso de este recurso didáctico es fundamental en la elaboración de contenidos interactivos con diversas herramientas multimedia para aprovechar sus beneficios enfocados a un mejor aprendizaje (pág. 46).

#### 2.6.4 REFLEXIÓN

Para esta primera interacción, se analizó la recolección de los datos en la cual se pudo evidenciar un alto grado de aceptación, y los resultados fueron favorables por parte de los docentes. Por otra parte, mencionaron que los contenidos incorporados en el OVA

reflejan ser comprensibles para los estudiantes; sin embargo, cabe señalar que sugirieron incorporar más ejemplos del contenido de las temáticas y una evaluación final acerca de todos los temas vistos y para que sean más específicos y concisos con la temática abordada a la asignatura de Lengua y Literatura.

#### 2.7 EXPERIENCIA II

#### 2.7.1 PLANEACIÓN

En la segunda interacción se contó con la participación de 22 estudiantes del octavo año de EGB y la docente del colegio mediante la plataforma Zoom. Se presentó las respectivas mejoras entorno a la interfaz del Objeto Virtual de Aprendizaje por lo que se agregó contenido específico y más actividades interactivas relacionados a los temas del texto académico de Lengua y Literatura para fortalecer y potenciar la gramática en los estudiantes. Así mismo sirve como apoyo para la docente, y así de esta manera poder adaptarse y proponer un buen uso a los recursos tecnológicos.

### 2.7.2 EXPERIMENTACIÓN

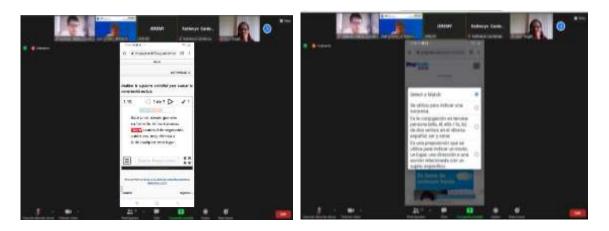
En esta etapa del experimento, se lleva a cabo con la participación de los estudiantes antes mencionados. Se hizo una pequeña inducción acerca de la importancia de realizar actividades interactivas mediante un Objeto Virtual de Aprendizaje. Al mismo tiempo que, los estudiantes interactúan a través del recurso educativo, alojado en el aula virtual MoodleCloud por lo que ingresan al apartado de cursos, y luego buscan el respectivo paquete Scorm para hacer uso del recurso educativo.

Figura 11
Inducción sobre el uso correcto de las normas gramaticales y ortográficas



**Nota.** Captura sobre la inducción de temas en la segunda interacción. Fuente: Elaboración Propia

**Figura 12**Trabajo práctico mediante el uso del Objeto Virtual de Aprendizaje



Nota. Desarrollo de la experiencia II. Fuente. Elaboración Propia

#### 2.7.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN

Durante la fase de evaluación, se realizó una encuesta a los estudiantes para poder medir su aceptación de la nueva tecnología implementada en educación y utilizar el Objeto de Aprendizaje para potenciar el uso correcto de la gramática en los estudiantes. En base a la encuesta realizada, se pudo determinar su motivación y experiencia de uso del recurso didáctico digital. Por ende, los estudiantes están más dispuestos a interesarse en las temáticas y en las actividades interactivas ya que les ayudan mucho en su proceso de aprendizaje.

# **CAPÍTULO III**

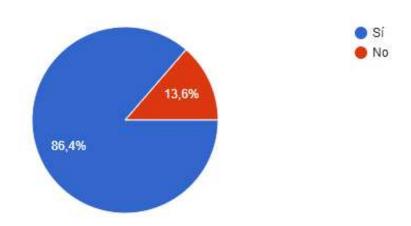
#### EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO.

#### 3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II

Se realizó una encuesta a los estudiantes por medio de la herramienta formularios de Google, para identificar su nivel de aceptación y sugerencias sobre el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) implementada, por la cual se obtuvieron los siguientes resultados.

