

---

**MAESTRÍA TECNOLÓGICA EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA  
EDUCACIÓN**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título en Magister Tecnológico en  
Entornos Digitales para la Educación**

**Tema: Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en  
estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la  
parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha, 2024.**

**Autora: Blanca Marina Ruiz Moreno**

**Director: MSc. Marco Vinicio Pérez Narváez**

**Fecha: Agosto - 2024**

*Sangolquí - Ecuador*

## DATOS DE AUTOR Y DIRECTOR

**Autora:**



**Blanca Marina Ruiz Moreno**

**Título a obtener:** Magíster Tecnológico en Entornos Digitales  
para la educación

**Matriz:** Sangolquí -Ecuador

**Correo electrónico:** blanca.ruiz@ister.edu.ec

**Dirigido por:**



**Pérez Narváez Marco Vinicio**

**Título:** Magíster

**Matriz:** Sangolquí -Ecuador

**Correo electrónico:** inicio.perez@ister.edu.ec

**Todos los derechos reservados**

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

@2024 Tecnológico Universitario Rumiñahui

Sangolquí – Ecuador

RUIZ MORENO BLANCA MARINA

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN**

Sangolquí, 16 de septiembre del 2024

**MSc. Elizabeth Aldás**  
**Directora de Posgrados**  
**Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui**  
**Presente**

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha, 2024, realizado por Blanca Marina Ruiz Moreno ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la institución, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
**MARCO VINICIO PEREZ**  
**NARVAEZ**

MSc. Marco Vinicio Pérez Narváez  
Director del Trabajo de Titulación  
C.I.: 171658570-6  
Correo electrónico: [vinicio.perez@ister.edu.ec](mailto:vinicio.perez@ister.edu.ec)

## **CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Sangolquí, 16 de septiembre del 2024

**MSc. Elizabeth Aldás**  
**Directora de Posgrados**  
**Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui**  
**Presente**

Por medio de la presente, yo, BLANCA MARINA RUIZ MORENO, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: ser autor del trabajo de titulación denominado " RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA), PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DE LAS VOCALES EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "CRISTO REY ", de la Maestría Tecnológica ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN; manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



BLANCA MARINA RUIZ MORENO  
CI: 171687728-5

**FORMULARIO PARA ENTREGA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN  
BIBLIOTECA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO  
RUMIÑAHUI**

**MAESTRÍA TECNOLÓGICA: ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN**

**AUTORA:**

BLANCA MARINA RUIZ MORENO

**TUTOR:**

MSc. MARCO VINICIO PÉREZ NARVÁEZ

**CONTACTO ESTUDIANTE:**

0939272421

**CORREO ELECTRÓNICO:**

[marysc\\_1301@hotmail.com](mailto:marysc_1301@hotmail.com)

**TEMA:**

RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA), PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DE LAS VOCALES EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “CRISTO REY”, UBICADA EN LA PARROQUIA DEL QUINCHE, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, 2024.

**RESUMEN EN ESPAÑOL:**

El presente proyecto fue planteado con el objetivo de aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha ,2024. La búsqueda por profundizar los conocimientos con Recursos Educativos Abiertos (REA), usándolos como medio para cimentar y obtener aprendizajes claves, de acuerdo a la metodología el propósito de esta investigación es demostrar que al aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA) favorece en los estudiantes la obtención de un conocimiento consolidado de las vocales, porque estos recursos generan interés y motivación en los mismos por sus actividades interactivas e innovadoras que posibilitan un aprendizaje significativo. El tipo de investigación utilizado fue de tipo descriptivo, el instrumento empleado para recopilar información será la observación, se realizará una encuesta de 10 preguntas aplicado a docentes en Google Forms y se complementará estos datos de la investigación por parte de los docentes sobre la efectividad de los Recursos Educativos Abiertos (REA). La población estuvo

conformada por 20 estudiantes y 10 docentes. Este proyecto busca adaptar e implementar herramientas REA en un EVA para mejorar el aprendizaje de las vocales de los estudiantes de preparatoria, mediante actividades dinámicas, recursos audiovisuales y juegos educativos los cuales ayudan a aumentar la comprensión de las vocales, se busca crear un ambiente innovador y flexible que responda las necesidades de los estudiantes fomentando un aprendizaje independiente y colaborativo. Se utilizará como EVA la herramienta Google Sites.

**PALABRAS CLAVE:**

REA, EVA, aprendizaje, interés, estudiantes, docentes

**ABSTRACT:**

This project was proposed with the objective of applying Open Educational Resources (OER), to reinforce the learning of vowels in high school students of the Private Educational Unit "Cristo Rey", located in the parish of Quinche, Quito canton, province of Pichincha, 2024. The search to deepen knowledge with Open Educational Resources (OER), using them as a means to cement and obtain key learning, according to the methodology The purpose of this research is to demonstrate that the application of Open Educational Resources (OER) favors in students the obtaining of a consolidated knowledge of vowels, because these resources generate interest and motivation in them for their interactive and innovative activities that enable a significant learning. The type of research used was descriptive, the instrument used to collect information will be observation, a survey of 10 questions will be carried out will be carried out applied to teachers in Google Forms and these data will be complemented by the research by teachers on the effectiveness of Open Educational Resources (OER). The population was made up of 20 students and 10 teachers. This project seeks to adapt and implement OER tools in a VLE to improve the learning of the vowels of high school students, through dynamic activities, audiovisual resources and educational games which help increase the understanding of the vowels, it seeks to create an innovative and flexible environment that responds to the needs of the students promoting independent and collaborative learning. The Google Sites tool will be used as an EVA.

**PALABRAS CLAVE:**

Keywords: OER, VAS, learning, interest, students, teachers



BLANCA MARINA RUIZ MORENO

CI: 171687728-5

## **SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Sangolquí, 16 de septiembre del 2024

**MSc. Elizabeth Aldás**  
**Directora de Posgrados**  
**Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui**  
**Presente**

A través del presente me permito aceptar la publicación del trabajo de titulación denominado: RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA), PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE DE LAS VOCALES EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “CRISTO REY” de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital “DsPace” del estudiante: Blanca Marina Ruiz Moreno, con documento de identificación No. 1716877285 estudiante de la Maestría Tecnológica ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN

El trabajo ha sido revisado las similitudes en el software “TURNITING” y cuenta con un porcentaje máximo de 15%; motivo por el cual, el Trabajo de titulación es publicable.

Atentamente,



Blanca Marina Ruiz Moreno  
CI:171687728-5

## **DEDICATORIA**

A Dios porque a pesar de ser un ente espiritual ha sido mi guía en este proceso apoyándome en mis debilidades y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres Ernesto y Luz quienes son mi apoyo absoluto no solo en la parte económica sino también brindándome su confianza y amor infinito e hicieron posible que hoy culmine este nuevo escalón en mi vida.

A mis hijos Bryan, Jhoe y Emily que son las personas que más amo en mi vida a ellos dedico especialmente mis logros, porque quiero que mis pasos sean ejemplo e impulso para que alcancen sus propias metas propuestas.

A mi hermana María C. gracias por siempre alentarme a seguir persiguiendo mis sueños y apoyarme en todo sentido.

A mi pareja Hugo gracias por tu amor y creer en mis aptitudes, siempre me recuerdas que soy capaz de lograr lo que me propongo.

### **AGRADECIMIENTO**

A Dios por el don de la vida que me ha sido otorgado el cual me ha permitido llegar hasta donde estoy hoy y poder culminar una etapa más en mi vida, a todas aquellas personas que no dudaron de mis capacidades en especial al MSc. Marco Vinicio Pérez Narváez quien mediante su conocimiento y orientación durante este tiempo ha hecho posible la cúspide de mi proyecto.

A mis padres, hijos, hermana y mi pareja por la comprensión, paciencia y apoyo incondicional.

A todos ellos muchas gracias.

## Índice de contenido:

DATOS DE AUTOR Y DIRECTOR.....	I
Todos los derechos reservados .....	I
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN .....	II
CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	II
FORMULARIO PARA ENTREGA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN BIBLIOTECA .....	III
ABSTRACT: .....	V
SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO .....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	10
Tema .....	10
Planteamiento del problema .....	10
Problema científico.....	12
Preguntas científicas o directrices .....	12
Objetivo general .....	13
Objetivos específicos .....	13
Justificación .....	13
Variables .....	15

Idea a defender.....	15
CAPÍTULO I.....	16
MARCO TEÓRICO .....	16
CAPÍTULO II.....	37
MARCO METODOLÓGICO .....	37
CAPÍTULO III .....	51
PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO .....	51
Conclusiones.....	72
Recomendaciones .....	73
Bibliografía.....	74
Anexos .....	77

## INTRODUCCIÓN

**Tema:** Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha, 2024.

### **Planteamiento del problema**

El desarrollo integral de los niños depende del aprendizaje en esta etapa preparatoria, porque se establecen las bases para una educación futura a pesar de la metodología aplicada por los docentes para alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes todavía enfrentan importantes retos, uno de estos es la falta de recursos educativos adecuados que fomenten un aprendizaje efectivo y representativo.

En este contexto, los Recursos Educativos Abiertos (REA) se presentan como una opción atractiva y accesible para mejorar la calidad de la educación, estos recursos son de extrema importancia para la enseñanza y refuerzo de aprendizajes en estudiantes de preparatoria, las cuales son consideradas herramientas valiosas atribuidos como aliados del docente para poder aplicar estrategias innovadoras e interesantes con los estudiantes, fomentando así un aprendizaje interactivo y significativo. Se puede acotar que las herramientas digitales pueden modificarse en Recursos Educativos Abiertos (REA) siempre que propongan un acceso libre, se encuentren bajo licencias abiertas, faculten la modificación y personalización, sean accesibles y promuevan la colaboración y la transmisión del conocimiento, estos fundamentos son los que posibilitan que las herramientas digitales se conviertan en recursos educativos flexibles y adaptables a las necesidades de los entornos educativos.

El uso de recursos educativos abiertos (REA) permite un aprendizaje y refuerzo del conocimiento según el autor (Choque, 2024) el acceso a recursos educativos abiertos (REA) ha emergido como una herramienta fundamental en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este estudio busca analizar el impacto y los desafíos asociados con la implementación de los REA en el ámbito educativo. Se empleó una metodología de revisión bibliográfica, donde se examinaron múltiples fuentes académicas y estudios relevantes sobre el tema. Los resultados revelan que los REA ofrecen oportunidades significativas para superar las barreras de tiempo y espacio en el aprendizaje, al tiempo que promueven la motivación del estudiante y la accesibilidad para personas con discapacidades. Sin embargo, se identificaron desafíos importantes en términos de inversión en infraestructura digital, capacitación docente y

cumplimiento de criterios de calidad pedagógica y técnica. En conclusión, se destaca la necesidad de abordar estos desafíos para aprovechar plenamente el potencial de los REA en la educación y garantizar una enseñanza de calidad y equitativa para todos los estudiantes (p 992 – 1003).

En consecuencia, los Recursos Educativos Abiertos (REA) ofrecen una variedad de elementos para que los alumnos y los docentes logren los objetivos de aprendizaje. Los docentes deben aprovechar las nuevas tecnologías y las oportunidades que están brindando así de esta manera crear un ambiente de aprendizaje más dinámico e innovador.

Los beneficios de aporte de los recursos educativos abiertos (REA) son fundamentales, así como lo argumenta (Terán, 2022) el contexto actual ha impulsado un inusitado interés por la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Y dentro de estas herramientas tecnológicas destacan los recursos educativos abiertos. En este estudio se formula la siguiente pregunta: ¿cómo se utilizan los recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje? Y como objetivo se establece describir cómo se utilizan los recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje. El estudio se ubica en el enfoque cualitativo y tiene un alcance descriptivo. Se trata de una investigación de revisión bibliográfica y de diseño no experimental. El estudio se basa en una muestra de artículos (n=12) que abordan los recursos educativos abiertos y el proceso de enseñanza aprendizaje publicados en el período 2015-2021 y localizados en tres bibliotecas digitales de acceso abierto: Redalyc, SciELO y DOAJ. Se encontró que los recursos educativos abiertos se usan en los niveles de educación básica, media y superior. Además, que en el proceso de enseñanza aprendizaje se utilizan recursos educativos abiertos diversos tales como objetos de aprendizaje, libros de texto, videos, entornos virtuales, *software* y *open course ware*. Se concluye que los recursos educativos abiertos se consideran medios que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de varias asignaturas (p. 175-187).

Por esta razón los Recursos Educativos Abiertos (REA) utilizados de manera idónea en el refuerzo de aprendizajes en los estudiantes de preparatoria son un soporte fundamental para afianzar su conocimiento, el manejo de diversos recursos orientados en reforzar dicho aprendizaje conlleva al estudiante en el desarrollo de habilidades cognitivas, induce la independencia y fomenta la experiencia, la mayoría de las instituciones hoy en día ofrecen a sus estudiantes computadoras y acceso a internet como mecanismos de aprendizaje, los REA deben ser valorados no solo como medios gratuitos en línea, sino como recursos de gran importancia

en la parte académica, que no tienen limitaciones de uso, no solicitan de un programa determinado y han sido seleccionados por varias, la falta de capacitación docente dificulta la adquisición de este conocimiento interactivo e innovador, el docente debería ser el precursor en la utilización de recursos educativos abiertos (REA), el cual favorecería al proceso de enseñanza-aprendizaje logrando que los estudiantes refuercen su conocimiento de manera motivacional e interactiva que eleve su nivel de aprendizaje.

En la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey” en el subnivel de preparatoria se ha detectado escaso uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) para reforzar el aprendizaje. Por lo tanto, la incorporación de recursos digitales abiertos (REA) es de trascendental importancia en el proceso educativo, pero existen docentes que por reiteradas veces deben depender de materiales y libros que pueden no estar actualizados o no adecuarse a necesidades determinadas de los estudiantes, limitando la eficacia en la enseñanza-aprendizaje, especialmente en un mundo que va de la mano con la tecnología. El cambio social, cultural, tecnológico y económico el cual en el mundo ha generado cambios significativos y sobretodo en el ámbito educativo, mucha de las veces se ha contrarrestado a estos cambios apresurados.

Dentro del aula se busca profundizar los conocimientos con Recursos Educativos Abiertos, usándolos como medio para cimentar y obtener aprendizajes claves, se puede constatar que muchos padres de familia facultan el uso de dispositivos a sus hijos para observar videos, juegos o aplicaciones que nada aportan a su aprendizaje, porque no utilizar estos aparatos en beneficio de su educación por ende para afianzar su conocimiento.

### **Problema científico**

La Unidad Educativa Particular “Cristo Rey” enfrenta un desafío relevante al tratar de transformar su educación tradicional por nuevas demandas educativas que actualmente están inmersos en el auge de la tecnología y sumado a eso la falta de capacitación docente sobre recursos tecnológicos. Por esta razón emerge este la siguiente interrogante:

¿Cómo influye la implementación Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”?

### **Preguntas científicas o directrices**

¿Cuáles son los de Recursos Educativos Abiertos (REA) más prácticos para ayudar a los estudiantes de preparatoria a aprender vocales?

¿Cómo apoya el uso de REA en el interés y participación de los estudiantes de preparatoria con el aprendizaje de las vocales?

¿De qué manera mejora la comprensión de las vocales en los estudiantes de preparatoria al integrar de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) con Recursos Educativos Abiertos (REA)?

### **Objetivo general**

Aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA), para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”, ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha ,2024

### **Objetivos específicos**

- Identificar REAS para el reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.
- Elaborar un EVA que contenga REAS para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.
- Socializar REAS para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.

### **Justificación**

La adquisición de conocimientos en el subnivel de preparatoria es fundamental porque en él se desarrollan habilidades y destrezas que se verán involucrados en el desarrollo integral de los estudiantes a futuro en ciertas circunstancias uno de los principales retos en la educación es no querer asumir cambios relacionados con la tecnología. A pesar que los Recursos Educativos Abiertos (REA) son una herramienta indispensable para lograr nuevos e innovadores aprendizajes o utilizarlos como refuerzo, se genera debilidades una de ellas es la escasa capacitación docente relacionada con herramientas educativas y la falta de recursos tecnológicos.

Es por eso que la presente investigación se enfocará en destacar que los Recursos Educativos Abiertos (REA), aplicados en la educación mejoran de manera positiva el aprendizaje y refuerzo del conocimiento de los estudiantes, ya que estos ofrecen un sin número de actividades interactivas logrando en los mismos un aprendizaje significativo, los Recursos

Educativos Abiertos (REA) ofrecen a los docentes diversos materiales educativos que pueden ajustarse a las necesidades individuales de cada estudiante por ser recursos accesibles y adaptables.

La tecnología ha generado mayor impacto en el mundo, debido a que, su avance global muestra las diferentes formas de educar. Este proceso es considerado como aprendizaje investigativo, por el cual, se implementa un recurso educativo abierto dentro del aula de clases, con el fin de ayudar a los docentes y estudiantes a tener una mejor enseñanza de calidad. (Dota Vera, 2022)

En concordancia con el autor se establece que el auge creado por la tecnología en la educación es abismal con recursos educativos abiertos (REA), estos han sido de ayuda esencial como aliada del docente para establecer un aprendizaje innovador y enriquecedor. Así como existen cambios positivos también están los negativos si estos recursos no son guiados de manera adecuada generan en el estudiante distracción en vez de un aprendizaje, pero los cambios positivos son más ya que estos forman en los estudiantes mayor interacción entre sus pares, autonomía en la realización de sus tareas, promueven el trabajo en equipo y al docente faculta la mejora de innovadoras estrategias de enseñanza. Varios son los recursos que favorecen el aprendizaje en los estudiantes como, por ejemplo: videojuegos educativos, ludificación, entre otros, los cuales con una adecuada guía se convertirá en una herramienta fundamental para el desarrollo de habilidades y destrezas.

