

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO RUMIÑAHUI**

**ESCUELA DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA TECNOLÓGICA ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACION**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título en Magister Tecnológico**

**Tema: Diseño de entornos digitales de aprendizajes para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la Unidad Educativa “El Porvenir”**

**Autor/s: Paredes Córdova Letty Alexandra**

**Director: Msc. Aguilar Enríquez Franklin Daniel**

**Fecha:**

*Sangolquí - Ecuador*

**Autor:**



**Autor: Paredes Córdova Letty Alexandra**

**Título a obtener: Maestría Tecnológica en entornos digitales  
para la educación**

**Matriz: Sangolquí -Ecuador**

**Correo electrónico: letty.paredes@ister.edu.ec**

**Dirigido por**



**Aguilar Enríquez Franklin Daniel**

**Título: Magister**

**Matriz: Sangolquí -Ecuador**

**Correo electrónico:**

**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

Paredes Córdova Letty Alexandra

## Aprobación del director



### APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN

Sangolquí, 05 de agosto 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: Diseño de Entornos Digitales de Aprendizajes para Estudiantes con Necesidades Específicas a Nivel de Básica Superior de la Unidad Educativa "El Porvenir" realizado por Letty Alexandra Paredes Córdova 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,

FRANKLIN  
DANIEL  
AGUILAR  
ENRIQUEZ  
Firmado digitalmente por  
FRANKLIN  
DANIEL AGUILAR  
ENRIQUEZ  
Fecha: 2024.08.17  
16:04:35 -05'00'

Franklin Daniel Aguilar Enriquez  
Director del Trabajo de Titulación  
C.I.: 1715882021  
Correo electrónico: [franklin.aguilard@ister.edu.ec](mailto:franklin.aguilard@ister.edu.ec)

## Carta de cesión de derechos

---



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

Sangolquí, 05 de agosto del 2024

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

Por medio de la presente, yo, Letty Alexandra Paredes Córdova, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: ser autor del trabajo de titulación "Diseño de entornos digitales de aprendizajes para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa "El Porvenir"" de la Maestría Tecnológica EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACION; 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,

Letty Alexandra Paredes Córdova

CI: 0912618584

## Formulario para entrega de proyecto de titulación en biblioteca



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

#### MAESTRÍA TECNOLÓGICA EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACION

**AUTOR:**

Letty Alexandra Paredes Córdova

**TUTOR:**

Msc. Aguilar Enríquez Franklin Daniel

**CONTACTO ESTUDIANTE:**

0997120858

**CORREO ELECTRÓNICO:**

[letty.paredes@ister.edu.ec](mailto:letty.paredes@ister.edu.ec)

**TEMA:**

DISEÑO DE ENTORNOS DIGITALES DE APRENDIZAJES PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS A NIVEL DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "EL PORVENIR"

**RESUMEN EN ESPAÑOL:**

**RESUMEN**

Este trabajo de investigación explora el diseño y la implementación de entornos digitales de aprendizaje adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes en la unidad educativa "El Porvenir", ubicada en el cantón Santa Lucía. El estudio se centra en abordar una problemática particular: la dificultad en el conocimiento y pronunciación de fonemas, un desafío que impacta negativamente tanto en el rendimiento escolar como en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

A través de un enfoque cuantitativo, observacional descriptivo transversal, se propone el uso de la gamificación como estrategia pedagógica para mejorar la adquisición de fonemas. Se emplean juegos tecnológicos que no solo hacen el aprendizaje más interactivo y atractivo, sino que también se han demostrado eficaces para reducir las dificultades en el reconocimiento y pronunciación de fonemas. La investigación resalta el apoyo significativo de los docentes de la institución en la adopción de herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo. Este respaldo es crucial, ya que facilita la integración de nuevas metodologías que buscan igualar las oportunidades de aprendizaje para estudiantes con

dificultades específicas, permitiendo que todos los alumnos tengan acceso a una educación de calidad y equitativa.

Palabras clave: gamificación, pronunciación, dificultades de fonemas, juegos tecnológicos, entornos de aprendizaje.