**Figura 13**Facilidad al navegar en el Objeto Virtual de Aprendizaje

¿Le resultó fácil la navegación por el Objeto Virtual de Aprendizaje?
 respuestas



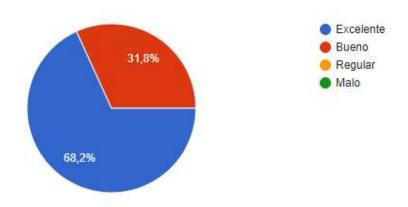
Fuente. Encuesta

# Análisis e interpretación

Con los valores obtenidos de la pregunta No 1, se puede observar que el 86,4% de los estudiantes consideran que les resultó fácil la navegación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), mientras que el 13,6% considera lo contrario. Se puede evidenciar que ayuda a generar interés en explorar las diversas opciones, lo cual resultó muy sencillo para los estudiantes que manipularon el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).

**Figura 14**Percepción de la interfaz de usuario en la Experiencia

¿Cómo le pareció el diseño de la interfaz gráfica del Objeto Virtual de Aprendizaje?
 22 respuestas



#### Fuente. Encuesta

#### Análisis e Interpretación

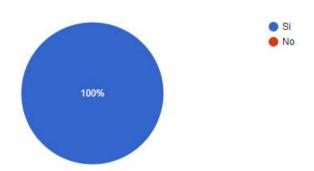
En los datos obtenidos de la pregunta 2 el 68,2% de los estudiantes consideran que les resultó excelente el diseño del Objeto Virtual de Aprendizaje, mientras el 31,8% dijeron que le pareció bueno la apariencia del prototipo.

El análisis de los resultados nos demuestra que la apariencia del OVA es atractiva y cumple las expectativas de los estudiantes que lo consideran una herramienta con potencial para integrarla en las clases como apoyo en el proceso educativo.

Figura 15
Contenidos organizados

3. ¿El objeto virtual de aprendizaje tiene una organización clara y ordenada del material de estudio?

22 respuestas



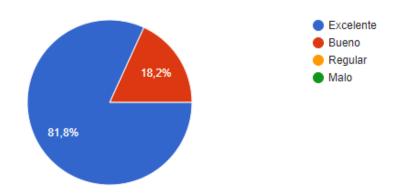
Fuente. Encuesta

#### Análisis e Interpretación

En los datos obtenidos de la pregunta 3, el 100% de los estudiantes consideran que están totalmente de acuerdo en que el funcionamiento del OVA les resulta claro además de ser organizada en relación a los contenidos de estudio. De esta manera el material de estudio se hizo más fácil de comprender para los estudiantes, además de tener una estructura significativa para que sea muy sencilla de manipular el Objeto Virtual de Aprendizaje.

**Figura 16**Valoración de los contenidos en el OVA

¿Cómo considera el material de aprendizaje del Objeto Virtual de Aprendizaje?
 respuestas



Fuente. Encuesta

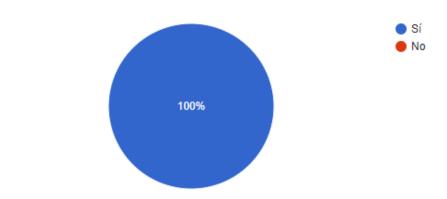
#### Análisis e Interpretación

Mediante los resultados proporcionados se evidencia que el 81,8% consideran que el material de aprendizaje del OVA es excelente, mientras que el 18,2% consideran que es bueno. De acuerdo a las respuestas se puede inferir que los contenidos disponibles en el OVA están acorde a sus necesidades educativas.

**Figura 17**Distribución de temas necesarios

5. ¿Considera que este Objeto Virtual de Aprendizaje contiene la información suficiente sobre el tema?