Este trabajo permitirá mostrar lo fundamental de aplicar recursos educativos abiertos (REA) en la educación porque el mundo está en constante desarrollo tecnológico, y esto incluye el aprendizaje y refuerzo de conocimiento de los estudiantes desde preparatoria, por ende, es importante desde temprana edad familiarizarse con los recursos digitales, ya que estos serán indispensables en su futuro. Los Recursos Educativos Abiertos se convertirán en una estrategia innovadora e interesante y así beneficien el aprendizaje de los estudiantes permitiendo consolidar habilidades y competencias.

Esta justificación establece la importancia y los beneficios de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en el cual resalta su flexibilidad y accesibilidad a diferentes tipos de recursos los cuales mejoran la calidad educativa porque favorecen en el aprendizaje y refuerzo de conocimientos lo que a su vez aumenta la motivación y mejora los resultados académicos de los estudiantes gracias a sus dinámicos e interactivos recursos existentes que promueve el desarrollo de habilidades y la capacidad para aprender de manera independiente. Es por eso la necesidad

de aplicar Recursos Abiertos Educativo (REA) para reforzar el aprendizaje de los estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”,

### **Variables**

Señalamiento de las variables

**Variable independiente:** Recursos Educativos Abiertos (REA)

**Definición operacional:** Los recursos educativos abiertos (REA) se definen como materiales disponibles que se encuentran de manera gratuita y accesible el cual permite su uso y modificación de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, estos recursos pueden ser: actividades interactivas, videos, audios y canciones educativas, etc. Los cuales son aplicados para adquirir nuevos conocimientos o reforzar los aprendizajes de manera interesante e innovadora.

**Variable dependiente:** Refuerzo de aprendizaje

**Definición operacional:** Se refiere al avance evidente y evaluable de las habilidades cognitivas, el refuerzo de aprendizaje también se define como el uso de estrategias y técnicas que promueven y fortalecen la adquisición y consolidación de conocimientos, con el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) en los estudiantes mostraran una mejor comprensión de las vocales, porque les permite desarrollar habilidades y a la vez reforzar su aprendizaje de manera motivadora e interactiva.

### **Idea a defender**

Aplicación de Recursos Educativos Abiertos (REA) para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria, los (REA) son una herramienta fundamental para reforzar el aprendizaje en estudiantes de preparatoria gracias a sus contenido flexible y accesible que se adapta a las necesidades de cada estudiante. Los REA permiten a los docentes innovar en sus métodos de enseñanza mediante los diversos materiales interactivos los que fomentan el interés y logra la atención de los estudiantes mejorando su proceso de aprendizaje.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. Contextualización espacio temporal**

En este capítulo se detalla el marco teórico, en el cual se encuentran los antecedentes y la fundamentación teórica de la investigación abordando temas referentes Recursos Educativos Abiertos para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.

En el contexto global, los Recursos Educativos Abiertos (REA) se han manifestado como un resultado innovador y accesible para mejorar la educación en diversos niveles educativos a nivel mundial y adaptar estos recursos a las necesidades específicas de los estudiantes en cada región, además, la capacitación continua de los docentes es importante para

aprovechar el potencial de los Recursos Educativos Abiertos REA en el aprendizaje temprano. Los Recursos Educativos Abiertos REA son materiales educativos gratuitos que permiten a docentes y estudiantes acceder sin limitaciones a una diversidad de contenidos educativos. (Ossiannilsson, 2023) la Recomendación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre Recursos Educativos Abiertos (OER) fue un hito cuando fue adoptada uniformemente por sus estados miembros el 25 de noviembre de 2019. El propósito de este documento conceptual es ofrecer una visión general de la Recomendación OER en relación con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Según la UNESCO (2020), la adopción de REA está en crecimiento a nivel mundial, impulsada por la necesidad de cerrar brechas educativas y fomentar la inclusión. Este trabajo ha sido diseñado como una revisión de la literatura que incluye principalmente informes oficiales de las organizaciones en la materia, como los ODS de la UNESCO de las Naciones Unidas (UN, n.d; UNESCO, 2016) y la Recomendación OER de la UNESCO (UNESCO, 2019, 2021a). Este papel conceptual es de naturaleza discursiva. Contiene una discusión basada en una revisión de literatura estudios comparativos, experiencias, obras y reflexiones del autor, quien ha estado trabajando en este campo desde sus inicios en 2002. Esta contribución también se basa en las experiencias, obras y reflexiones de otros autores sobre el movimiento OER.

De acuerdo con el contexto la UNESCO señala que los Recursos Educativos Abiertos (REA) son una herramienta positiva para hacer que el acceso a la educación sea de elevada calidad y más accesible para todos al proporcionar materiales educativos gratuitos permitiendo una mayor personalización del aprendizaje y fomentando una educación más inclusiva, haciendo de la enseñanza innovadora lo cual pueden mejorar los resultados de aprendizaje.

Según (Ramírez Montoya, 2020) en América Latina, el uso de REA ha sido impulsado por diversas iniciativas regionales que buscan fomentar la colaboración y el intercambio de materiales educativos. Países como Colombia, México y Brasil han liderado en la creación de repositorios de REA y en la implementación de políticas que promuevan su uso en los sistemas educativos nacionales. Sin embargo, la adopción de REA en el nivel preescolar sigue siendo un desafío debido a la falta de contenidos específicos para esta etapa educativa y a la necesidad de formación docente en el uso de estas herramientas.

En América Latina han fomentado el crecimiento de los Recursos Educativos Abiertos (REA) con el propósito de promover la colaboración y el intercambio de recursos pedagógicos.

Aunque la implementación de estos recursos en la educación sigue siendo difícil, principalmente debido a la necesidad de capacitar a los docentes para su uso adecuado.

(MINEDUC, 2021) en el Ecuador la transformación digital en la educación pasó de ser una proyección de futuro a una realidad cercana. Desde el aprendizaje mediado por tecnologías a través de entornos virtuales de aprendizaje, sistemas de administración del aprendizaje, espacios de colaboración en la nube, a los sistemas informáticos para la gestión escolar, la presencia de las tecnologías en las instituciones educativas es cada vez mayor.

Hoy, que la influencia de las tecnologías digitales se ha permeado en nuestras sociedades de manera definitiva, es necesario replantearnos cómo podemos beneficiarnos de ellas para construir una sociedad más justa y equitativa. Esto implica, además de aprender a utilizarlas de forma adecuada, ponerlas al servicio de la educación y formar una ciudadanía capaz de utilizar estas herramientas de manera ética y responsable. Es a partir de esta necesidad que surge la Agenda Educativa Digital (AED) 2021-2025.

El presente documento señala el camino para la integración de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en el proceso educativo, además de crear las condiciones necesarias para incentivar el uso adecuado de las tecnologías desde un enfoque de derechos. Considerando la relación que existe entre la sociedad actual y la tecnología, la Agenda Educativa Digital no solo plantea la adquisición de competencias y habilidades tecnológicas, sino que se encamina hacia la consolidación de la Ciudadanía Digital.

A través de este instrumento de política pública se busca planificar, ejecutar y evaluar las estrategias y acciones que permitirán materializar la transformación digital de la educación. Trabajemos juntos para generar las condiciones necesarias para el establecimiento de una comunidad que aprende acerca y mediante herramientas tecnológicas en entornos digitales.

Se atribuye que, en Ecuador, la integración de la tecnología en la educación ha pasado de ser un proyecto de futuro a una realidad. En la actualidad las tecnologías digitales han tenido un impacto fundamental en la sociedad, por lo cual es importante aprender a utilizar de manera efectiva estos recursos y mejorar así la calidad educativa.

Para (Recio Mayorga, 2021) la aplicación de nuevos recursos educativos por sí solos no generan ambientes innovadores. Para que la tecnología sea relevante, es necesario contar con estrategias de acompañamiento y asesoramiento que permitan llevar a cabo la articulación de estas propuestas educativas en el aula.

(MINEDUC , 2022) Este portal educativo contiene recursos digitales como videos, audios tipo podcast, infografías y guías didácticas que buscan brindar herramientas a la comunidad estudiantil, para prevenir el mal uso de las tecnologías e identificar los riesgos de la navegación en las plataformas digitales y uso de redes sociales.

El Ministerio de Educación y la Subsecretaría de Educación del Distrito Metropolitano de Quito promueven la generación de espacios de formación, información y capacitación sobre el uso seguro de internet; con recursos educativos de acceso libre y gratuito que fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El implementar actividades innovadoras por parte de los docentes promueve un aprendizaje significativo y a través de la aplicación de Recursos Educativos Abiertos (REA) logra un mejor desarrollo de habilidades cognitivas.

Es por eso que la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey” de la parroquia del Quinche siente la necesidad de mejorar la calidad en la educación de los estudiantes de preparatoria, por ende, deduce que al aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA) estos promueven nuevas metodologías y herramientas digitales en la enseñanza e incentiva a los docentes a indagar y luego aplicar una variedad de estrategias pedagógicas gracias a sus recursos disponibles y accesibles, el cual crea una colectividad de aprendizaje donde todos pueden participar, esto desencadenara en un aprendizaje más participativo y activo.

## **1.2 Antecedentes de la investigación**

Luego de la revisión bibliográfica para la presente investigación, se analiza la información obtenida con relación al tema de estudio, el concepto central del tema Recursos Educativos Abiertos (REA), conceptos elementales relacionados con el tema. Estos componentes, cuando se combinan, brindan una comprensión completa y basada del tema, lo que se prepara para la presentación del problema de investigación y los objetivos del estudio para la aplicación de Recursos Educativos Abiertos para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.

Para (Butcher, 2015) el concepto de Recursos Educativos Abiertos (REA) fue utilizado originalmente durante el Foro sobre Materiales de Cursos Abiertos para Educación Superior en los Países en Vías de Desarrollo de la UNESCO celebrado en el año 2002. Durante una discusión de seguimiento online, también auspiciada por la UNESCO, Paralelamente, surgió el concepto

de materiales de aprendizaje en “Código Abierto”, facilitado por la creciente exploración, por parte de educadores y desarrolladores de contenidos educativos, de las posibilidades de desarrollo de materiales digitales que puedan ser diseñados para permitir su fácil reutilización en una amplia gama de situaciones de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, el concepto de los REA tiene paralelos con el de 'Código Abierto' en varias áreas: los REA y el Software de Código Abierto tienen muchos aspectos en común y esa relación fue establecida por la primera vez en 1998 por David Wiley, que introdujo el concepto de contenido abierto por analogía con el de Código Abierto ". Como ya se ha señalado, el propio término REA fue adoptado por primera vez en el 2002 en un foro de la UNESCO sobre Materiales de Cursos Abiertos (OCW), materiales educativos universitarios que se comparten libremente en un entorno virtual de aprendizaje abierto.

De acuerdo con el autor los Recursos Educativos Abiertos (REA), surgen de acuerdo a la necesidad de implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje una metodológica diferente, convirtiendo la forma tradicional de enseñar en innovadora e interactiva.

(Ramírez Montoya, 2020) considera que, a nivel global, la adopción de REA ha sido impulsada por la necesidad de mejorar el acceso a la educación y enfrentar los desafíos asociados con la desigualdad educativa. Países como Estados Unidos, Reino Unido, y Canadá han sido pioneros en la creación de políticas y plataformas que promueven el uso de REA en todos los niveles educativos. En América Latina, la integración de REA ha avanzado de manera progresiva, con esfuerzos significativos en países como Brasil, México y Colombia, donde se han desarrollado repositorios nacionales de REA y se han implementado programas para capacitar a los docentes en su uso. llevaron a cabo un estudio sobre la adopción de REA en América Latina, analizando casos en México, Colombia y Brasil. En su investigación, destacaron cómo la implementación de REA en el nivel preescolar sigue siendo limitada, principalmente debido a la falta de contenidos específicos y a la necesidad de formación docente en su uso. Este estudio abarcó un período de cinco años y empleó un enfoque cualitativo para explorar las experiencias de docentes y administradores educativos en la implementación de REA. Los autores concluyeron que, aunque los REA tienen un gran potencial, es necesario un mayor esfuerzo en la creación de contenidos adaptados a los estudiantes más jóvenes.

En concordancia con el autor el apoyo de diferentes países por mejorar en nivel de aprendizaje de los estudiantes hizo que analizara la aplicación de Recursos Educativos Abiertos

(REA), como herramientas innovadoras e interactivas las cuales desarrollan habilidades y mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje.

(Aparici, 2019) argumenta que varios estudios han demostrado que los REA pueden ser particularmente beneficiosos en la educación inicial, ya que permiten a los docentes acceder a una amplia gama de recursos que pueden adaptarse a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los niños pequeños. Además, los REA facilitan la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo, que son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes en sus primeros años de escolaridad.

(Salazar-Almeida, 2023) deduce que, en los últimos años, los Recursos Educativos Abiertos (REA) han ganado un alcance significativo a nivel mundial como medio para facilitar el acceso gratuito y abierto a materiales educativos. Sin embargo, la mayor parte de la investigación empírica sobre la adopción de REA en la educación superior se lleva a cabo en Estados Unidos, mientras que Europa y otros países de América Latina sigue siendo limitada. El objetivo del estudio se centró en analizar el uso de los recursos educativos abiertos dispuestos para la educación inicial a nivel regional. La metodología de investigación fue de tipo no experimental de alcance descriptivo-explicativo y enfoque cualitativo; se utilizó la modalidad documental, dado a que se realizó una revisión sistemática a partir del uso de palabras clave en los buscadores como Google Académico, SciELO, entre otros, cuyos resultados se organizaron y posteriormente se resumieron para facilitar su análisis. Los principales hallazgos encontrados reflejaron que recursos educativos abiertos suponen una oportunidad para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, si se adquieren los conocimientos respectivos para saber identificar aquellos que cuentan con las características, respectivas para que así los docentes a cargo de estudiantes de educación inicial puedan generar adaptaciones, combinarlas y redistribuirlas para una mejor enseñanza. Se concluye que los recursos educativos abiertos en primera instancia contribuyen al acceso de información de diversas asignaturas y consecuentemente ayudan a generar conocimiento en los estudiantes de nivel inicial, esto principalmente porque en los textos en los que se encuentran plasmados permiten generar asociaciones con elementos de referencia.

(Romero, 2019) el siguiente estudio tiene como objetivo caracterizar el espacio del refuerzo escolar del ciclo I de la Institución Educativa Santiago de las Atalayas y observar cómo contribuye este a mejorar la calidad de los aprendizajes y la retención escolar, ante la presencia de diversos factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes y generan deserción escolar. Este estudio de naturaleza cualitativo y de tipo descriptivo fenomenológico,

explora concepciones existentes en profesores de la Institución Educativa sobre lo que significa el refuerzo escolar como herramienta pedagógica para mejorar la calidad de los aprendizajes y la retención escolar, con el fin de comprender su uso en la práctica pedagógica. Para el desarrollo del trabajo de campo se realizó un proceso de observación directa y se diseñó una entrevista semi-estructurada de docentes de preescolar y primero, con el objetivo de develar las concepciones, los procesos, los desarrollos y la importancia del refuerzo escolar para los docentes de la Institución Educativa. Se encontró que estos tienen concepciones que impactan su proceso de enseñanza y se evidenció la falta de estrategias pedagógicas y didácticas innovadoras en el aula, el poco tiempo para una atención más personalizada y otras dificultades del contexto sociocultural actual, a nivel escolar. Los resultados muestran que el refuerzo escolar es fundamental como soporte pedagógico, siempre y cuando se trabaje de manera focalizada e individual con estudiantes que requieran este acompañamiento.

De acuerdo con el autor el refuerzo de aprendizaje se centra en ayudar a aquellos que requieren más práctica para dominar ciertas destrezas, lo que les permite continuar con mayor seguridad en su aprendizaje y así fortalezcan y mejoren el conocimiento que han aprendido.

### **1.3 Bases teóricas**

#### **Teorías del aprendizaje**

A continuación, se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación sobre el uso de recursos educativos que refuercen el aprendizaje en estudiantes de preparatoria, la utilización de estos Recursos Educativos Abiertos en el ámbito educativo ha sido objeto de estudio por parte de diversos investigadores, quienes han destacado los beneficios que estas herramientas pueden aportar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de preparatoria.

#### **Teorías Constructivistas del Aprendizaje**

Para Piaget la educación tiene dos enfoques uno intelectual, este pretende que el conocimiento adquirido por los niños, no sea de una manera mecanicista, en donde se enseñen una cantidad de conocimientos, de forma rápida, pero sin consistencia. Al contrario de lo anterior pretende una educación donde los conocimientos, sigan unos procesos que permita asimilarlos, de manera, que estos se mantengan frescos por el hecho de haberse construido, por

el propio estudiante, y a pesar de que probablemente no se den de una manera tan veloz como es afrontada en la educación formal, que el niño comprenda y pueda aplicar su conocimiento de manera general y en otros contextos. (Blanco Duque, 2015)

Según el autor el manejo diversos recursos orientados en reforzar dicho aprendizaje conlleva al estudiante al desarrollo de habilidades cognitivas, induce la independencia y fomenta la experiencia.

### **Teoría del Conductismo**

Cuando se habla de conductismo aparece una referencia a palabras tales como "estímulo" "respuesta" "refuerzo", "aprendizaje" lo que suele dar la idea de un esquema de razonamiento acotado y calculador. Pero ese tipo de palabras se convierten en un metalenguaje científico sumamente útil para comprender la psicología. Corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson (1878-1958) que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuesta. (Morinigo, 2021)

De ello deduce el autor que los recursos educativos utilizados de manera idónea en el refuerzo de aprendizajes que el estudiante adquiere en clase son un soporte fundamental para afianzar su conocimiento.

### **Método Montessori (no es una teoría científica consolidada)**

Desarrolló un programa pedagógico llamado: "La Nueva Educación", con el objetivo de transformar la comprensión que se tenía sobre el niño, y el lugar que ocupa en el mundo. Este método educativo se basa en la libertad de decisión, la creatividad en la resolución de problemas y el autocontrol. Montessori hace alusión a "la mente absorbente" de los niños, en relación a la capacidad que poseen para observar y absorber los elementos de su ambiente inmediato y aprender cómo adaptarse a él. A pesar de que el método Montessori no es una teoría científica consolidada, el éxito de su práctica educativa demostró la relevancia de la construcción del conocimiento como resultado del análisis individual y de la interacción directa con el material. (Alomá Bello, 2022)

De acuerdo al autor dentro del aula se busca profundizar los conocimientos de los recursos educativos, usándolos como medio para cimentar y obtener aprendizajes básicos.