#### ABSTRACT

This research explores the design and implementation of digital learning environments tailored to the specific needs of students at "el porvenir" educational unit in santa lucía canton. the study focuses on addressing a particular issue: the difficulty in the knowledge and pronunciation of phonemes, a challenge that negatively impacts both the academic performance and cognitive development of students.

Through a quantitative, descriptive observational cross-sectional approach, the use of gamification is proposed as a pedagogical strategy to enhance phoneme acquisition. Technological games are employed, which not only make learning more interactive and engaging but have also proven effective in reducing difficulties in phoneme recognition and pronunciation. The research highlights the significant support from the institution's teachers in adopting technological tools within the educational process. This support is crucial as it facilitates the integration of new methodologies aimed at equalizing learning opportunities for students with specific difficulties, ensuring that all students have access to a quality and equitable education.

Keywords| gamification, pronunciation, phoneme difficulties, technological games, learning environments.

## Solicitud publicación trabajo de titulación

---



### SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Sangolquí, 05 de agosto 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: "Diseño de entornos digitales de aprendizajes para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa "El Porvenir" de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital "DsPace" del estudiante: Letty Alexandra Paredes Córdova, con documento de identificación No 0912618584, estudiante de la Maestría Tecnológica EN ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACION

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,

Letty Alexandra Paredes Córdova  
CI: 0912618584

### **Dedicatoria:**

Este trabajo es un paso más para seguir mi camino hacia el logro de mis sueños y metas. El tiempo, esfuerzo y compromiso para lograrlo no habría sido posible sin el apoyo y comprensión de los seres que más amo y a quienes dedico mi labor.

Dedico este logro a mis hijos Rock, Harry, Cielo, Emilio, las bendiciones más grandes que tengo, luz de mi vida y motor de cada paso, por su apoyo y comprensión.

A Dios y la Virgen, soporte espiritual infaltable.

A mi mamá Letty hermanos y familia, enorme regalo de la vida, quienes con su amor me han acompañado en mi vida y me han formado en valores para crecer y trabajar duro por mis sueños.



## **Agradecimiento:**

Expreso mi más profundo agradecimiento a las personas fundamentales en la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fuerza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este proyecto.

A mi director(a) de tesis, Msc. Aguilar Enríquez Franklin Daniel, por su invaluable guía, paciencia y apoyo constante durante todo el proceso de investigación. Su experiencia y conocimientos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y su fe en mí. Han sido mi mayor fuente de inspiración y motivación. Sin su sacrificio y comprensión, este logro no habría sido posible.

A mis amigos y compañeros de estudios, quienes me han acompañado en cada etapa de este camino, compartiendo alegrías, retos y momentos inolvidables. Su amistad y apoyo han sido un pilar fundamental durante estos años.

Finalmente, agradezco a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, contribuyeron con sus conocimientos, recursos o tiempo para que esta investigación se llevara a cabo. A todos, mi más sincero agradecimiento.

## **Resumen:**

Este trabajo de investigación analiza el diseño y la implementación de entornos digitales de aprendizaje en la unidad educativa "El Porvenir", ubicada en el cantón Santa Lucía. El objetivo principal es abordar las dificultades en el conocimiento y pronunciación de fonemas, un problema que afecta tanto el rendimiento escolar como el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Mediante un enfoque cuantitativo, observacional descriptivo transversal, se propone la gamificación como una estrategia pedagógica innovadora para mejorar la adquisición de fonemas. Los juegos tecnológicos son utilizados como herramientas clave, ya que hacen que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo, además de ser efectivos para reducir las dificultades en el reconocimiento y pronunciación de fonemas. La investigación destaca el papel fundamental de los docentes en la implementación de estas herramientas tecnológicas, subrayando la importancia de su apoyo en la adopción de nuevas metodologías. Este respaldo es esencial para igualar las oportunidades de aprendizaje, permitiendo que todos los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades específicas, accedan a una educación de calidad y equitativa. En resumen, el estudio subraya la relevancia de las tecnologías educativas en la mejora del rendimiento y el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Palabras clave: gamificación, pronunciación, dificultades de fonemas, juegos tecnológicos, entornos de aprendizaje.