22 respuestas

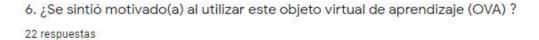


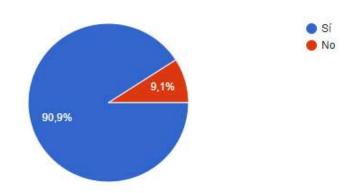
Fuente. Encuesta

# Análisis e Interpretación

En los datos obtenidos de la pregunta 5, el 100% de los encuestados consideran que están totalmente de acuerdo en que el OVA si tiene la información suficiente del tema. Por lo cual el OVA es de gran ayuda en el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

**Figura 18** *Motivación al utilizar el OVA* 





Fuente. Encuesta

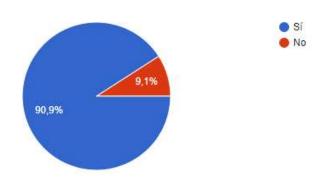
# Análisis e Interpretación

En los datos obtenidos de la pregunta 6, el 90,9% de los estudiantes se sintieron motivados al utilizar el OVA, mientras que el 9,1% no tuvieron motivación al momento de realizar las actividades. Se puede evidenciar la necesidad de seguir utilizando las diferentes herramientas tecnológicas como son las actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje en el uso correcto de la gramática, ya que la gamificación de contenidos permite captar la atención de los estudiantes.

**Figura 19**Utilización del OVA en la asignatura de Lengua y Literatura

7. ¿Le gustaría seguir utilizando Objetos Virtuales de aprendizaje para el área de Lengua y Literatura y otras áreas?

22 respuestas



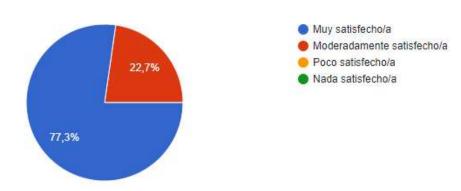
Fuente. Encuesta

#### Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos de la pregunta 7, el 90,9% consideran que, si les gustaría seguir utilizando un OVA para la asignatura de Lengua y Literatura, mientras que el 9,1% consideran que no sería adecuado utilizar. Podemos decir que se logra retroalimentar las clases por medio de los contenidos que se encuentran en el OVA.

**Figura 20**Satisfacción del uso del OVA

¿Qué tan satisfactorio le pareció la utilización del Objeto Virtual de Aprendizaje?
 respuestas



Fuente. Encuesta

#### Análisis e Interpretación

Se evidencia en los datos obtenidos que el 77,3% consideran que están muy satisfechos con la utilización del OVA, mientras que el 22,7% consideran que están moderadamente satisfecho. De acuerdo al análisis, podemos decir que los estudiantes tienen mejor conexión con la tecnología por ende se adaptan mejor a los contenidos digitales.

Figura 21

Opiniones para las mejoras del OVA

9. ¿Qué crees que debería agregar en el OVA?

22 respuestas

Más juegos que sean divertidos para no aburrirnos al momento de aprender

Mas gráficos

Un objetivo que de termine la actividad con la que se trabajará

Mas juegos de preguntas que sean sobre el tema

Utilización de una pizarra virtual

Fuente. Encuesta

#### Análisis e Interpretación

En los datos obtenidos de la pregunta 9, recomiendan que debería agregar diversas características en el OVA, ya que de esta manera los estudiantes se sienten motivados por medios de juegos educativos y más gráficos pata tener un mejor aspecto visual que resulte atractivo, además optan por una pizarra virtual ya que ellos están familiarizados con realizar actividades dentro de la clase utilizando dicha herramienta tecno-didáctica.

# 3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo

Finalmente, como propuesta general de mejora acerca del prototipo, en base a los instrumentos que permitieron recoger información se sugiere:

- Aumentar más ejemplos y gráficos atractivos acerca de los temas a tratar.
- Añadir objetivos que determine la destreza de cada actividad.
- Colocar más videos para dinamizar las clases y que sean interactivas y atractivas para los estudiantes.
- Modificar el software para realizar evaluaciones dinámicas en más aplicaciones evaluativas como Kahoot, Quizz, Cerebriti, entre otras.