### **Aprendizaje por descubrimiento**

El aprendizaje por descubrimiento fue definido por primera vez por Bruner (1961). Este autor lo describe como un tipo de aprendizaje en el cual las personas deben construir su propio conocimiento a través de la experimentación con un dominio de contenido, e infiriendo reglas a partir de los resultados de sus experimentos. Es un modelo pedagógico centrado en el estudiante y en su motivación intrínseca. (Alomá Bello, 2022)

Como deriva el autor este aprendizaje por descubrimiento trata de que los estudiantes exploren, investiguen y experimenten el conocimiento por sí mismos, en lugar de aceptar todo el conocimiento del docente, este método promueve la curiosidad, la creatividad y la autonomía, permitiendo a los estudiantes construir su propia comprensión del mundo que los rodea.

### **Aprendizaje Basado en el Juego (James Paul Gee)**

La presencia del juego o de algunos de sus elementos en entornos de aprendizaje es cada vez más frecuente. La concepción de que el juego es solamente una actividad de entretenimiento para el tiempo de ocio va cambiando a medida que se comprueba que su uso en actividades docentes favorece la adquisición de determinadas habilidades, competencias y contenidos.

Existen dos grandes formas de utilización de los juegos y de sus elementos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La primera es el Aprendizaje Basado en Juegos, que consiste en usar un juego para provocar aprendizajes. Los Escape Room y los Breakout educativos son dos propuestas de juego que se pueden incluir en este grupo, aunque merecen una mención especial. La segunda es la Gamificación que se basa en utilizar elementos de juego para diseñar experiencias de aprendizaje que podrían tener lugar sin gozar del componente lúdico, pero que, al ser planificadas siguiendo las pautas que caracterizan esta metodología, las convierte en propuestas atractivas y motivadoras para los estudiantes. (Cornellà, 2020)

Según el argumento del autor el aprendizaje basado en juegos es un método de enseñanza en el que los elementos de los juegos se utilizan para mejorar la experiencia de aprendizaje, los videojuegos educativos y otros recursos digitales asociados a la educación pueden ser valiosas herramientas educativas porque fomentan la responsabilidad, la motivación y la adquisición de habilidades de resolución de problemas y razonamiento crítico.

En este mundo de innovación tecnológica es importante dar buen uso recursos educativos abiertos y consigo lograr que los educandos refuercen su conocimiento al aplicarlas, creando motivación e independencia al realizar actividades, estimulando creatividad y sentido de experimentación

En resumen, el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación es evidente y se puede constatar que el buen uso Recursos Educativos Abiertos es una forma asertiva en la actualidad de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes debido a su gran demanda de aplicaciones como son: juegos interactivos, cuentos digitales, etc. De esta manera genera la curiosidad, estimula la creatividad y el sentido de experimentación en los estudiantes.

### **Modelos educativos**

#### **Modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)**

El Aprendizaje Basado en Problemas, es considerado una técnica, un método o una metodología; pero todas concuerdan en la participación del estudiante como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y la activación del aprendizaje a través de la contradicción entre los saberes previos y las necesidades cognitivas para resolver problemas. Este método favorece el aprendizaje significativo y está fundamentado en las teorías del paradigma constructivista del aprendizaje. Existen diferentes procedimientos para su concreción en la práctica educativa, pero tiene aspectos invariantes comunes, entre ellos el aprendizaje en torno a la solución de un problema, el estudiante como centro del aprendizaje, el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo en pequeños equipos, el ambiente de confianza para la construcción del aprendizaje, la actividad investigativa y la responsabilidad individual y colectiva. (Guamán Gómez V. J., 2022)

En relación a lo que dice el autor estos recursos educativos ya forman parte de un moderno diseño de enseñar y adquirir conocimientos, los docentes han buscado integrar estos recursos en clases y que estos a su vez beneficien el aprendizaje de los estudiantes pudiendo consolidar habilidades y competencias.

#### **Modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos**

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que se desarrolla de manera colaborativa que enfrenta a los estudiantes a situaciones que los lleven a plantear propuestas ante determinada problemática. Entendemos por proyecto el conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de generar productos, servicios o comprensiones capaces de resolver problemas, o satisfacer necesidades e inquietudes, considerando los recursos y el tiempo asignado. (Cobo Gonzales, 2017)

De acuerdo con el autor el aprendizaje basado en proyectos se trata de una metodología educativa en la que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades a través de un proyecto que responde a una pregunta, problema, determinada solución y producto, este método desarrolla el pensamiento crítico, la participación activa y la colaboración.

#### **1.4 Definición de los términos**

Glosario de los conceptos principales relacionados con la investigación.

##### **Tecnología en relación a la educación**

La actualidad, la capacitación de los docentes en campo de la tecnología, se ha vuelto una necesidad imperiosa, para sortear los diferentes retos de esta sociedad que crece de una manera acelerada en lo que a la tecnología educativa se refiere, porque se ha convertido en el aspecto más relevante para el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de recursos digitales. (Carrillo, 2021)

Por consiguiente, el autor establece que la tecnología en relación a la educación se refiere al uso de herramientas tecnológicas, como computadoras, laptop, tabletas, celulares, aplicaciones, entre otros, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito educativo, esta tecnología puede utilizarse para facilitar la comunicación entre estudiantes y profesores, crear recursos educativos interactivos, personalizar el aprendizaje, fomentar la colaboración entre los estudiantes.

##### **Procesos de enseñanza – aprendizaje**

En primer lugar, se tiene la motivación que lleva al sujeto a alcanzar o lograr el objetivo propuesto, concentrarse en ello y mantener la atención. El docente, una vez que logra motivar, despertar el interés y mantener la atención del estudiante, debe aprovechar la oportunidad para ofrecer información novedosa y revisar conocimientos de interés.

Seguidamente, ocurre la adquisición del conocimiento, lo cual se logra cuando el estudiante entra en contacto con los conceptos de contenidos nuevos de manera experimental, pues solo así puede vivir la experiencia y entender lo que se le presenta. Para comprender e interiorizar el conocimiento adquirido, el estudiante necesita de la capacidad de abstracción, ya que debe recurrir directamente al pensamiento, a la memoria y a la habilidad de relacionar el conocimiento nuevo con otros obtenidos previamente. (Gómez, 2022)

Como resultado de acuerdo con el autor los procesos de enseñanza-aprendizaje comunican y construyen conocimientos, habilidades que involucran la interacción entre docentes y estudiantes para facilitar el desarrollo cognitivo.

### **Recursos Educativos Abiertos (REA)**

El espacio de Búsqueda Temática Digital de este número abordará el tema de Recursos Educativos Abiertos (REA o OER por sus siglas en inglés). Este movimiento de REA es una iniciativa que surge a partir del 2002 en el Primer foro mundial sobre "recursos educativos de libre acceso", organizado por la UNESCO, en el que se adoptó la expresión "recursos educativos de libre acceso", más tarde conocido como "Recursos educativos abiertos". La UNESCO sostiene que el acceso universal a la educación de gran calidad es esencial para la construcción de la paz, el desarrollo sostenible de la sociedad y la economía y el diálogo intercultural. Los recursos educativos de libre acceso proporcionan una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y para facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades. Para ello crea a partir del 2005 la wiki mundial comunitaria sobre recursos educativos de libre acceso, con la finalidad de intercambiar información y trabajar en colaboración sobre temas relacionados con la producción y la utilización de estos recursos, así como, está desarrollando una nueva plataforma innovadora sobre este tema, de la que formará parte una selección de publicaciones de la UNESCO y que permitirá a las comunidades que los utilizan, incluidos los docentes, los estudiantes y los profesionales de la educación, copiar, adaptar e intercambiar libremente sus recursos. (Vidal Ledo, 2013)

Como resultado determinado por el autor los recursos educativos abiertos (REA) son materiales de enseñanza que se encuentran en el entorno público, permiten a los docentes desarrollar una serie de recursos educativos, como libros, artículos, videos, y actividades interactivas sin costo alguno lo que permite los utilicen y adapten para su uso.

### **Recursos Educativos Abiertos y metodologías activas para la enseñanza de STEM en Educación Primaria.**

El término de Recursos Educativos Abiertos fue introducido por la UNESCO en 2002 para referirse a todos aquellos materiales educativos a los que la comunidad de usuarios pueda acceder universalmente de forma abierta y libre mediante tecnologías de la información y la comunicación para consultar, usar o adaptar tales recursos para la enseñanza y el aprendizaje y

con fines no comerciales. Hablamos de Recursos Educativos Abiertos cuando nos referimos a materiales, recursos y actividades de enseñanza y aprendizaje compartidos de forma gratuita en diversos formatos a través de sitios web, plataformas, comunidades virtuales, blogs, etcétera. (Arabit-García, 2023)

Con la información del autor se puede decir que los Recursos Educativos Abiertos integran en el proceso de enseñanza-aprendizaje a adaptarse mejor al entorno y los objetivos de aprendizaje de la clase; los docentes pueden cambiar, combinar y reorganizar el contenido, de cierta manera se debe aprovechar estos recursos educativos gratuitos porque que permiten a los docentes emplear guías de enseñanza más dinámicas e interesantes para el estudiante.

### **Características de los recursos educativos abiertos**

Los Recursos Educativos Abiertos (REA), también conocidos en inglés como Open Educational Resources (OER), son documentos, materiales y contenidos educativos ofrecidos libre y abiertamente para que cualquiera los pueda utilizar para enseñar, aprender o investigar.

Frecuentemente, estos Recursos Educativos Abiertos (REA) están distribuidos bajo una licencia Creative Commons que concede permisos y derechos al usuario bajo el marco de las cinco R para:

- Reutilizar el contenido original sin alterar.
- Revisar, adaptar, ajustar, modificar o alterar el contenido en sí.
- Remezclar o combinar el contenido original con otro tipo de contenido para crear algo nuevo.
- Redistribuir o compartir copias del contenido original, las revisiones o las nuevas mezclas con otros.
- Retener, poseer y controlar el propio contenido.

(<https://guiasbuh.uhu.es/RecursosEducativosAbiertos>, s.f.)

### **Ventajas y desventajas del uso de REA en el ámbito educativo.**

Ventajas	Desventajas
----------	-------------

1.Se pueden acceder a materiales educativos de muy buena calidad ya que el acceso es Gratuito.	1.En algunos REA puede ser difícil encontrar recursos apropiados y eficaces debido a la calidad.
2.Los Recursos Educativos Abiertos (REA) se pueden cambiar y ajustarse a las necesidades individuales de cada estudiante.	2.Estos REA son adaptables, pero se necesita de organización y tiempo para modificar estos recursos.
3.Los estudiantes pueden acceder a los REA libremente y desarrollar su aprendizaje a su propio ritmo y de manera autónoma.	3.Algunos REA suelen ser complejos y se requiere de ciertas habilidades ,adaptarlos en algunos docentes resulta un reto.
4.: Los REA permiten a los docentes innovar sus métodos de enseñanza a través de estos recursos y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.	4.La falta de recursos tecnológicos y conectividad suelen ser un impedimento para la aplicación de estos recursos.

***Tabla 1. Ventajas y desventajas del uso de REA.***

### **Uso de licencias abiertas**

Como hemos observado, las diferentes definiciones de REA coinciden en destacar la importancia de las licencias abiertas. Estas se relacionan con los derechos de autor y, en concreto, con los derechos de explotación de una obra. Los derechos de autor son aquellos que se reservan al creador de una obra literaria, artística o científica por el simple hecho de haberla creado. (Santos-Hermosa, 2022)

### **Licencias Creative Commons**

Una publicación puede difundirse en acceso abierto si reúne las siguientes condiciones: Es posible acceder a su contenido de manera libre y universal, sin costo alguno para el lector, a través de Internet o cualquier otro medio; El autor o detentor de los derechos de autor otorga a todos los usuarios potenciales, de manera irrevocable y por un periodo de tiempo ilimitado, el derecho de utilizar, copiar o distribuir el contenido, con la única condición de que se dé el debido crédito a su autor; La versión integral del contenido ha sido depositada, en un formato electrónico apropiado, en al menos un repositorio de acceso abierto reconocido internacionalmente como tal y comprometido con el acceso abierto. (Maradiaga, 2021)

Por consiguiente, de acuerdo con el autor las licencias Creative Commons permiten a los creadores compartir sus obras con el público bajo ciertas limitaciones, estas licencias ofrecen

autorización para el uso, la modificación de la obra, facilitan el acceso y la entrega de contenidos, como textos, imágenes y recursos educativos.

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

En el contexto actual ha impulsado un inusitado interés por la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Y dentro de estas herramientas tecnológicas destacan los recursos educativos abiertos. En este estudio se formula la siguiente pregunta: ¿cómo se utilizan los recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje? Y como objetivo se establece describir cómo se utilizan los recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se encontró que los recursos educativos abiertos se usan en los niveles de educación básica, media y superior. Además, que en el proceso de enseñanza aprendizaje se utilizan recursos educativos abiertos diversos tales como objetos de aprendizaje, libros de texto, videos, entornos virtuales, software y open course ware. Se concluye que los recursos educativos abiertos se consideran medios que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de varias asignaturas. (Terán, 2022)

Por lo tanto, de acuerdo con el autor las Tic son relevantes en el uso centrado en el ámbito educativo, permite la interacción con el aprendizaje por sus diversas plataformas y recursos digitales que estas ofrecen se pueden emplear dentro del aula y también en el hogar para mejorar el conocimiento del estudiante entre están plataformas tenemos: Canva, Kahoot, Nearpod, etc. Estas plataformas impulsan el trabajo del docente facilitan la comunicación e interacción del contenido, acorde con el tema de la clase este se presenta de manera activa y entretenida, gracias a la tecnología se puede trabajar con plataformas que permiten una evaluación constante de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, establece un aula participativa y colaborativa. Estos recursos han favorecido de manera considerable en proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuye de forma asertiva permitiéndole investigar a través de la búsqueda de información, desarrolla habilidades mejorando la calidad de aprendizaje de los educandos, las tecnologías aplicadas de forma segura ayudan de manera favorable dentro y fuera de las aulas, instaura el nexo entre el docente y el estudiante. Es fundamental que los docentes tengan un previo conocimiento sobre estos recursos con el objetivo de saber el cómo aplicarlas de manera clara y correcta hacia los estudiantes.

### **Refuerzo pedagógico**

La necesidad de promover la herramienta, donde puede ser utilizada por los estudiantes para la comprensión de temas que lo ayuden al completamiento de tareas o profundización sobre temas que no comprendieron con la ayuda de profesores del área. Por ello, los docentes cuentan con un programa de fortalecimiento educativo para resolver problemas actuales, desarrollar habilidades en los alumnos para y pasen a estadios superiores en el aprendizaje, que superen las falencias y reafirman su compromiso a las metas institucionales. Esta herramienta se aplica como una estrategia de enseñanza para mejorar el aprendizaje y reducir el bajo rendimiento académico, convirtiéndose en una práctica importante ante la necesidad de realimentar los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y fortalecer la atención individual de cada estudiante que se identifique con dificultades en el aprendizaje. (Tituana, 2021)

El presente aporte se asocia al proyecto de investigación titulado “Perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas en las instituciones educativas de la zona sur de Manabí” y al proyecto de vinculación que versa sobre “Tareas dirigidas y apoyo psicopedagógico para fortalecer el aprendizaje de los alumnos en la Educación Básica Pública de Jipijapa”, ambos en proceso de ejecución en la carrera de educación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Es por ende que el refuerzo pedagógico está enfocado en mejorar la enseñanza-aprendizaje como medio enriquecedor en los alumnos, incorporando conocimientos relevantes a través del modelo educativo que permitirá fortalecer la didáctica participativa en los educandos. En el marco de la gestión académica, el conocimiento acerca de los factores institucionales y personales que los estudiantes priorizan vinculados a su desempeño, resulta de amplio interés en la toma de decisiones dirigidas al mejoramiento continuo del modelo educativo, a la permanencia del mismo y a su adecuado rendimiento académico. La experiencia de aprendizaje es un conjunto de actividades que conducen a los estudiantes a enfrentar una situación, un desafío o un problema complejo. Con este trabajo de investigación se pretende un doble objetivo; por una parte, destacar la importancia de la motivación en el aprendizaje y por otra parte la mejora el rendimiento escolar. (Guerrero Alcívar, 2023)

Por lo tanto, los autores manifiestan que es una estrategia educativa que se utiliza para reforzar y consolidar los conocimientos que los estudiantes han adquirido, consiste en brindar retroalimentación positiva o negativa sobre el desempeño de los estudiantes para motivarlos a seguir aprendiendo y mejorar en las áreas en las que tienen dificultades.

#### **Plan de reforzamiento escolar 2024**

Aquí tienes algunas recomendaciones para diseñar un plan de reforzamiento escolar:

**Identificar áreas de necesidad:** Realiza una evaluación inicial para identificar las áreas en las que el estudiante necesita refuerzo. Esto puede incluir pruebas estandarizadas, observaciones en el aula, análisis de tareas y retroalimentación de los profesores.

**Diseñar actividades y recursos:** Desarrolla actividades y selecciona recursos educativos que se alineen con las metas establecidas y que sean apropiados para el nivel de habilidad del estudiante. Utiliza una variedad de materiales didácticos, como libros de texto, juegos educativos, aplicaciones digitales y recursos en línea.

**Crear un plan de acción individualizado:** Diseña un plan de acción individualizado que aborde las necesidades específicas del estudiante, incluyendo estrategias de enseñanza adaptadas a su estilo de aprendizaje y preferencias. Considera la duración, la frecuencia y la intensidad de las sesiones de refuerzo.