### **Abstract:**

This research examines the design and implementation of digital learning environments at "El Porvenir" educational institution in Santa Lucía. The primary focus is to address challenges in phoneme recognition and pronunciation, which significantly impact students' academic performance and cognitive development. Using a quantitative, observational, cross-sectional descriptive approach, gamification is proposed as an innovative pedagogical strategy to enhance phoneme acquisition. Technological games are employed as key tools, making learning more interactive and engaging, while effectively reducing difficulties in phoneme recognition and pronunciation. The study emphasizes the crucial role of teachers in implementing these technological tools, highlighting the importance of their support in adopting new methodologies. This support is vital in equalizing learning opportunities, ensuring that all students, especially those with specific difficulties, have access to a quality and equitable education. In summary, the research underscores the importance of educational technologies in improving students' performance and cognitive development.

**Keywords:** Gamification, pronunciation, phoneme difficulties, technological games, learning environments.

## Índice de contenido:

Autor: Autor: Paredes Córdova Letty Alexandra .....	2
Matriz: Sangolquí -Ecuador.....	2
Dirigido por                    Aguilar Enríquez Franklin Daniel .....	2
Título:    Magister .....	2
A mi director(a) de tesis, Msc. Aguilar Enríquez Franklin Daniel, por su invaluable guía, paciencia y apoyo constante durante todo el proceso de investigación. Su experiencia y conocimientos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo. ....	
	9
Tipos de Dificultades de Aprendizaje .....	9
Estrategias para Abordar las Dificultades de Aprendizaje .....	9
Problema científico.....	15
Preguntas científicas o directrices .....	15
Objetivos específicos .....	16
Título .....	48
Antecedentes de la Propuesta.....	48
Necesidades .....	50
Limitaciones .....	51
Presupuesto.....	52
En la fase de Desarrollo .....	56
En la fase de Implementación.....	59

En la fase de Evaluación.....	61
Fase de Evaluación .....	62
Ejemplo de Clase en Mooc para Estudiantes con Necesidades Especiales en el Área de Lengua y Literatura.....	64
Trabajos citados .....	69

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en el análisis de las dificultades educativas enfrentadas por estudiantes en la unidad educativa en cuestión. El estudio se fundamenta en la identificación y evaluación de variables dependientes e independientes relacionadas con el aprendizaje. Se hará con la colaboración activa del Rector, docentes, padres de familia y estudiantes, clave en la investigación.

El objetivo principal de este estudio es determinar la presencia de necesidades educativas específicas entre los estudiantes de 10 a 13 años y 11 meses. A través del análisis de estas necesidades, se pretende identificar diversas dificultades que pueden afectar a los alumnos, tales como problemas en la interacción familiar, rendimiento escolar deficiente, aislamiento social y retrasos en el desarrollo cognitivo.

La investigación se enmarca en un diseño cuantitativo, observacional descriptivo transversal, permitiendo un estudio detallado y sistemático de las dificultades enfrentadas por los estudiantes. Este enfoque permitirá comprender mejor las problemáticas y desarrollar estrategias efectivas para mejorar el proceso educativo y apoyar a los estudiantes en su desarrollo integral.

Estos problemas pueden afectar significativamente la esfera psicológica del menor, pudiéndose presentar trastornos de conducta y emocionales; a partir de esto, podemos afirmar que con la ayuda del psicólogo trabaja en el tratamiento de los trastornos del lenguaje, por ejemplo, programas de instrucción a la familia, enseñanza de habilidades sociales o corrección de problemas, Aguilera, E., & Ortiz, E. (2009). Las investigaciones

sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos como hiperactividad y descontrol de impulsos, en niños/as han sido una barrera para el aprendizaje desde hace años, siendo la principal fuente de comunicación, la falta de conocimiento de padres y maestros lo han hecho inentendible.

Las dificultades de aprendizaje en el aula son desafíos que enfrentan algunos estudiantes para adquirir habilidades académicas básicas, como leer, escribir, calcular, y comprender. Estas dificultades pueden ser causadas por una variedad de factores, incluyendo diferencias neurológicas, problemas emocionales, ambientales, y falta de acceso a una educación de calidad. Aquí se describen algunas de las dificultades de aprendizaje más comunes y estrategias para abordarlas: Cabe destacar que una de las principales razones por la que hemos querido trabajar sobre los problemas de aprendizajes, aparte de que es un tema común y habitual que llama nuestra atención en mi experiencia docente siempre que nos hemos encontrado con estos casos especiales en distintas instituciones acudiendo siempre a una persona especializada dejando de poner en práctica, la actuación en clase debido a la desinformación del tema.