#### **Conclusiones**

- A través de una entrevista a la docente encargada de la asignatura se identificó
  cuáles son los recursos tecnológicos que utiliza la docente en sus cátedras,
  pudiéndose comprobar que la docente presenta un desconocimiento de los
  recursos tecnológicos como softwares, herramientas de gamificación los cuales
  se deben utilizar en el proceso de enseñanza para mejorar el dinamismo en los
  estudiantes.
- Mediante la entrevista se pudo identificar que la docente utiliza como único tipo de aprendizaje el no asociativo para impartir su cátedra en la plataforma Microsoft Teams, la cual desarrolla sus clases de una manera monótona resultando ser repetitivo y continuo.
- Se desarrolló la construcción del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) a través del software libre eXeLearning que permitió diseñar y elaborar diversas actividades interactivas, sin necesidad de tener conocimiento de programación. De igual manera se incorporó contenidos multimedia utilizando herramientas de tecnología educativa como Educaplay, WordWall, ProProfs, para evaluar a los estudiantes y que le permita al docente medir progresivamente el conocimiento de manera eficaz. En este sentido este Objeto Virtual de Aprendizaje posee información relevante y necesaria para promover e incentivar el uso correcto de la gramática y la participación activa en los estudiantes.
- En la primera y segunda interacción se evaluó el OVA mediante la herramienta de recolección de datos (encuesta) a los estudiantes y a la docente, de esta manera se conoció el nivel de aceptación del recurso, donde la docente supo manifestar que beneficia como herramienta de apoyo en sus clases permitiendo adquirir un aprendizaje significativo en los estudiantes. Por otra parte, los estudiantes supieron manifestar en la encuesta, que las actividades interactivas les ayudan mucho en su proceso de aprendizaje ya que se motivan al utilizar un entorno virtual y dicho recurso didáctico digital, lo cual se puede corroborar en los resultados satisfactorio descritos en el punto de los datos obtenidos en la evaluación de la experiencia II.

#### Recomendaciones

- Recomendar a instituciones educativas implementar las nuevas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, y así estimular el entusiasmo de los estudiantes y adquirir conocimientos de una manera más pedagógica y utilizando recursos educativos abiertos (REA).
- Mediante el uso de diferentes métodos de enseñanza, se debe adaptar diferentes tipos de aprendizaje, la cual se anima a los profesores para utilizar las nuevas tecnologías, lo que ayuda a desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes
- Aplicar estrategias metodológicas para que las clases de la asignatura de Lengua y Literatura sean más dinámicas y no solo sea una clase monótona y desmotivadora. De modo que se pueda adaptar las herramientas de gamificación en las planificaciones curriculares de la institución para fomentar el uso de estas tecnologías en las clases del docente, que le permita mejorar el proceso de enseñanza.
- Se recomienda que los docentes estén en continuas capacitaciones sobre uso y
  manejo de las TIC y herramientas tecnológicas aplicada en el ámbito educativo,
  puesto que en la era de la modalidad virtual, el adquirir estos nuevos
  conocimientos es fundamental.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- López, C., Hormechea, K., González, L., & Camelo, Y. (2019). *Uso de la Realidad Aumentada como Estrategia de Aprendizaje para la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. Bogotá. From https://llibrary.co/document/yd7o6o1y-uso-realidad-aumentada-estrategia-aprendizaje-ensenanza-ciencias-naturales.html?cv=1
- Zumaqué, M. (2017, Junio). Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) acerca de herramientas de comunicación para la educación en red dirigido a estudiantes del área básica de informática de la corporación unicversitaria Rafael Nuñez (CURN.