**Fomentar la participación activa del estudiante:** Involucra al estudiante en el proceso de aprendizaje mediante la participación activa en las actividades, el autorreflexión y la autoevaluación. Fomenta un ambiente de apoyo y motivación que anime al estudiante a esforzarse y persistir en el logro de sus metas.

**Proporcionar retroalimentación constructiva:** Proporciona retroalimentación frecuente y específica que destaque los logros del estudiante y le ofrezca orientación sobre cómo mejorar. Reconoce el esfuerzo y el progreso, incluso si los resultados no son inmediatos.

**Colaborar con otros profesionales:** Trabaja en colaboración con otros profesionales, como profesores, psicólogos escolares y especialistas en educación especial, para desarrollar estrategias de apoyo integradas y coordinadas.

**Evaluar y ajustar el plan según sea necesario:** Realiza evaluaciones periódicas para monitorear el progreso del estudiante y ajusta el plan de reforzamiento según sea necesario. (<https://guiadocente.net/plan-de-reforzamiento-escolar-2024-recomendaciones-para-implementarlo/>, s.f.)

### **Importancia del aprendizaje de las vocales**

Las vocales son los sonidos básicos que conforman las palabras en nuestro idioma y comprender su importancia desde una edad temprana es fundamental para el desarrollo del lenguaje y la lectoescritura.

A continuación, se detallan algunos puntos clave sobre la importancia del aprendizaje de las vocales para los niños:

### **Base para la lectura y la escritura**

Las vocales son la base para la lectura y la escritura. Dominarlas permite a los niños:

- Identificar y pronunciar las palabras correctamente.
- Comprender el significado de los textos.
- Desarrollar la fluidez lectora.
- Escribir palabras de forma correcta.

### **Desarrollo del lenguaje oral**

Las vocales son esenciales para el desarrollo del lenguaje oral. Aprenderlas ayuda a los niños a:

- Pronunciar las palabras de forma clara y precisa.
- Ampliar su vocabulario.
- Expresarse mejor de forma oral.

Estimulación cognitiva

El aprendizaje de las vocales estimula el desarrollo cognitivo de los niños. Aprenderlas ayuda a:

Desarrollar la memoria.

Mejorar la atención.

Fortalecer la capacidad de discriminación auditiva.

Estimular la capacidad de asociación.

### **Fomenta la creatividad**

Las vocales son una herramienta para la creatividad. Aprenderlas permite a los niños:

- Inventar canciones.
- Crear juegos.
- Escribir historias.

## **Autoestima y confianza**

Dominar las vocales aumenta la autoestima y la confianza de los niños en sí mismos.

Saber leer y escribir les permite:

- Ser más independientes.
- Participar en clase.
- Relacionarse mejor con sus compañeros.

(<https://www.euroinnova.com/docencia-y-formacion-para-el-profesorado/articulos/actividades-con-vocales>, s.f.)

## **Recursos educativos abiertos para reforzar el aprendizaje de las vocales**

### **Canva**

Canva es una herramienta de diseño gráfico que fue creada en 2012 por la empresaria australiana Melanie Perkins. Utiliza un formato de arrastre y caída que será familiar para el usuario promedio, así como para los profesionales del diseño. Cuenta con fuentes, gráficos, vectores y plantillas, y en 2019, la compañía compró sitios de fotos de stock gratuito Pixabay y Pexels, dando a los usuarios acceso a una amplia gama de fotos gratuitas en el propio programa. El sitio web también ofrece filtros de fotos, millones de imágenes, iconos y formas gratis, y cientos de fuentes. Hay miles de plantillas para elegir. (Gehred, 2020)

Tal y como se ha señalado anteriormente el autor Canva es una herramienta creativa que cualquiera lo puede usar se puede realizar gráficos sin tener que ser un experto, Canva permite crear desde presentaciones hasta publicaciones para redes sociales donde se puede utilizar la creatividad y hacer que cualquier idea sea realizada como todo un profesional.

### **Prezi**

Prezi es una herramienta tecnológica que ofrece servicios gratuitos, esto permite que los usuarios puedan realizar tareas de manera factible. Además, es una herramienta dinámica y eficaz para realizar trabajos de presentación, su eficacia está basada por ser una aplicación online flash, esto ayuda a realizar esquemas, mapas visuales que tienen enlaces con imágenes dinámicas, así el proceso enseñanza-aprendizaje no se torna monótono porque los estudiantes demuestran interés por aprender y desarrollan la capacidad de responder con éxito. (Narcisa del Carmen, 2020)

Como ha demostrado el autor Prezi es una plataforma de presentación que permite crear exposiciones dinámicas y en lugar de diapositivas tradicionales, posibilitando una mayor flexibilidad en la presentación de ideas.

### **Genially**

Se considera a Genially como un software en línea que permite la creación de diferentes materiales, entre ellos, presentaciones animadas e interactivas. Genially es accesible para todos ya que tiene una versión gratuita; también hay una versión premium; así mismo, esta herramienta se encuentra configurada en 6 idiomas: inglés, español, francés, portugués, italiano y alemán. (Velasco, 2023)

Se atribuye de acuerdo al autor que Genially es una herramienta fácil de usar que permite crear contenido digital interactivo sin necesidad de conocimientos de diseño ni programación. Con ella se pueden crear infografías, presentaciones, mapas y otras aplicaciones.

### **YouTube**

Las redes sociales son medios digitales utilizados con frecuencia por la gran mayoría de la población. Su popularidad ha facilitado su uso en múltiples áreas como el aprendizaje. Tal es el caso de YouTube, una de las redes sociales más empleadas para ello. Destacan aspectos instrumentales como el aprendizaje rápido y la adaptación del aprendizaje a tiempos y espacios deseados, y aspectos pedagógicos como el uso de dispositivos móviles como mediadores del aprendizaje (mlearning), su personalización mediante la elección del instructor y la exploración de diversas formas. El análisis inferencial arroja diferencias estadísticamente significativas en función del género en la valoración de los canales temáticos existentes en YouTube, y la formación en ítems ligados a la practicidad del aprendizaje. (Colás-Bravo, 2022)

En conclusión, referente al autor YouTube ofrece variedad en recursos educativos, como son: tutoriales, canciones y sobretodo un sinnúmero de videos relacionados al campo educativo, se convierte en una herramienta útil para la enseñanza, permite a los docentes y estudiantes investigar temas de interés, facilita el aprendizaje visual y audiovisual, faculta a los estudiantes aprender a su propio ritmo y reforzar su aprendizaje.

### **Google Sites**

Es una herramienta que, en educación, aporta la posibilidad, entre otras, de realizar un portfolio digital del alumnado.

- Si usas Google Sites de manera gratuita, con una cuenta de gmail, el sitio web creado admite un máximo de 100 MB de tamaño y archivos adjuntos de hasta 20 MB cada uno. En caso de necesitar más espacio, puedes recurrir a servicios relacionados como Google Fotos, YouTube o el propio Google Drive.
- Si usas Google Sites para educación podrás tener todo el contenido de tu web en un único lugar sin limitación de espacio.
- Puedes acceder a Google Sites desde un ordenador, un teléfono o un tablet. Si quieres modificar un sitio web, deberás hacerlo desde un ordenador.

([https://intef.es/observatorio\\_tecno/google-sites-como-herramienta-de-portfolio-educativo/](https://intef.es/observatorio_tecno/google-sites-como-herramienta-de-portfolio-educativo/), s.f.)

De acuerdo con el contexto Google Sites es una herramienta muy beneficiosa para crear y administrar sitios educativos en línea, brinda una gama de aplicaciones que tanto los docentes como los estudiantes pueden utilizar para mejorar la enseñanza-aprendizaje además pueden acceder a guías de algún contenido educativo, videos y otros recursos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El proceso metodológico, es un rompecabezas que inicia con una lluvia de ideas por parte del investigador para poder interesarse en lo que se investiga. Partiendo de esta primicia de interés, se estructura una serie de acciones para concretar diversas etapas que ayudan a construir el proceso metodológico de la investigación. (Piedra, 2021)

El propósito de esta investigación es demostrar que al aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA) favorece en los estudiantes la obtención de un conocimiento consolidado de las vocales, porque estos recursos generan interés y motivación en los mismos por sus actividades interactivas e innovadoras que posibilitan un aprendizaje significativo mejorando su aptitud para reconocer, articular, escribir y enlazar cada vocal con palabras e imágenes y brinda a los docentes un sinnúmero de recursos en las distintas formas de aprendizaje y aplicar de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

#### **2.1 Diseño y tipo de investigación**

Según Guevara et al., “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (2020, p. 171)

El tipo de investigación es descriptiva porque permite explicar un fenómeno o rasgos de una población en estudio, que buscan recopilar información sobre comportamientos, actitudes y características específicas de un grupo o situación.

#### **2.2 Método de investigación**

(Osorio González, 2021) deduce que los enfoques o paradigmas de investigación que se conocen en la actualidad: cuantitativo, cualitativo y mixto que, en estudios científicos, permiten no sólo la relación de teorías y conceptos, sino también la definición de la orientación respecto a la investigación y, en consecuencia, la selección de la ruta y el procedimiento a seguir; es decir, el diseño metodológico necesario para dar validez a cualquier estudio científico.

El método de investigación será mixto el cual combina métodos cuantitativos y cualitativos para abordar una investigación relacionada con el refuerzo de aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria, desde una variedad de puntos de vista se centra en describir con detalle una realidad educativa, una situación determinada o ideas de un grupo de personas en un entorno específico esto permitirá recopilar, analizar e interpretar datos sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA).

### **2.3 Técnica de investigación**

(Piza Burgos, 2019) menciona que la observación es uno de los elementos esenciales en un proyecto de investigación, para obtener el mayor número de datos, implicando que esta actividad sea clara, definida y precisa. Las modalidades en las que se presenta puede ser directa, participante, no participante, estructurada, no estructurada, de campo, laboratorio, individual y en equipo.

La técnica para recopilar información será la observación y se complementará estos datos de la investigación con una reflexión por parte de los docentes sobre la efectividad de los recursos educativos abiertos, que facultara al observador registrar datos relacionados sobre cómo se desarrollan las actividades de aprendizaje y cómo los estudiantes interactúan con estos Recursos Educativos Abiertos (REA), el uso de estas herramientas tecnológicas, la participación activa de los estudiantes, la aplicación de estrategias interactivas y las respuestas de los estudiantes a las actividades son elementos observacionales importantes, ofreciendo la efectividad en las prácticas educativas.

### **2.4 Instrumento**

Según (Guevara, 2020) la encuesta se emplea para recopilar las percepciones, opiniones o representaciones de los sujetos. Para ello, este cuestionario está compuesto por preguntas abiertas o cerradas formuladas con mucho cuidado y precisión; es imprescindible que estas sean claras y relevantes para poder recoger la información necesaria.

Se realizó una encuesta y se complementó estos datos de la investigación con una reflexión por parte de los docentes sobre la efectividad de los Recursos Educativos Abiertos (REA), esta encuesta selecciona información a partir de un grupo de preguntas que permite alcanzar y realizar datos de modo ágil y seguro, resulta factible utilizar una encuesta de 10 preguntas con la escala de Likert, porque tiene diferentes posicionamientos en cada pregunta para poder obtener resultados. Esta encuesta se realizará en Google forms. Anexo 2

## **2.5 Población y muestra**

Para encontrar la población y muestra de la presente investigación, la población de estudio está comprendida por 20 estudiantes de preparatoria se utilizará un muestreo, también contaremos con la participación de 10 docentes, sobre el tema Recursos Educativos Abiertos (REA) para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria, se tomaría en consideración los siguientes pasos:

- Determinar la población de estudio.
- Establecer el tamaño de la muestra. Se podría calcular el tamaño de la muestra utilizando una fórmula de cálculo.

Link: [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

Margen: **10%**

Nivel de confianza: **99%**

Poblacion: **22**

Tamaño de muestra: **20**

**Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales**

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

**Figura 1. Fórmula**

	<b>Población</b>	<b>%</b>
<b>Docentes</b>	10	33.33%
<b>Estudiantes</b>	20	66.67%

**Tabla 2. Distribución de la población**

## 2.6 Procesamiento de datos

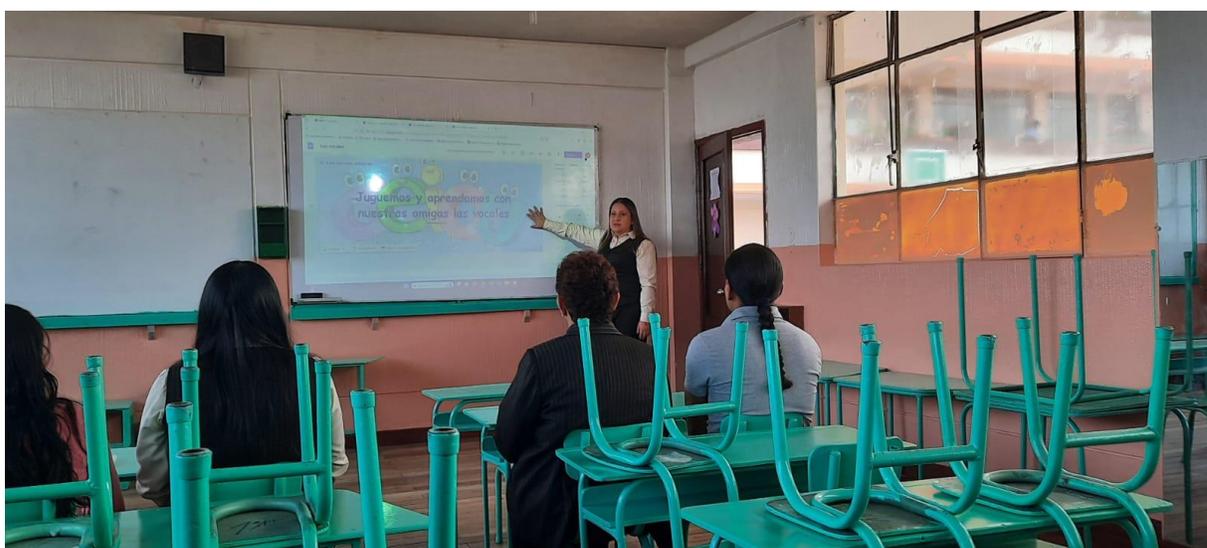
- Llevar a cabo la recolección de datos, una vez seleccionada la muestra y diseñado el instrumento de recolección de datos.
- Recopilados los datos, se procedería a analizarlos utilizando técnicas estadísticas y tabulación. La encuesta se realizará a través de Google forms.

## 2.7 Análisis de datos

En la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey” que se encuentra ubicada en la parroquia del Quinche, cantón Quito, provincia de Pichincha se realizó el siguiente estudio estadístico a una población de 22 estudiantes que corresponde al Primer Año de EGB, se ha determinado un tamaño de muestra de 20, considerando un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 99%. El cálculo se ha realizado utilizando la fórmula estadística se han tomado en cuenta la proporción de la población, este estudio permite ratificar que los resultados obtenidos en la muestra sean propios de la población total.

## Análisis e interpretación de datos

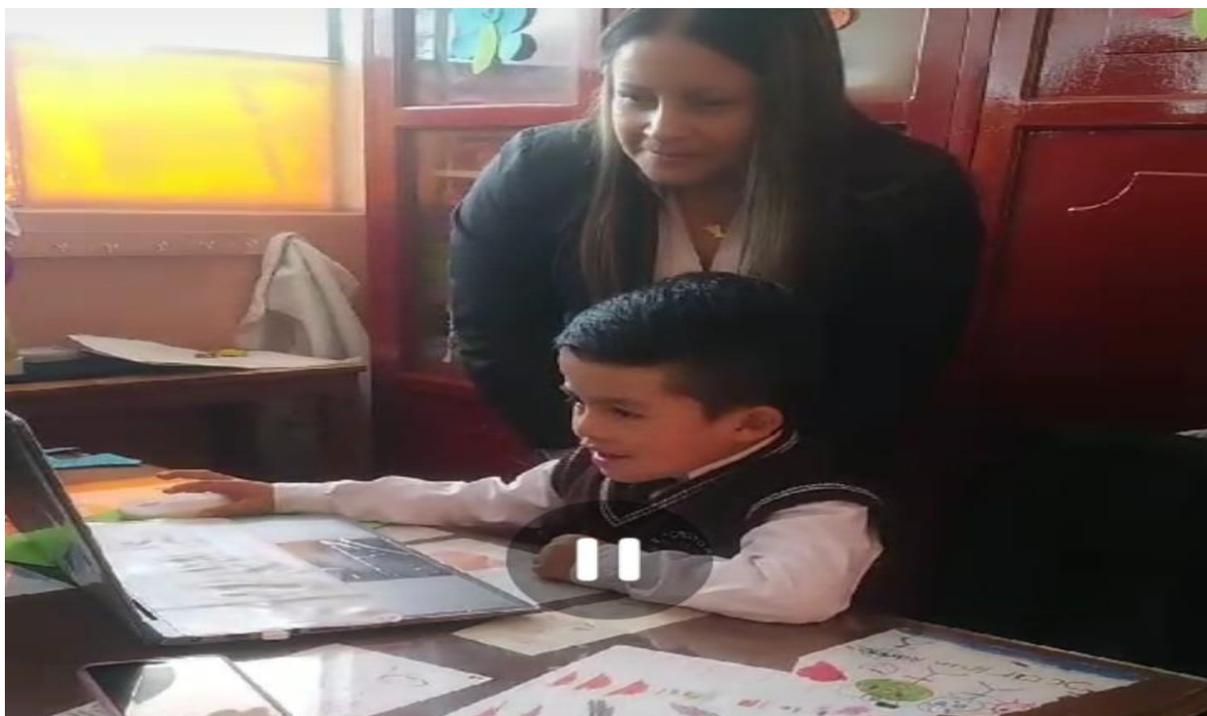
El análisis de una encuesta realizada a 10 docentes sobre el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria indica que previo a la aplicación de la misma se realizó una socialización a docentes quienes se les informo sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA), en la socialización se pudo observar que los docentes desconocen de los Recursos Educativos Abiertos (REA) por lo que la propuesta es viable además con la encuesta aplicada determina predisposición para aprender y aplicar Recursos Educativos Abiertos (REA), además los docentes muestran positivismo en la utilización de estos recursos, manifiestan que gracias a la accesibilidad y la adaptabilidad de los Recursos Educativos Abiertos (REA) permite modificarlos y crear un aprendizaje significativo de acuerdo a las necesidades de cada estudiante y así fortalecer lo aprendido.



Se realizó también una socialización de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integra Recursos Educativos Abiertos (REA) a 20 niños de preparatoria, con el objetivo de reforzar el aprendizaje de las vocales, la aplicación de este EVA faculto a los niños interactuar con materiales educativos digitales en un entorno guiado por el docente, la socialización tuvo lugar en un salón de clase de nivel preparatoria, donde los niños participaron en una serie de actividades que les permitió observar los diferentes los Recursos Educativos Abiertos (REA), se analizaron las reacciones de los niños ante el uso de herramientas digitales, su capacidad para interactuar con los recursos y su nivel de participación durante todo el procedimiento.

Esta interpretación de datos busco analizar la motivación, el grado de comprensión, el nivel de autonomía y la efectividad de los Recursos Educativos Abiertos REA en semejanza con

métodos de enseñanza convencionales para dar a conocer los datos recopilados de las observaciones e interacciones de los niños.



Los resultados de los estudiantes con la aplicación de los Recursos Educativos Abiertos (REA) han diferenciado los conocimientos de los estudiantes en comparación con el aprendizaje sin estos recursos, antes de la implementación de los REA el aprendizaje tradicional dependía en gran medida de recursos impresos, muchos de los estudiantes no tenían la oportunidad de acceder a recursos interactivos, con la aceptación de los REA, el aprendizaje se ha vuelto más accesible y flexible, promoviendo nuevas e innovadores estrategias de aprendizaje para estudiantes como para docentes.



### **Técnica encuesta realizada a docentes**

1. ¿Considera que los recursos educativos abiertos (REA) son efectivos para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria?
2. ¿Cree que los REA fomentan el interés de los niños por aprender las vocales?
3. ¿Está satisfecho con la variedad de recursos educativos abiertos disponibles para enseñar las vocales?
4. ¿Considera que los REA permiten una mejor adaptación del contenido a las necesidades individuales de los niños?
5. ¿Cree que los REA facilitan la integración de actividades lúdicas en la enseñanza de las vocales?
6. ¿Está de acuerdo en que los REA mejoran la retención del conocimiento de las vocales en los niños?
7. ¿Considera que los REA son fáciles de utilizar en el aula para enseñar las vocales?
8. ¿Cree que la implementación de REA en la enseñanza de las vocales ha sido efectiva en su institución?
9. ¿Está de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales?

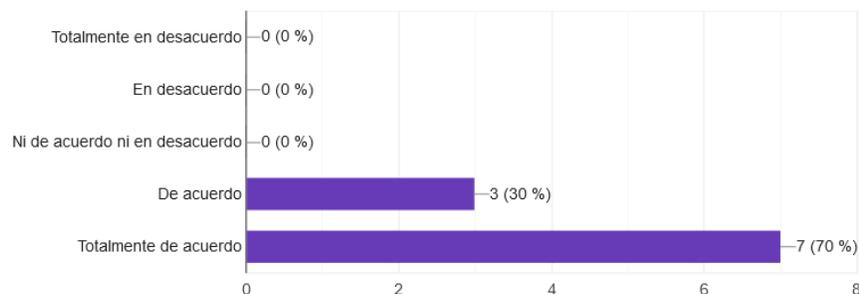
10. ¿Recomendaría el uso de REA a otros docentes para la enseñanza de las vocales en niños de preparatoria?

### Pregunta 1

¿Considera que los recursos educativos abiertos (REA) son efectivos para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria?

¿Considera que los recursos educativos abiertos (REA) son efectivos para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria ? [Copiar](#)

10 respuestas



*Figura 2. REA para reforzar el aprendizaje*

### Interpretación de los resultados

Una vez realizada la tabulación de los datos se puede observar 7 de los 10 encuestados, que representa el 70%, están totalmente de acuerdo en que los REA son efectivos para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria y el 30%, están de acuerdo lo que indica apoyo a la efectividad de los REA. La mayoría está totalmente de acuerdo y confían en estos recursos como una herramienta indispensable en la enseñanza.

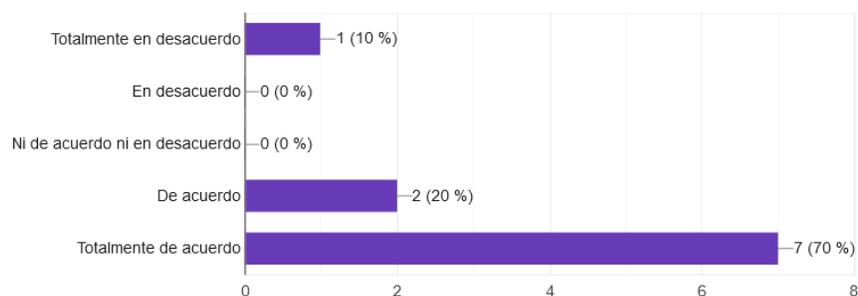
### Pregunta 2

¿Cree que los REA fomentan el interés de los niños por aprender las vocales?

¿Cree que los REA fomentan el interés de los niños por aprender las vocales?

[Copiar](#)

10 respuestas



**Figura 3. REA fomenta interés por aprender**

### Interpretación de los resultados

En la encuesta realizada a docentes un 70%, están totalmente de acuerdo en que los REA fomentan el interés de los niños por aprender las vocales y un 20% consideran estar de acuerdo en el uso de los REA, aunque con un nivel menos fuerte y el 10%, está totalmente en desacuerdo no cree que los REA sean efectivos en el interés de los niños por aprender las vocales. La mayoría de los encuestados manifiesta que los Recursos Educativos Abiertos (REA) fomentan el interés de los niños por aprender las vocales y establece que estas herramientas son útiles para mantener y aumentar la motivación en el aprendizaje de las vocales.

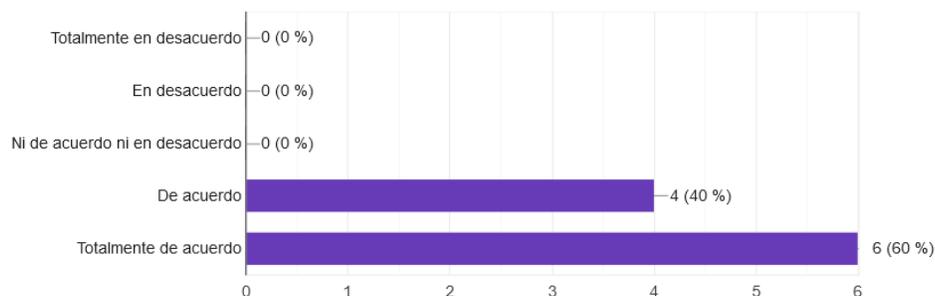
### Pregunta 3

¿Está satisfecho con la variedad de recursos educativos abiertos disponibles para enseñar las vocales?

¿Está satisfecho con la variedad de recursos educativos abiertos disponibles para enseñar las vocales?

[Copiar](#)

10 respuestas



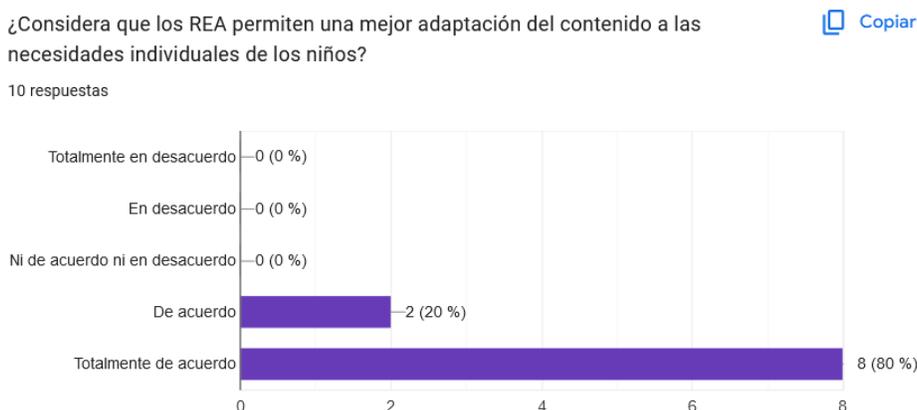
**Figura 4. REA disponible para enseñar las vocales**

### Interpretación de los resultados

A través de la encuesta efectuada a docentes el 60%, están totalmente de acuerdo de que hay una variedad satisfactoria de REA disponibles para la enseñanza de las vocales, consideran que estos recursos son importantes en la enseñanza de las vocales de manera positiva y el 40%, están de acuerdo, pero con menos seguridad. Este resultado indica que los REA son variados para cumplir con las necesidades educativas en el aprendizaje de las vocales.

### Pregunta 4

¿Considera que los REA permiten una mejor adaptación del contenido a las necesidades individuales de los niños?



*Figura 5. REA permite adaptación de contenido*

### Interpretación de los resultados

De acuerdo con la encuesta realizada a docentes el 80%, están totalmente de acuerdo que los REA son efectivos para adaptar el contenido a las necesidades individuales de los niños. Porque considera que cada recurso personaliza el aprendizaje según las características de cada niño y un 20% de los encuestados está de acuerdo. La mayoría de los encuestados argumenta que los REA ofrece un contenido flexible que puede adaptarse a las diferentes capacidades de los niños.

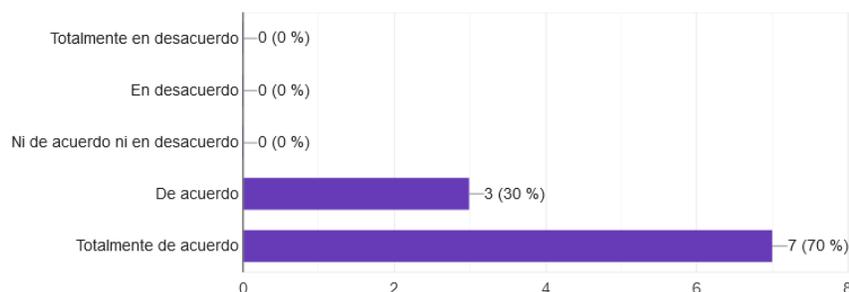
### Pregunta 5

¿Cree que los REA facilitan la integración de actividades lúdicas en la enseñanza de las vocales?

¿Cree que los REA facilitan la integración de actividades lúdicas en la enseñanza de las vocales?

[Copiar](#)

10 respuestas



**Figura 6. REA facilita integración de actividades lúdicas**

### Interpretación de los resultados

En la encuesta realizada a docentes el 70%, está totalmente de acuerdo de que los REA facilitan la integración de actividades lúdicas en la enseñanza de las vocales. Porque estas herramientas son flexibles que permiten incorporar actividades entretenidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el 30% de los encuestados también está de acuerdo, pero con menos seguridad. La incorporación de actividades lúdicas hace un aprendizaje más atractivo para los niños, lo cual es favorable porque refuerza los conocimientos.

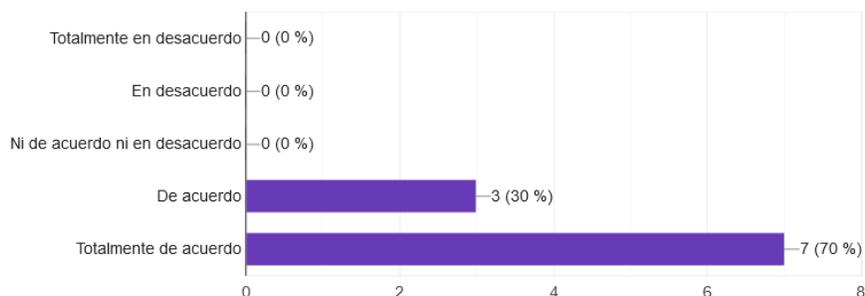
### Pregunta 6

¿Está de acuerdo en que los REA mejoran la retención del conocimiento de las vocales en los niños?

¿Está de acuerdo en que los REA mejoran la retención del conocimiento de las vocales en los niños?

[Copiar](#)

10 respuestas



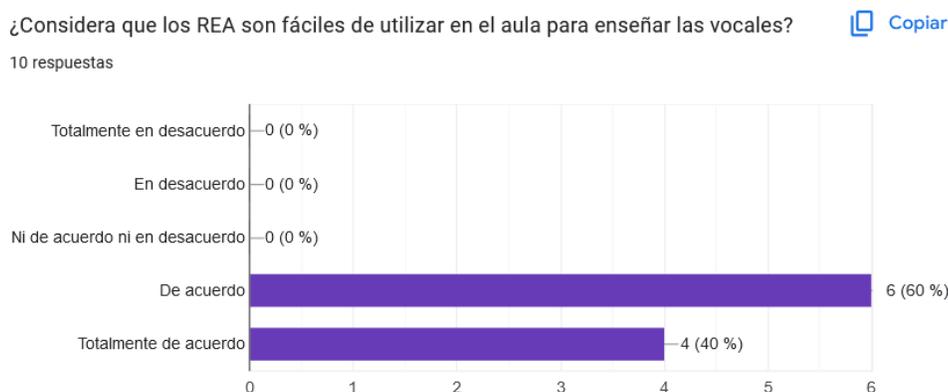
**Figura 7. REA mejorar retención de conocimientos**

### Interpretación de los resultados

Con la encuesta realizada se establece que un 70%, está totalmente de acuerdo de que los REA mejoran la retención del conocimiento de las vocales en los niños. Un gran número de encuestados aseguran que los REA facilitan el aprendizaje y ayudan altamente a que los niños conserven y recuerden lo aprendido por más tiempo y un 30% está de acuerdo, pero con menor certeza. Los REA, al ser interactivos e interesantes, ayudan a retener lo aprendido.

### Pregunta 7

¿Considera que los REA son fáciles de utilizar en el aula para enseñar las vocales?



*Figura 8. REA fáciles de utilizar*

### Interpretación de los resultados

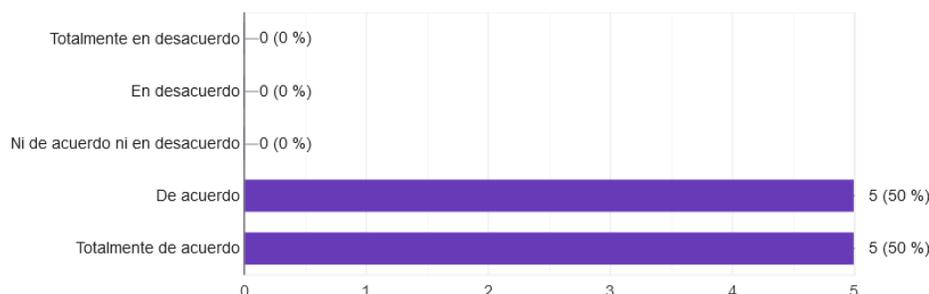
Con la encuesta realizada se establece que el 40% de los encuestados está totalmente de acuerdo de que los REA son fáciles de utilizar en el aula para enseñar las vocales. Los docentes encuentran que la aplicación de los REA en la enseñanza de las vocales es simple y accesible el cual se puede adaptar e implementar en clase de manera continua y un 60% está de acuerdo, porque percibe ciertos desafíos con la tecnología y en especial con estos recursos al quererlos adaptar en la enseñanza. Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son accesibles, con la práctica diaria el docente se ira poco a poco adaptándose al uso de estos recursos y puedan sentirse seguros al utilizarlos en el aula.

### Pregunta 8

¿Cree que la implementación de REA en la enseñanza de las vocales ha sido efectiva en su institución?

¿Cree que la implementación de REA en la enseñanza de las vocales ha sido efectiva en su institución? [Copiar](#)

10 respuestas



**Figura 9. Implementación de REA en la institución**

### Interpretación de los resultados

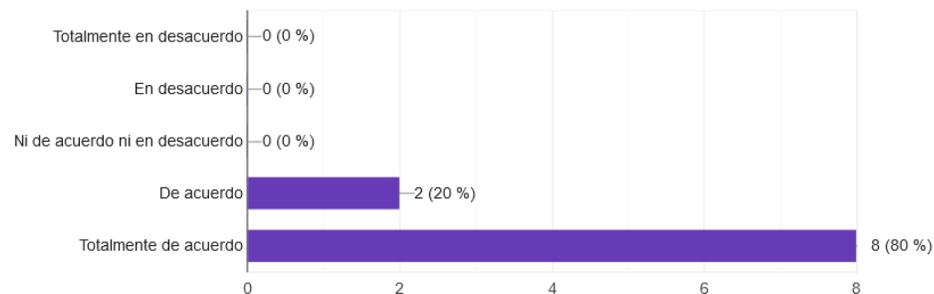
La encuesta realizada a los docentes el 50% de los encuestados está totalmente de acuerdo que la implementación de REA en la enseñanza de las vocales ha sido efectiva en su institución, mientras que el otro 50% está de acuerdo. Consideran que es un recurso útil para el aprendizaje de las vocales, pero se puede mejorar y adaptar los REA en la enseñanza de las vocales.

### Pregunta 9

¿Está de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales?

¿Está de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales? [Copiar](#)

10 respuestas



**Figura 10. REA promueven mayor participación**

### Interpretación de los resultados

Según la encuesta realizada a docentes el 80% está totalmente de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales y el 20% está de acuerdo. De acuerdo al resultado se demuestra que los REA son consideradas herramientas beneficiosas porque incrementa la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

### Pregunta 10

¿Recomendaría el uso de REA a otros docentes para la enseñanza de las vocales en niños de preparatoria?



*Figura 11. Recomendaría el uso de REA*

### Interpretación de los resultados

A través de esta encuesta realizada a docentes el 70% de los docentes están totalmente de acuerdo en recomendar el uso de REA para enseñar vocales a otros docentes y el 30% está de acuerdo. Esto demuestra que existe un gran apoyo en la aplicación de REA como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las vocales.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO**

#### **3.1 Nombre de la propuesta**

"Juguemos y aprendamos con nuestras amigas las vocales "

#### **3.2 Título de la propuesta**

Elaboración un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que contenga Recursos Educativos Abiertos (REA) para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.