  From https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1333/zumaquemar %C3%ADa2017.pdf
- Ayavaca Carmita. (2017). El software eXelearning, en el desarrollo de la gramática del idioma Inglés a los estudiantes de los terceros B.G.U en La Unidad Educativa Cinco de Junio. Quito. From http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11180
- Batllori, J. (2017). Gimnasia mental para mayores: 101 Juegos para mejorar y reforzar la memoria y la atención. Buenos Aires, Argentina: Narcea Ediciones. Retrieved 06 25, 2021 from https://b-ok.lat/book/11904718/743311
- Bolaño, M. (2017, mayo). Uso de Herramientas Multimedia Interactivas en educación preescolar. *Revista cientifica de opinión y divulgación*. From https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim\_a2017m5n35/dim\_a2017m5n35a4.pdf
- Bravo, R. (2016, 10 6). *Diseño, construcción y uso de objetos virtuales de aprendizaje OVA*. From [Tesis de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]: https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/8892/1087026799.pdf
- Bueno, D., & Forés, A. (2018). Neurodidáctica en el aula transformando la educación. \*Revista Iberoamericana de Educación, 23. From https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Frieoei.org%2FRIE%2Fissue %2Fdownload%2F282%2Fvol.%252078%252C%2520n%25C3%25BAm.%252 01%3Ffbclid%3DIwAR2U0RA-
  - $SCITfUst5EXYj\_0iizSOaFjuxFBAzTSFqR9vR2CVHO5W\_8yWZ\_o\&h=AT2ie\\ d5rjdArubg37h6zJlT5kIYok75PaGJZd36DcQXVv3jGB5$
- Cabero, J., Piñero, R., & Reyes, M. (2018). Material educativo multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora. *Perfiles*

- educativos, 40. From http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n159/0185-2698-peredu-40-159-144.pdf
- Carrillo, S. L., Sánchez, D. S., Tigre, F. G., & Tubón, E. E. (2019, 01 31). Objetos Virtuales de Aprendizaje como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje en la educación superior tecnológica. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, *3*(1), 287-304. Retrieved 06 26, 2021 from https://recimundo.com/index.php/es/article/view/371/pdf
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos De Ciencias De La Educación*, 11(12), 1-13. doi: https://doi.org/10.24215/23468866e031
- Cifuentes, G. (2018). Incidencia de los objetos virtuales de aprendizaje en el fortalecimiento de la lectura crítica. *Universidad Externado de Colombia*. *Biblioteca Central*.
- Cruz, M., Pozo, M., Andino, A., & Arias, A. (2018). LAS TECNOLOGÍAS DE LA (TIC) INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO FORMA INVESTIGATIVA **INTERDISCIPLINARIA** CON UN **ENFOQUE** INTERCULTURAL PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación la Sociedad del Conocimiento. From en https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6840740.pdf
- Edición Médica. (2021, 02 02). *Edición Médica*. Retrieved 06 25, 2021 from Edicionmedica.ec: https://www.edicionmedica.ec/secciones/avances/laimportancia-de-la-actividad-mental-para-ejercitar-el-cerebro--97070
- Escalante Teresa & Caldera Violeta. (2008). Literatura para niños: una forma natural de aprender a leer. *Educere*, 669-678.
- Estebanell, M. (2002). Interactividad e Interacción. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, *I*(1). From https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1252603.pdf
- European Heart Association. (2017, 05 2017). *Heart Association*. Retrieved 06 24, 2021 from heartassociation.eu: https://www.heartassociation.eu/teoria-cognitiva-demayer-sobre-el-aprendizaje-multimedia-lecciones-en-linea-y-aprendizaje-humano/?lang=es

- Forero, P., Blanco, F., & Simanca, F. (2017). MECCOVA, UNA METODOLOGÍA INNOVADORA EN LA FORMACIÓN INGENIERIL. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI*. From https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/537
- Galván , F. (2018, 09 17). *Cursos Femxa*. Retrieved 06 26, 2021 from https://www.cursosfemxa.es: https://www.cursosfemxa.es/blog/14089-la-importancia-del-contenido-multimedia-en-educacion
- Gellibert, S., Zapata, S., & Díaz, J. (2021). Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Sinapsis*. doi:https://doi.org/10.37117/s.v19i1.405
- Gutiérrez, J., Hernández, C., & Orjuela, J. (2016). Los juegos interactivos como estrategia lúdica para facilitar los procesos de aprendizaje de los niños y niñas de 4 a 5 años en el colegio venecia. Bogotá. From https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/665/Guti%C3%A9 rrezHu%C3%A9rfanoJohanna.pdf
- Gutiérrez, M., & Pérez, P. (2015). El juego en el escenario educativo actual : discursos y prácticas de juego en la educación preescolar, primaria, secundaria, media y superior. (Kimpres, Ed.) Bogotá D.C.: Universidad de la Salle. Retrieved 06 20, 2021 from http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117125101/el\_juego\_en\_el\_escenario.pdf
- Hernández, I., Mora, A., & Tamayo, R. (2018, 10 05). Innovación docente basada en el empleo de objetos virtuales de aprendizaje de Lengua Española. *ROCA. Revista científico-educacional de la provincia Granma*, 14(5), 50-64. Retrieved 06 26, 2021 from https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6759988.pdf
- Jiménez Paya, A. (2018). Construcción de objetos virtuales de aprendizaje desarrollados por estudiantes de la media técnica: una mirada desde las estrategias de aprendizaje. *Universidad Santiago de Cali*. From https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/799/CONSTRUCCI %C3%93N%20DE%20OBJETOS.pdf
- León, V., & Salamanca, M. (2014). *EL OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRESION*. Bogotá.
- Loring, C. (2016, 12 11). ¿Realmente sirven para algo todos esos juegos para ejercitar el cerebro? *La Vanguardia*, pp. 13-14. Retrieved 06 25, 2021 from