#### **3.3 Presentación de la propuesta**

En la actualidad, la educación enfrenta un reto al querer cambiar las metodologías tradicionales por interactivas e innovadoras que logren mayor atención en los estudiantes y así mejorar su aprendizaje, especialmente en esta etapa preparatoria, donde se establecen los cimientos del aprendizaje futuro, el dominio de las vocales es un componente importante en esta etapa, ya que es la base para el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura.

El uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) puede cambiar la metodología de enseñanza en los estudiantes gracias al progreso tecnológico y al aumento de recursos digitales que son adecuados para ser accesibles, interesantes y el cual se puede personalizar, estos recursos permiten a los docentes una práctica de aprendizaje significativo.

Por ende, el presente proyecto titulado " Elaboración un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que contenga Recursos Educativos Abiertos (REA) ", el objetivo del proyecto es adaptar e implementar herramientas REA en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para mejorar el aprendizaje de las vocales de los estudiantes de preparatoria, mediante actividades dinámicas, recursos audiovisuales y juegos educativos los cuales ayudan a aumentar la comprensión de las vocales, al incorporar Recursos Educativos Abiertos (REA) en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), se busca crear un ambiente innovador y flexible que responda las necesidades de los estudiantes fomentando un aprendizaje independiente y colaborativo. Se utilizará como EVA la herramienta Google Sites.

Los recursos que utilizarán serán Genially es una herramienta de fácil manejo que permite crear contenidos digitales interactivos sin necesidad de programar ni conocer sobre diseño, con él se puede crear infografías, presentaciones, mapas y demás aplicaciones, Canva es una herramienta de diseño gráfico que ofrece cientos de plantillas para que puedas crear formatos sin tener experiencia, su interfaz es muy fácil de usar y de entender y YouTube es un sitio web donde los usuarios pueden subir videos y como aporte a la educación se ha convertido en una herramienta fundamental para reforzar aprendizajes que posiblemente no se comprendieron en clases o para aprender cosas nuevas que complementen el conocimiento previo y Prezzi es una plataforma de presentación en línea que le permite crear presentaciones dinámicas y gráficamente interesantes, realiza enlace entre las ideas, adicional se incluye Voki y Vidnoz AI para ser más explicativa e interactiva esta propuesta y Wordwall como aplicativo de evaluación entorno al refuerzo de aprendizaje de las vocales.

Este proyecto ofrece una oportunidad para mejorar en la enseñanza de vocales mediante el uso de recursos digitales que no solo refuercen el aprendizaje, sino que también contribuyan en el ámbito educativo haciéndolo más interesante y dinámico para los estudiantes de preparatoria.

### **3.4 Justificación de la propuesta**

El dominio de las vocales es un elemento fundamental del aprendizaje inicial en el proceso de lectura y escritura en los estudiantes de preparatoria. Los métodos de enseñanza tradicionales en el aprendizaje de las vocales se basan en la memorización creando poco interés por adquirir estos conocimientos lo que genera dificultades en el aprendizaje. Es por esta razón que se busca aplicar los Recursos Educativos Abiertos (REA) para mejorar y reforzar el aprendizaje de los estudiantes, facultando un ambiente educativo más interactivo e innovador, los estudiantes pueden seguir aprendiendo fuera del horario de clases a su propio ritmo, considerando que son recursos de libre acceso.

La justificación de este proyecto establece la oportunidad de mejorar el aprendizaje de vocales mediante el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA), lo que resultará para estudiantes de preparatoria un aprendizaje más dinámico e interesante, de acuerdo a las necesidades de cada uno. La realización de esta propuesta busca fomentar que los estudiantes sean más autónomos, creativos y dé como resultado cambios positivos en el entorno educativo.

### **3.5 Beneficios**

A continuación, se presenta algunos beneficios al aplicar de Recursos Educativos Abiertos (REA) en el refuerzo de aprendizajes en estudiantes de preparatoria:

- Proporciona a los estudiantes de preparatoria comprender y recordar más fácilmente las vocales debido a sus actividades interactivas y recursos visuales interesantes.
- Facultan a los docentes a adaptar las actividades de acuerdo a las necesidades individuales de cada estudiante, ya que cada uno tiene diferentes ritmos de aprendizaje.
- Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son accesibles lo que permite al estudiante en cualquier momento utilizar estos recursos para mejorar y reforzar su aprendizaje.

### **3.6 Objetivos de la propuesta**

#### **Objetivo general**

Implementar Recursos Educativos Abiertos (REA) en un Entorno de Aprendizaje Virtual (EVA) para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.

#### **Objetivos específicos**

- Seleccionar Recursos Educativos Abiertos (REA) que sean interesantes e interactivos para reforzar las vocales en estudiantes de preparatoria.

- Estructurar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integre los REA para reforzar las vocales en estudiantes de preparatoria.
- Socializar la incidencia de la aplicación de Recursos Educativos Abiertos REA para reforzar las vocales en estudiantes de preparatoria.

### **3.7 Beneficiarios de la propuesta**

#### **Datos informativos**

**Nombre de la institución:** Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”

**Ubicación:** Provincia de Pichicha, cantón Quito, parroquia El Quinche

**Los beneficiarios directos:** Estudiantes del nivel de preparatoria de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”

**Los beneficiarios indirectos:** Docentes parvularios, Innovación tecnológica y Educación física de la Unidad Educativa Particular “Cristo Rey”.

### **3.1 Metodología de la propuesta**

Desde la línea de reflexión y trabajo sociocultural, entroncada en los aportes de Vigostky (2000), no existe aprendizaje al margen del contexto donde se aloja el proceso; esto es, el entorno educativo no es un decorado sin más alrededor de quien aprende –y de quien enseña–, sino parte de su explicación y su motor de desarrollo; no hay aprendizaje en abstracto: se aprende en un contexto que define las limitaciones y posibilidades de desarrollo. ¿Cómo esta idea sustancial puede tener cabida al pensar la relación entre la educación y la tecnología en la actualidad? la respuesta a la interrogante anterior parte de la comprensión de un pequeño, pero significativo giro en la concepción de la respuesta a la pregunta clásica con que se entiende el uso de la tecnología en educación: ¿con qué aprender? Cuando se emplea algún dispositivo conectado a alguna aplicación en red, web, plataforma, motor de búsqueda o servicio de alojamiento en internet, lo que se añade al proceso no es únicamente una herramienta con la cual educar, como un libro o la televisión, sino que con internet se delimita un entorno de acción y representación que se solapa al contexto desde donde se conecta quien busca aprender o enseñar (Guerrero, 2022).

De acuerdo con el contexto una enseñanza combinada entre la metodología tradicional y la aplicación de recursos tecnológicos permite a los estudiantes generar un aprendizaje

significativo, porque se integra su forma de interactuar, razonar y cimentar su conocimiento, entonces la tecnología no solamente una herramienta es una parte importante del proceso.

### 3.8 Plan de acción

No.	Objetivo	Actividades	Recursos	Indicador de logro
<b>Planificación</b>	Seleccionar Recursos Educativos Abiertos (REA)	Investigar Recursos Educativos Abiertos (REA) para incorporar en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).	Laptop Internet	Adaptación de Recursos Educativos Abiertos (REA)
<b>Elaboración</b>	Estructurar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integre los REA	Integrar los Recursos Educativos Abiertos (REA) ya modificados en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)	Laptop Internet REA	Contenido realizado que se presentará en la socialización.
<b>Socialización</b>	Socializar a estudiantes y docentes acerca de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integre los REA	Dar a conocer el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integre los REA para reforzar el aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria.	Laptop Internet EVA	Participación de estudiantes y docentes.
<b>Evaluación</b>	Evaluar el efecto de los Recursos Educativos Abiertos (REA) para dinamizar el aprendizaje significativo.	Cada uno de los docentes, basándose en las actividades presentadas, aplicará estos recursos.	Fichas de observación Planificaciones	Planificaciones en la que apliquen Recursos Educativos Abiertos (REA) como estrategias didácticas.

**Tabla 3. Plan de acción**

### Modelo de la propuesta

Para ver la propuesta “Juguemos y aprendamos con nuestras amigas las vocales” dar clic en el siguiente enlace:

<https://sites.google.com/view/lasvocalesmagicas/inicio>

Esta herramienta permite integrar Recursos Educativos Abiertos (REA) de acuerdo a la temática “Juguemos y aprendamos con nuestras amigas las vocales” para el uso pedagógico de

refuerzo de las vocales, donde estas actividades se encuentran de forma interactiva para la desarrollo y participación de los estudiantes.

Dentro de la herramienta Google Sites se elabora de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que integra Recursos Educativos Abiertos (REA) cuyo objetivo de reforzar el aprendizaje de las vocales, la aplicación de este EVA permite a los estudiantes interactuar con materiales educativos digitales.

Se inicia con la presentación de la portada con el tema “Juguemos y aprendamos con nuestras amigas las vocales”.



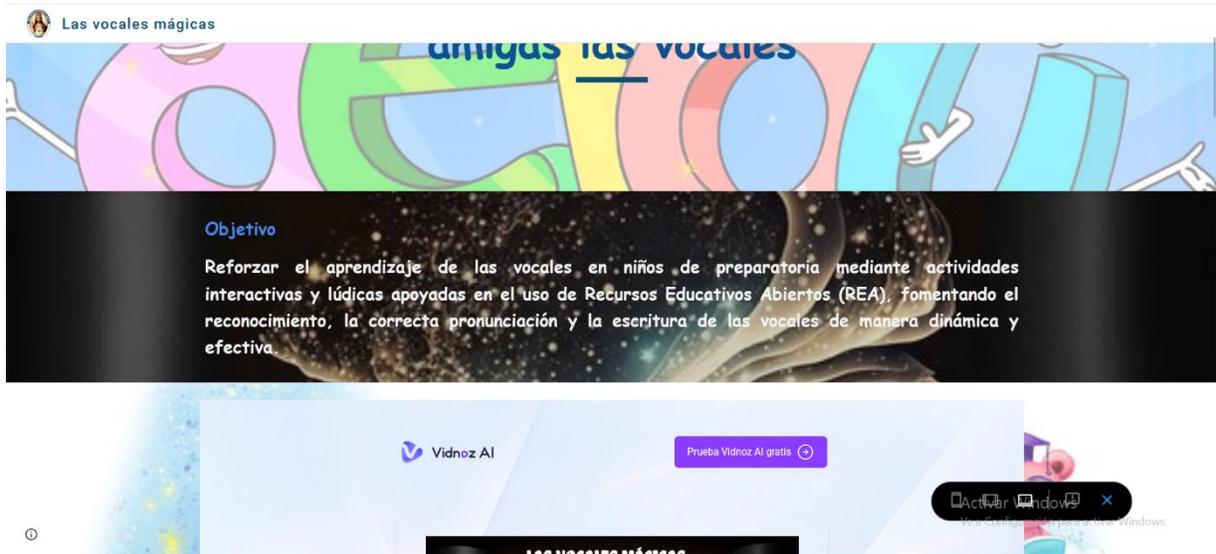
*Imagen 1. Presentación del tema*

Esta herramienta de Google Sites cuenta actividades interactivas en las cuales los se podrán visualizar y así reforzar el aprendizaje de las vocales en los estudiantes:

Continuando con el objetivo:

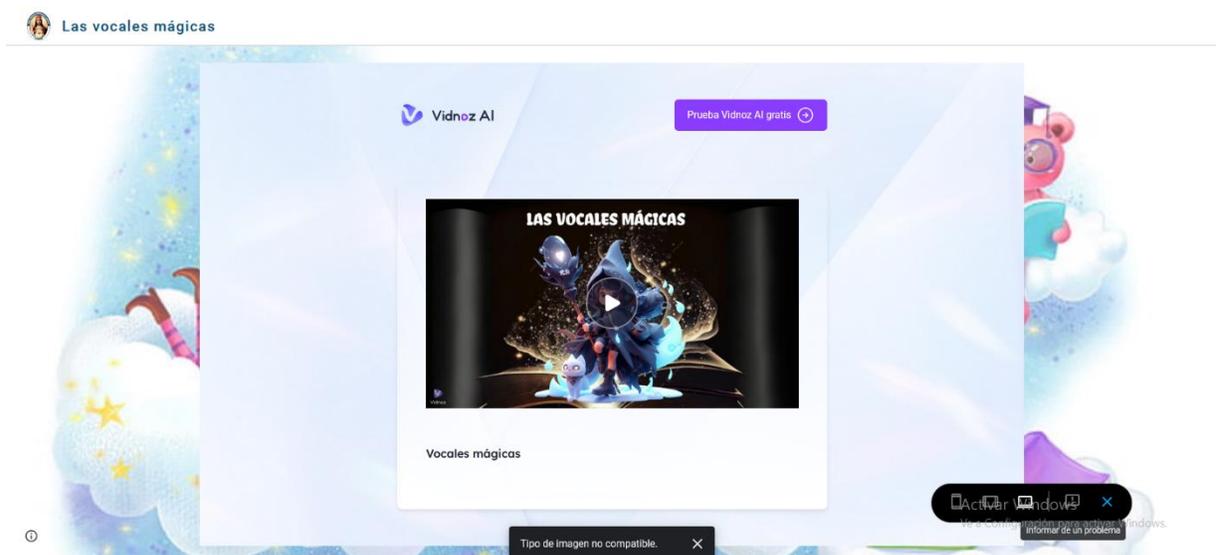
Reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria mediante actividades interactivas y lúdicas apoyadas en el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA), fomentando el reconocimiento, la correcta pronunciación y la escritura de las vocales de manera dinámica y efectiva.

En esta etapa temprana de su formación educativa, esto les facilitará el inicio de la lectura y escritura, además de mejorar su habilidad para relacionar sonidos e imágenes, que es importante para el desarrollo del lenguaje y la comunicación.



*Imagen 2. Objetivo*

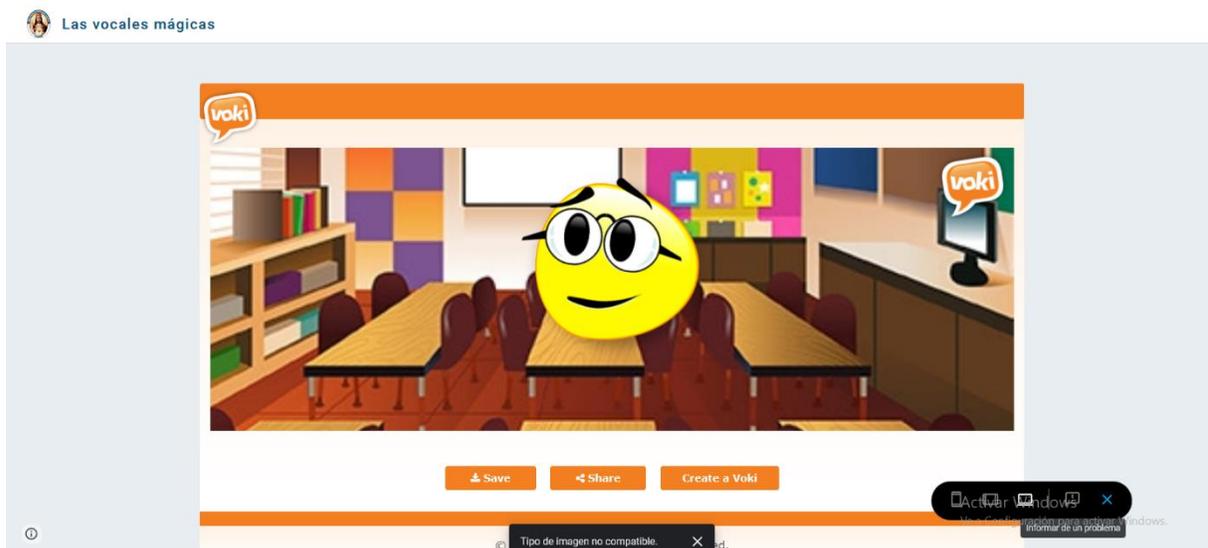
Como tercer punto tendremos introducción de un avatar (Vidnoz IA) el cual hablará acerca de las vocales mágicas, iniciará con una bienvenida y le dará a conocer lo importante de aprender las vocales.



*Imagen 3. Introducción*

En el cuarto punto tenemos la interacción de un avatar (Voki), que dará a conocer la fonética y asociará palabras de acuerdo con el sonido de inicio a cada vocal, el uso de avatares

en actividades educativas puede ayudar a los niños a aprender porque junta elementos visuales y tecnológicos que captan su atención y les permiten interactuar de manera más activa con el contenido.



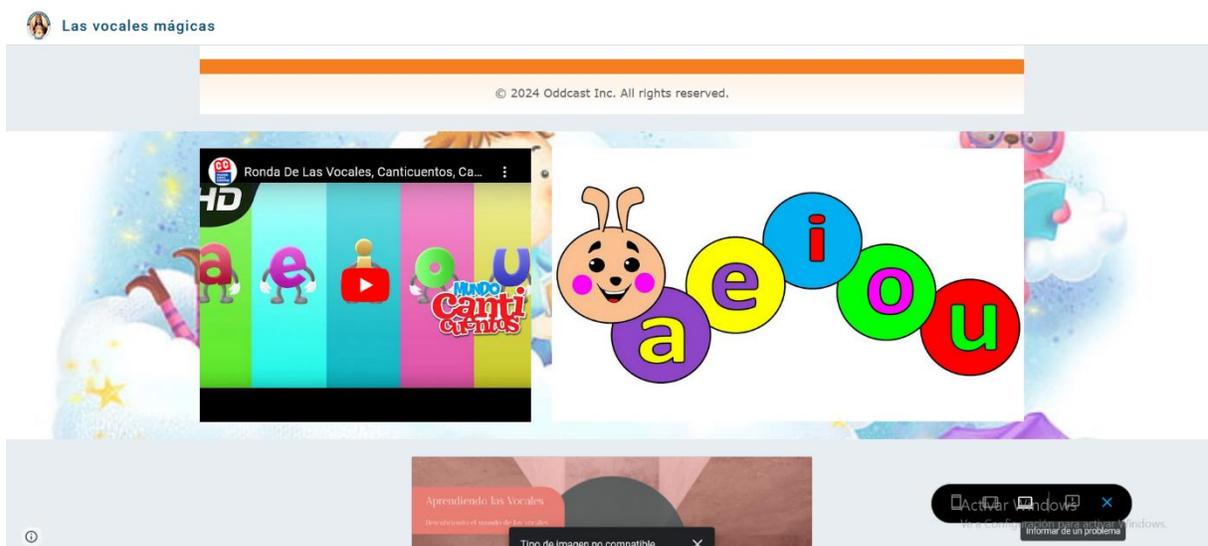
*Imagen 4. Interacción con un avatar*

### **Actividad interactiva 1**

Para iniciar con las actividades interactivas será con una canción de YouTube “La ronda de las vocales”

Iniciar una clase con una canción tiene muchos beneficios para los niños porque la música es una herramienta potente para el aprendizaje, especialmente en edad temprana.

La actividad consiste en iniciar el video dando clic en reproducir para luego cantar la “Ronda de las vocales” fomentando en los niños el reconocimiento de las vocales de una manera entretenida, mejorando su memoria auditiva y visual y muchas de las veces acompañan la canción con movimientos corporales, promoviendo el desarrollo del lenguaje y la motricidad.



*Imagen 5. Canción “Ronda de las vocales”*

*Fuente: Mundo canticuentos*

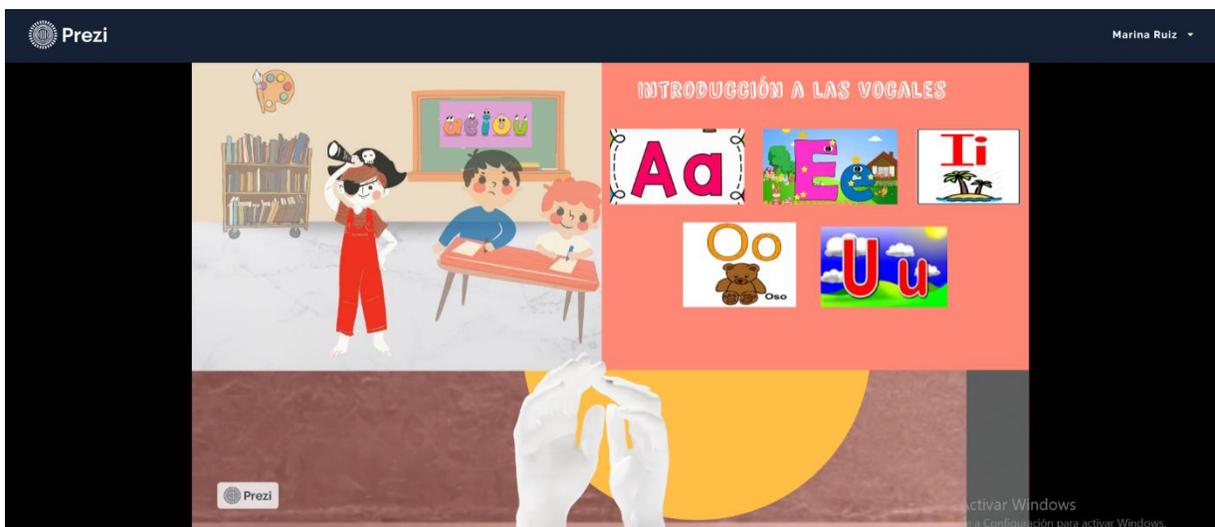
## **Actividad interactiva 2**

Presentación en la herramienta Prezzi con el tema “Aprendiendo las vocales”, están desarrolladas distintas páginas interactivas iniciando con una introducción acerca de las vocales, después una canción “Risa de las vocales “ (YouTube) , continuo importancia de las vocales dentro de un cuento “Las vocales traviesas” (YouTube), luego visualización de las vocales minúsculas seguidas de las vocales mayúsculas todas estas se encuentran en imágenes gif, siguiente página asociación de vocal e imagen, para finalizar una evaluación en base a preguntas. Cabe recalcar que estas interacciones las puede realizar en una planificación pedagógica de la semana en base al contenido extenso.



*Imagen 6. Aprendiendo las vocales*

El refuerzo de las vocales es fundamental en los niños de preparatoria porque sirve como base para el desarrollo de sus habilidades lectoras y de escritura.



*Imagen 7. Introducción a las vocales*

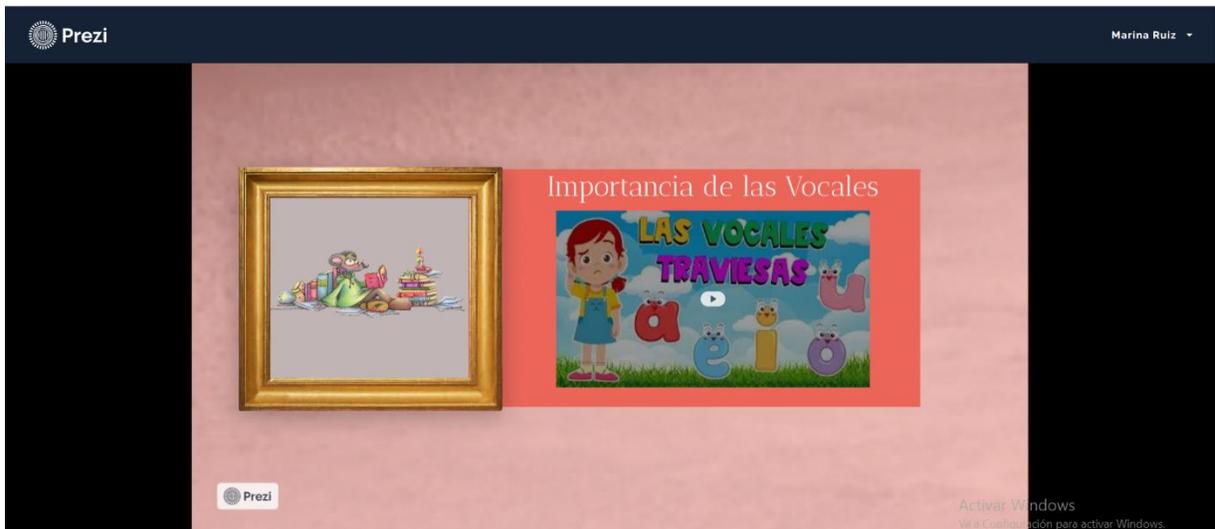
La participación en canciones activa la concentración y fomenta a que el aprendizaje de las vocales sea dinámico y atractivo.



***Imagen 8. Canción “Risa de las vocales”***

***Fuente: Chiquitines TV***

Los cuentos generan en los niños grandes beneficios para su desarrollo cognitivo, emocional y la capacidad para solucionar problemas.

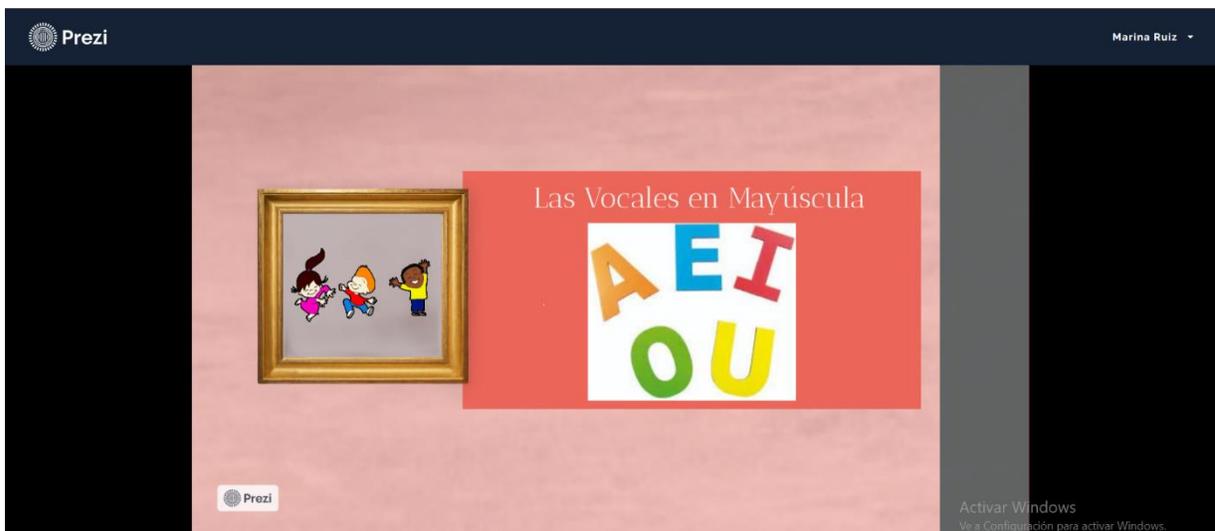


***Imagen 9. Cuento “Las vocales traviesas”***

***Fuente: Mercedes Edith***



*Imagen 10. Vocales minúsculas*



*Imagen 11. Vocales mayúsculas*

Al final se evalúa lo que aprendió el estudiante de acuerdo a las actividades realizadas, consiste en que el docente señala una de las vocales y los estudiantes la identificaran y nombraran.



*Imagen 12. Reconociendo las vocales*

### Actividad interactiva 3

La siguiente actividad corresponde a interacciones en la herramienta Genially, la cual se basa en una historia de hechiceras que ponen en cautiverio a las vocales y aquí empieza la diversión por rescatarlas utilizando pócimas y hechizos para lograr liberar a las vocales empieza y es donde inicia la interacción entre la historia y el refuerzo en el aprendizaje de las vocales, en primera instancia esta la portada especificando el tema de clase, continuo dando clic en empezar se despliega un video de "Storytelling de las vocales mágicas" (YouTube), seguido se muestra una interacción de pócimas, esferas, escobas y demás adjuntadas a cada una de las vocales.



*Imagen 13. Las vocales mágicas*

Los cuentos o narraciones fascinantes despiertan de forma inmediata el interés de los niños, la idea de que las vocales son "mágicas" les resulta misterioso y divertido, por esta razón se integra un video de "Storytelling para vocales" (YouTube) los niños son expertos de imaginar las vocales como personajes mágicos, los niños se sienten más atraídos por el aprendizaje de las vocales, lo que facilita la retención de información.



*Imagen 14. "Storytelling para vocales"*

*Fuente: Jessica Paguay*

En esta nueva página se explica la siguiente aventura que consiste en que las vocales son los personajes principales con súper poderes en un reino mágico, cada una de ellas posee un objeto mágico que la hace distinta, la A es la protectora de las pócimas que transforman objetos, la E tiene una bola mágica que puede predecir el futuro y donde se puede descubrir palabras nuevas la letra I cuenta con una vara mágica que maneja los sonidos lo que permite que las palabras se transformen y cobren vida con solo un toque, la O tiene una escoba encantada que vuela por el cielo y dibuja objetos en las nubes, la U lleva un sombrero mágico que le permite hacer aparecer lo que quiera, estas aventuras permiten a los niños observar el poder de las vocales creando un aprendizaje más divertido y consigo reforzando su conocimiento.



*Imagen 15. Objetos de magia*

Continuando con las actividades integradas en la herramienta Genially a continuación esta lo siguiente: se identifica la imagen cuyo sonido inicial coincide con la vocal sugerida, por ejemplo, se debe encontrar una imagen que comience con el sonido "a", como "anillo" si la elección es correcta pasara al siguiente nivel o página y si la selección es incorrecta se abre una página donde le da a conocer como errónea, al final de la actividad los niños no solo habrán mejorado su habilidad de identificarlas sino también para reconocer los sonidos iniciales, el cual le resultara divertido este aprendizaje gracias a la ayuda de sus nuevas amigas las vocales mágicas.



*Imagen 16. Vocal a*



*Imagen 17. Respuesta correcta*



*Imagen 18. Respuesta incorrecta*



*Imagen 19. Vocal e*



*Imagen 20. Vocal i*

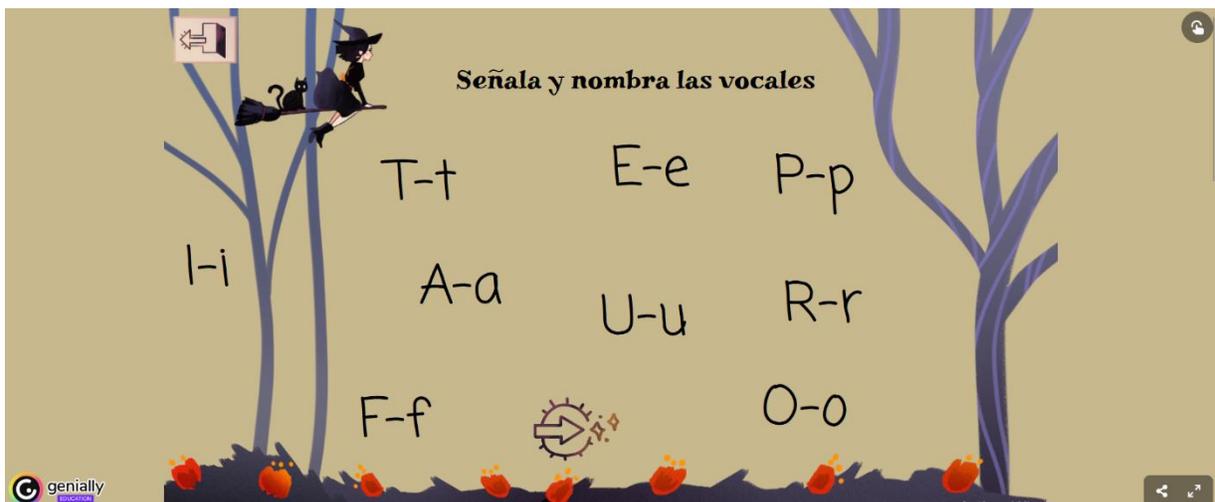


*Imagen 21. Vocal o*



*Imagen 22. Vocal u*

La actividad incluye una evaluación de los aprendizajes de las cinco vocales como son la vocal a, e, i o y u, deberán señalar y nombrar solo las vocales en un grupo de letras, si es erróneo sucederá lo mismo con lo explicado anteriormente.



*Imagen 23. Señala y nombra*

Al final de estas actividades realizadas en Genially la conclusión es lo siguiente ¡El rescate de las vocales ha terminado! los niños demuestran sus habilidades al completar cada una de sus misiones y ahora son verdaderos maestros de hechicería, han descubierto el secreto de las vocales, con esto se atribuye que los Recursos Educativos Abiertos (REA) y la creatividad

por parte del docente genera un conocimiento más dinámico y enriquecedor con resultados positivos en el refuerzo de aprendizajes en los estudiantes.



*Imagen 24. Rescate completado*



*Imagen 25. Hechicería*

### **Actividad evaluativa**

Después de terminar las actividades, es necesario evaluar todo lo que han aprendido, los niños están preparados para la evaluación interactiva podrán demostrar sus habilidades de una manera divertida y dinámica con la herramienta Wordwall y Canva será una oportunidad de reforzar su aprendizaje de una manera innovadora y consolidar todo lo que han aprendido sobre las vocales al completar esta etapa, los niños demostrarán su conocimiento de las vocales y su capacidad para usarlas para crear palabras y reconocer sonidos.

Las vocales

Se han guardado todos los cambios en Drive

Las vocales mágicas

Match up  
VOCALES E  
IMAGENES

START

Drag and drop  
each keyword next  
to its definition.

Powered by Wordwall

Link: <https://wordwall.net/resource/77438055>

Nombre: \_\_\_\_\_ Escribe aquí \_\_\_\_\_

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**Imagen 26. Evaluación**

Wordwall Create better lessons quicker

My Activities My Results Create Activity Upgrade M bmaryruizr

Match up  
VOCALES E IMAGENES

START

Drag and drop each keyword next to its definition.

VOCALES E IMAGENES

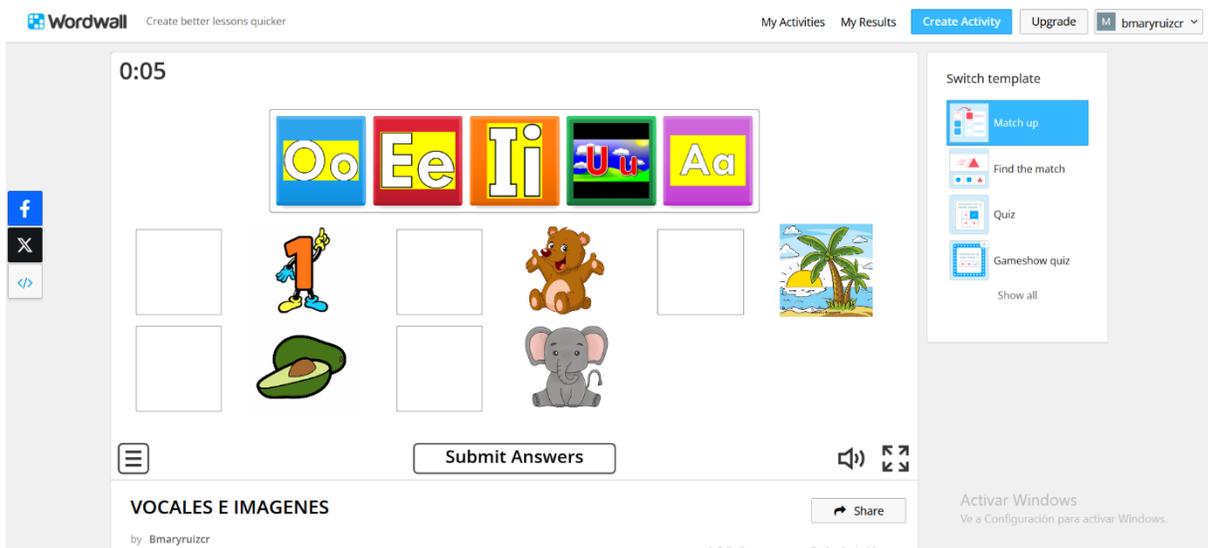
by Bmaryruizr

Switch template

- Match up
- Find the match
- Quiz
- Gameshow quiz
- Show all

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**Imagen 27. Wordwall**



*Imagen 27. Vocales e imágenes*



*Imagen 28. Canva*

En este contexto, los Recursos Educativos Abiertos (REA) no solo han sido una herramienta para reforzar el aprendizaje de las vocales, sino que también han ayudado a los niños a desarrollar habilidades tecnológicas importantes, lo que ha hecho que la educación sea más entretenida y a la vez cree un aprendizaje significativo, esta experiencia confirma lo fundamental de continuar promoviendo el uso de tecnologías el aula para mejorar los resultados de aprendizaje de manera innovadora.