- https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20161211/412504045937/sirven-para-algo-los-juegos-para-ejercitar-el-cerebro-y-la-memoria.html
- Mañas Pérez, A., & Roig-Vila, R. (2019). *Revista Internacional d'Humanitats*, 45: 75-86. From http://hdl.handle.net/10045/82089
- Medrano, L., & Toscano, M. (2017, 12 5). *Universidad de Córdoba*. From https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/913
- Ministerio de Educación de Ecuador. (n.d.). http://web.educacion.gob.ec/. Retrieved 06 26, 2021 from http://web.educacion.gob.ec/\_upload/10mo\_anio\_LENGUA.pdf
- Morales, L., Gutiérrez, L., & Ariza, L. (2016). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva de cálculo integral. *Revista Científica General José María Córdova*, 14(18). From https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476255360008
- Ordóñez , E., & Mohedano, I. (2019). EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO COMO

  BASE DE LAS METODOLOGÍAS INNOVADORAS. *Revista Educativa Hekademos*,

  18-30.
  doi:https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274
- Portillo, S., Castellanos, L., Reynoso, O., & Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia. *Propósitos y Representaciones*, 8 (SPE3) e589. doi:http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589
- Redondo, R., & Urbina, I. (2019). La relación entre los objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de la habilidad de escucha en estudiantes de lenguas. *Espacios*, 40(2), 11. Retrieved 06 19, 2021 from https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p11.pdf
- Rojas, E. (2019, 11 28). Formulación de un OVA para el aprendizaje de vocabulario en una segunda lengua en población universitaria. Retrieved 06 23, 2021 from [Tesis de grado, Universidad del Rosario]: https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20593/Tesis%20adqui sici%c3%b3n%20de%20vocabulario%20final%20%28DOCUMENTO%20TER MINADO%29%20fono.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, B. (2018, 06 18). *Universidad Católica de Manizales*. From http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2227/Beatriz% 20Elena%20Sa%CC%81nchez%20%20Arcila.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 20.
- UNESCO. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe. Chile: Oficina Regional de. Retrieved 06 21, 2021 from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf

# ÍNDICE GENERAL

REPORTE I	DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA	¡Error! Marcador no definido.
CESIÓN DE	DERECHOS DE AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECI	MIENTO	IV
DEDICATO	RIA	V
RESUMEN		VI
ABSTRACT		VIII
INDICE DE	CONTENIDOS	X
ÍNDICE DE	TABLAS	XII
TABLA DE	FIGURAS	XII
INTRODUC	CIÓN	XIII
CAPÍTULO	I	15
DIAGNÓST	ICO DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTO	OS15
1.1 Ám	bito de Aplicación: descripción del contexto y h	echos de interés15
1.1.1	Planteamiento del Problema	15
1.1.2	Localización del problema objeto de estudio	15
1.1.3	Problema central	16
1.1.4	Problemas complementarios	16
1.1.5	Objetivos de investigación	17
1.1.6	Población y muestra	17
1.1.7	Identificación y descripción de las unidades de	investigación17
1.1.8	Descripción de los participantes	18
1.1.9	Características de la investigación	19