## Conclusiones

- Considerando las respuestas de la población encuestada se puede establecer que con la selección de estos recursos y al ser aplicados en el aula de clase de nivel preparatoria para reforzar el aprendizaje de las vocales, se ha demostrado ser procesos que no solo genera curiosidad e interés en los estudiantes, sino que también promueve una participación activa por parte de ellos, con cada actividad presentada a través de los Recursos Educativos Abiertos (REA), como videos interactivos, juegos didácticos y evaluaciones dinámicas, ha logrado causar la atención de los estudiantes y favoreciendo una interacción con el entorno digital.
- Los docentes están de acuerdo con implementar Recursos Educativos Abiertos (REA) en sus clases como una propuesta innovadora y flexible para la enseñanza-aprendizaje, esta metodología atribuye lo fundamental de seguir avanzando hacia prácticas pedagógicas más creativas y personalizadas, porque ha permitido a los docentes crear y adaptar actividades que respondan a las formas de aprendizaje de cada estudiante de esta manera se fomenta un aprendizaje autónomo y continuo permitiendo integrar de manera efectiva el uso Recursos Educativos Abiertos (REA) en el entorno educativo.
- En conclusión, los Recursos Educativos Abiertos (REA) han permitido a los docentes acceder a materiales en los cuales se ajustan a la necesidad de aprendizaje de los estudiantes, es importante combinar estos recursos que incluyan imágenes, sonidos y actividades interactivas los cuales han generado interés y motivación en los estudiantes, con la integración de estos componentes de juego o actividades lúdicas, se estimuló el aprendizaje mediante el juego y se ha logrado que este conocimiento sea significativo.
- Con la creación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) se pudo clasificar de manera idónea algunos componentes determinados con la valoración de estudiantes y docentes, una vez socializado el EVA conjuntamente con los REA para reforzar el aprendizaje de las vocales para estudiantes de preparatoria, el instrumento fue efectivo porque ha permitido un mejor desempeño, ya que fue diseñado para estudiantes de preparatoria porque genera un ambiente de aprendizaje lúdico, de fácil interacción, al utilizar Recursos Educativos Abiertos (REA) dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), lo que permitió que los estudiantes puedan aprender a su propio ritmo y a la vez reforzar su aprendizaje, se ha generado un planteamiento más específico

lo que ha aumentado las posibilidades de que los estudiantes comprendan mejor los contenidos y además comienzan a desarrollar habilidades tecnológicas, los estudiantes lograron realizar ejercicios interactivos y evaluaciones generando un mayor interés en aprender.

- La socialización realizada a los docentes y estudiantes sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA) y la creación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que incorpora REA se ha demostrado que son elementales para reforzar el aprendizaje de las vocales este procedimiento se fundamentó en exponer a los docentes y estudiantes distintos recursos educativos que pueden aplicarse de manera efectiva en la enseñanza de las vocales, la presentación del EVA proporcionó en los estudiantes un ambiente digital interesante donde se desarrollaron diferentes actividades interactivas a comparación de las clases que habitualmente están acostumbrados a recibir, estos recursos fueron aplicados para reforzar conocimientos impartidos en el aula, permitió a los estudiantes ejecutar y reforzar el reconocimiento de las vocales, al sugerir estos recursos a los docentes se fomentó la aceptación de nuevas estrategias pedagógicas los cuales mejoran el proceso de enseñanza, además se demostró a los docentes que estos recursos al ser abiertos se pueden personalizar y adaptar dichos materiales de acuerdo a las necesidades específicas de los estudiantes también se constató que Recursos Educativos Abiertos (REA) mejora la interacción entre docentes y estudiantes, garantizando que no solo aprendan en el aula, sino que también puedan acceder a estos recursos sin problemas en cualquier momento, lo que fortalece el proceso de adquisición de conocimientos.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda incorporar los recursos educativos abiertos REA en la planificación curricular para que se conviertan en un recurso fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje y además para fortalecer los conocimientos de los estudiantes ya que estos recursos crean mayor interés en la realización de actividades y a la vez le permite desarrollar habilidades que contribuyen de manera favorable en refuerzos y promueve la colaboración en el aprendizaje, los videos, canciones y juegos interactivos ayudan a captar la atención de los niños.

- Para mejorar el aprendizaje de las vocales, se debe diseñar un Entorno de Aprendizaje Virtual (EVA) que incluya Recursos Educativos Abiertos (REA) este ambiente debe ser dinámico, fácil de usar, con colores vivos e imágenes que llamen la atención de los estudiantes y debe incluir distintos recursos interactivos, como videos, juegos, actividades y canciones, así como incluir evaluaciones que permitan supervisar el avance de los estudiantes.
- Es recomendable que los docentes reciban capacitaciones continuas en variados temas y en específico sobre el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) porque dichos recursos mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el contexto del conocimiento de las vocales, esta capacitación debe incluir técnicas y garantizar el uso de plataformas digitales y capacitación constante para usar y adaptar los Recursos Educativos Abiertos (REA), además, es fundamental promover el intercambio de experiencias entre docentes, la socialización efectiva de estos recursos, aumenta su efecto en el aprendizaje de los estudiantes.

### **Bibliografía**

- Alomá Bello, M., Crespo Díaz, L. M., González Hernández, K., & Estévez Pérez, N. (2022). Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. Mendive. *Revista de Educación*, 20(4), 1353-1368.
- Aparici, R., García, J., & Fernández, C. (2019). Recursos Educativos Abiertos y Educación Digital en Iberoamérica. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(59).
- Blanco Duque, S., Sandoval Anguita, V., Astorga Lineros, B., & Manosalva Mena, S. (2015). Teorías constructivistas del aprendizaje (Doctoral dissertation, *Universidad Academia de Humanismo Cristiano*).
- Butcher, N., Kanwar, A., & Uvalic-Trumbic, S. (2015). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*. UNESCO Publishing.
- Carrillo, M. V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12.
- Choque, Marcelina & Nieto-Rivas, Elier. (2024). Recursos educativos abiertos como herramientas didácticas para el logro del aprendizaje. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, pp. 992 – 1003.

- Cobo Gonzales, G., & Valdivia Cañotte, S. M. (2017). *Aprendizaje basado en proyectos*.
- Colás-Bravo, P., & Quintero-Rodríguez, I. (2022). YouTube como herramienta para el aprendizaje informal. *Profesional de la Información*, 31(3).  
*Conrado*,15(70), 455-459.
- Cornellà, P., Estebanell, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.
- Dota Vera, A. J., & Mora Espinoza, V. L. (2022). *Recurso educativo abierto basado en gamificación para fomentar la participación activa en los estudiantes de la asignatura de lengua y literatura*.
- Gehred, AP (2020). Canva. *Revista de la Asociación de Bibliotecas Médicas: JMLA*, 108(2), 338.
- Gómez, L. A. O., Geremich, M. A. V., & De Franco, P. D. M. F. (2022). Elementos del proceso de enseñanza–aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001-011.
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. On line)(27/03/2.000). *Revisado el*, 14, 112-116.
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 124-131.
- Guerrero Alcívar , H. A. ., Resabala Chávez , L. L. ., Zambrano González , M. E., & Zambrano Chiquito , J. M. . (2023). El refuerzo pedagógico como herramienta para el mejoramiento del aprendizaje en los alumnos de séptimo Educación General Básica . *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(5), 772–780.  
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.826>
- Guerrero, L. G.-R. (2022). *Presentación Ambientes híbridos de aprendizaje, Sinéctica*.  
Obtenido de *Presentación Ambientes híbridos de aprendizaje, Sinéctica*:  
[https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0058/001](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0058/001)
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4 (3), 163-173. 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173  
<https://guiadocente.net/plan-de-reforzamiento-escolar-2024-recomendaciones-para-implementarlo/>

<https://guiasbuh.uhu.es/RecursosEducativosAbiertos>

[https://intef.es/observatorio\\_tecno/google-sites-como-herramienta-de-portfolio-educativo/](https://intef.es/observatorio_tecno/google-sites-como-herramienta-de-portfolio-educativo/)

[https://recursos.educacion.gob.ec/red/cuentos-interactivos-de-etnoeducacion\\_preparatoria/](https://recursos.educacion.gob.ec/red/cuentos-interactivos-de-etnoeducacion_preparatoria/)

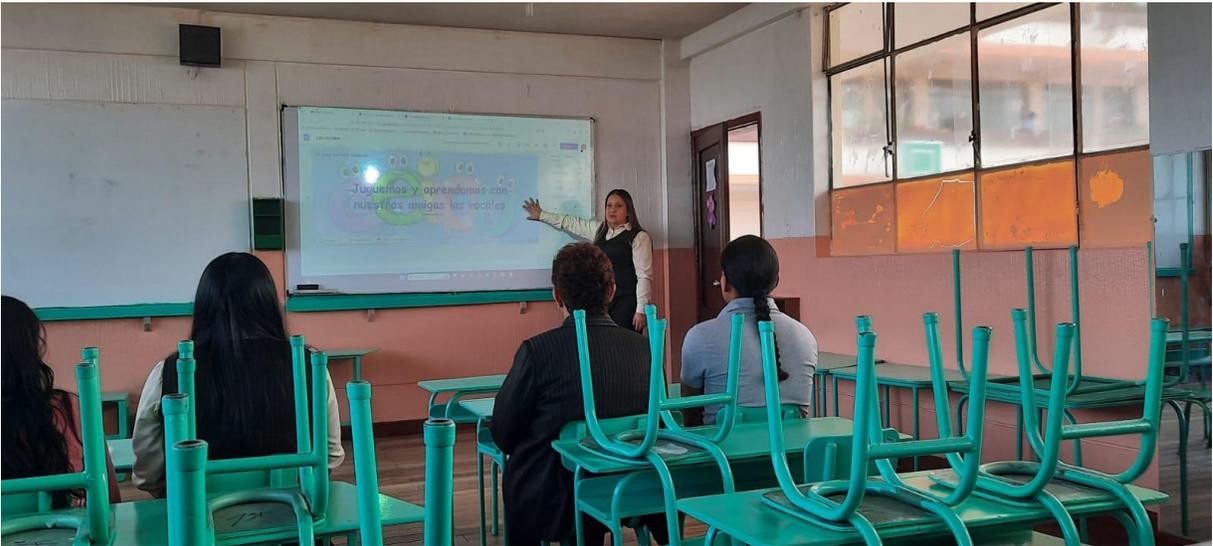
<https://www.euroinnova.com/docencia-y-formacion-para-el-profesorado/articulos/actividades-con-vocales>

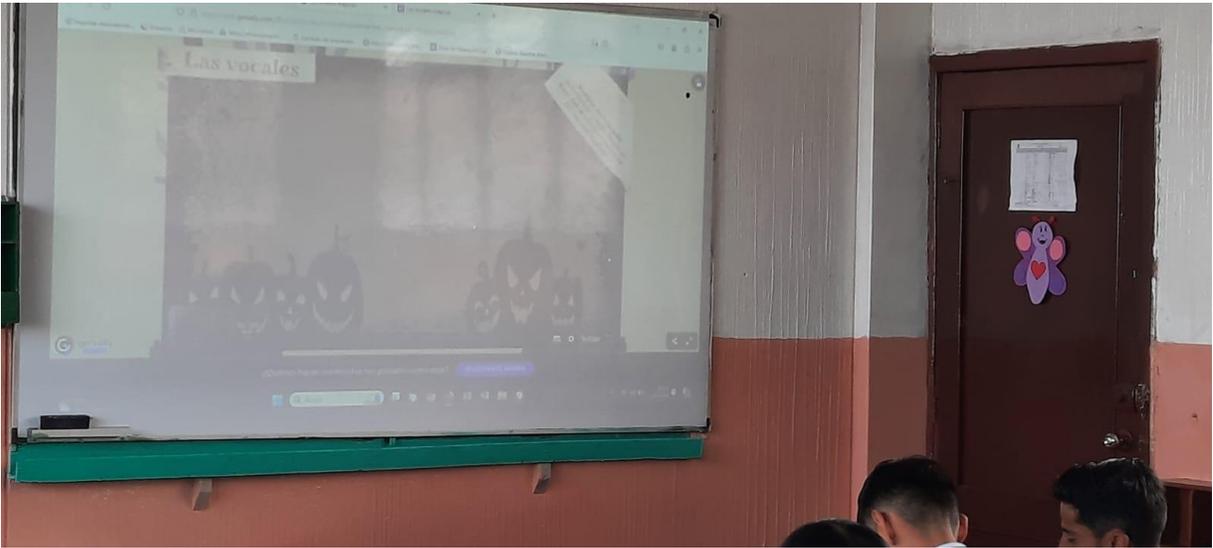
- Loor-Zambrano, M. E., & Grasst-Samada, Y. (2022). Desarrollo de la concentración y memoria en niños de 5 años mediante actividades lúdicas digitales. *MQRInvestigar*, 6(4), 664-685.
- Maradiaga, E. J. (2021). Licencias Creative Commons: licencias de libre acceso y su funcionamiento. *Revista Médica Hondureña*, 89(1), 71-72.
- Mendoza, S. H., & Avila, D. D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín científico de las ciencias económico administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53.
- MINEDUC. (2021). *Agenda Digital Educativa 2021-2025*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Morinigo, C., & Fenner, I. (2021). Teorías del aprendizaje. *Minerva Magazine of Science*, 9(2), 1-36.
- Narcisa del Carmen, P. Ñ. (2020). El impacto de la herramienta web Prezi como mediación pedagógica. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (123).
- Osorio González, R., & Castro-Ricalde, D. (2021). Aproximaciones a una metodología mixta. García, I., & Martínez, A. (2022). *Métodos de investigación social: Técnicas y herramientas para la recolección de datos*. Editorial Universitaria.
- Ossiannilsson, E. (2023). Recursos educativos abiertos y algunos de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 40(5), 548-561.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias.
- Ramírez Montoya, M. S., & González, M. J. (2020). Recursos Educativos Abiertos en América Latina: Situación actual y desafíos para el futuro. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(31), 3-19.

- Recio Mayorga, J., Gutiérrez-Esteban, P., & Suárez-Guerrero, C. (2021). Recursos educativos abiertos en comunidades virtuales docentes. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 101-117.
- Salazar-Almeida, P. A., Alvear-Ortiz, L. F., Valladares-Carvajal, N. P., & Cadena-Figueroa, M. E. (2023). El uso de recursos educativos abiertos en la educación inicial. *MQRInvestigar*, 7(4), 937-948.
- Santos-Hermosa, G., & Abadal, E. (2022). Recursos educativos abiertos: Una pieza fundamental para afrontar los actuales retos de la Educación Superior. *Ediciones Octaedro & Universitat de Barcelona. IDP/ICE*.
- Terán, M. R., Paredes, E. C., & Lligüín, I. L. (2022). Recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje: revisión de la literatura. *International Journal of New Education*, (9), 175-187.
- Terán, M. R., Paredes, E. C., & Lligüín, I. L. (2022). Recursos educativos abiertos en el proceso de enseñanza aprendizaje: revisión de la literatura. *International Journal of New Education*, (9), 175-187.
- Tituana, C. O. C., Neira, C. E. F., & Rivas, M. A. V. (2021). Refuerzo pedagógico: estrategia para el mejoramiento del aprendizaje. *Revista Mapa*, 5(22).
- Valle, A., Manrique, L., & Revilla, D. (2022). La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación.
- Vidal Ledo, M. J., Alfonso Sánchez, I., Zacca González, G., & Martínez Hernández, G. (2013). Recursos educativos abiertos. *Educación Médica Superior*, 27(3), 307-320.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Socialización a docentes**





## Anexo 2. Encuesta digital a docentes

### Recursos Educativos Abiertos (REA) en el refuerzo del aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria

**B** *I* U  

Estimado/a docente:

Estamos llevando a cabo un estudio sobre el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) en el refuerzo del aprendizaje de las vocales en estudiantes de preparatoria. Su experiencia y opiniones son fundamentales para comprender cómo estos recursos pueden ser mejor integrados en la enseñanza y mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes. Le agradecemos de antemano su valiosa participación.



¿Considera que los recursos educativos abiertos (REA) son efectivos para reforzar el aprendizaje de las vocales en niños de preparatoria ?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

¿Cree que los REA fomentan el interés de los niños por aprender las vocales?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo

Totalmente de acuerdo

---

¿Está satisfecho con la variedad de recursos educativos abiertos disponibles para enseñar las vocales?

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

---

¿Considera que los REA permiten una mejor adaptación del contenido a las necesidades individuales de los niños?

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

---

¿Cree que los REA facilitan la integración de actividades lúdicas en la enseñanza de las vocales?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

---

¿Está de acuerdo en que los REA mejoran la retención del conocimiento de las vocales en los niños?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

---

¿Considera que los REA son fáciles de utilizar en el aula para enseñar las vocales?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 

¿Está de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 

¿Está de acuerdo en que los REA promueven una mayor participación de los niños en las actividades de aprendizaje de las vocales?

- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
-

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

---

¿Recomendaría el uso de REA a otros docentes para la enseñanza de las vocales en niños de preparatoria?

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

### Anexo 3. Socialización a estudiantes