1.2 Establecimiento de requerimientos	
1.2.1 Descripción de los requerimientos	
1.3 Justificación del requerimiento a satisfacer	
1.3.1 Marco referencial	
CAPÍTULO II	26
DESARROLLO DEL PROTOTIPO	26
2.1 Definición del prototipo tecnológico	
2.2 Fundamentación teórica del prototipo	
2.3 Objetivo del prototipo	
2.4 Diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como recurso didáctico digital para lograr potenciar el uso correcto de las normas gramaticales y ortográficas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Octavo año de EGB 30	
2.5 Desarrollo del OVA	
2.6 EXPERIENCIA I	
2.6.1 PLANEACIÓN	
2.6.2 EXPERIMENTACIÓN	
2.6.3 EVALUACIÓN	
2.6.4 REFLEXIÓN	
2.7 EXPERIENCIA II	
2.7.1 PLANEACIÓN 39	
2.7.2 EXPERIMENTACIÓN	
2.7.3 EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN	
CAPÍTULO III	41
EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO.	41
3.1 Resultados de la evaluación de la experiencia II	
3.2 Propuestas futuras de mejora del prototipo	

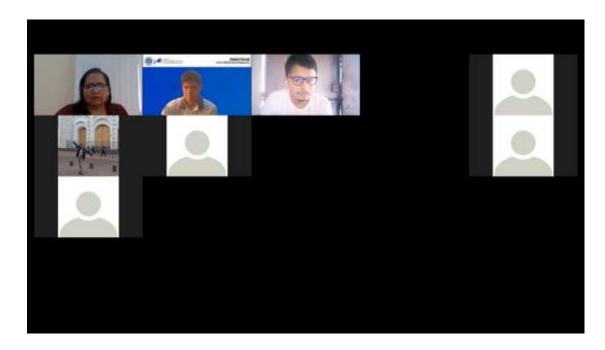
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ÍNDICE GENERAL	57
ANEXOS	60

# **ANEXOS**

**Figura 22** *Primera interacción del OVA con los docentes* 



**Figura 23**Segunda interacción del OVA con los estudiantes



**Figura 24** *Interfaz gráfica del OVA* 



# Figura 25

# Preguntas de la Encuesta Docente

1. ¿Como valora el uso de la interfaz del Objeto Virtual de Aprendizaje?	2.¿Cómo valora la cantidad de contenidos del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en relación a facilitar la comprensión de los temas?
Muy fácil	Muy bueno
Bastante fácil	O Bueno
O Normal	O Regular
State of the state	O Malo
Bastante dificil	O Escaso
Muy difficil	○ Excesivo
3. $\underline{z}$ Las actividades son suficientes para cumplir con los objetivos de aprendizaje.?	4. ¿Considera que las actividades son útiles para reforzar los contenidos?
Totalmente de acuerdo	O Totalmente deacuerdo
O De acuerdo	O De acuerdo
O - En desacuerdo	○ En desacuerdo
O Totalmente desacuerdo	O Totalmente desacuerdo
5. ¿Los contenidos están diseñados conforme a las destrezas que deben desarrollar los estudiantes?	6. ¿Cómo valora el uso de los recursos multimedia (Imágenes, videos, enlaces, etc.) del OVA?
	Muy bueno
O Totalmente de acuerdo	O Bueno
O De acuerdo	○ Regular
○ En desacuerdo	○ Mafo
O Totalmente desacuerdo	○ Escato
O islantina accounts	○ Excesivo
7. Considera que el OVA propiciaria la participación de los estudiantes?	8. ¿Qué tan satisfactorio le pareció la utilización del Objeto Virtual de Aprendizaje?
a) Totalmente de acuerdo	Muy satisfecho/a
O b) De acuerdo	
9	Bastante satisfecho/a
C) En desacuerdo	Poco satisfecho/a
O d) Totalmente desacuerdo	Nada satisfecho/a
9. ¿Qué recomendación nos daría para mejorar el prototiç	00?
Tu respuesta	