### **Problema científico**

¿De qué manera las herramientas virtuales permiten desarrollar el aprendizaje en los alumnos con necesidades especiales de la unidad educativa “El Porvenir”?

### **Preguntas científicas o directrices**

¿Qué conocimientos previos tienen los alumnos con necesidades especiales específicas de básica superior en el uso de herramientas virtuales para desarrollar el aprendizaje en el área de lengua y literatura a nivel de básica superior de la unidad educativa “El Porvenir”?

¿Qué herramientas tecnológicas sería la apropiada para su enseñanza-aprendizaje en los alumnos con necesidades especiales específicas a nivel de básica superior en la unidad educativa “El Porvenir”?

¿Qué metodología e instrumento tecnológico digital desarrollaría para el aprendizaje en los alumnos con necesidades especiales específicas a nivel de básica superior en la unidad educativa “El Porvenir”?

### **Objetivo general**

“Identificar una herramienta digital que permita desarrollar su enseñanza de aprendizaje, para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa “El Porvenir”

### **Objetivos específicos**

Desarrollar instrumento tecnológico digital para el aprendizaje en los alumnos con necesidades especiales específicas a nivel de básica superior en la unidad educativa “El Porvenir”.

Identificar el uso adecuado de la metodología generada en el uso de herramientas tecnológicas sería la más apropiada para su enseñanza-aprendizaje en los alumnos con necesidades especiales específicas a nivel de básica superior en la unidad educativa “El Porvenir”.

Identificar que herramientas tecnológicas sería la apropiada para alumnos con necesidades especiales específicas a nivel de básica superior en la unidad educativa “El Porvenir”.

### **Justificación**



En el ámbito educativo actual, la inclusión y la personalización del aprendizaje se han convertido en pilares fundamentales para garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades específicas. La tecnología digital ofrece oportunidades significativas para el diseño de entornos de aprendizaje que puedan atender de manera efectiva a la diversidad de estudiantes en la educación básica superior. Esta tesis se propone investigar y desarrollar entornos digitales de aprendizaje específicamente diseñados para estudiantes con necesidades específicas, proporcionando una base teórica y práctica que contribuya a mejorar su experiencia educativa y resultados académicos.

### **Relevancia Social**

La educación inclusiva es un derecho fundamental y una prioridad en la agenda educativa global. Los estudiantes con necesidades específicas a menudo enfrentan barreras significativas en el acceso a una educación de calidad. Al diseñar entornos digitales de aprendizaje que se adapten a sus necesidades, no solo se promueve la igualdad de oportunidades, sino que también se potencia su desarrollo académico, social y emocional. Esta tesis contribuirá a la construcción de una sociedad más equitativa y justa, donde todos los estudiantes tengan la posibilidad de alcanzar su máximo potencial.

### **Relevancia Académica**

La investigación en el campo del diseño de entornos digitales de aprendizaje para estudiantes con necesidades específicas es todavía limitada. Este estudio pretende llenar este vacío al proporcionar un análisis exhaustivo y propuestas concretas para el desarrollo de herramientas y recursos digitales adaptados. Además, se espera que los resultados de

esta investigación sean una referencia valiosa para futuros estudios en áreas relacionadas con la tecnología educativa, la inclusión y la personalización del aprendizaje.

### **Beneficios Educativos**

La implementación de entornos digitales de aprendizaje diseñados para estudiantes con necesidades específicas puede tener múltiples beneficios educativos:

1. **Personalización del Aprendizaje:** Permite adaptar los contenidos y metodologías a las necesidades individuales de los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más efectivo y significativo.
2. **Accesibilidad:** Mejora el acceso a los recursos educativos para estudiantes con diversas discapacidades, utilizando tecnologías de asistencia y diseño universal.
3. **Engagement y Motivación:** El uso de tecnologías interactivas puede aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, mejorando su participación y rendimiento académico.
4. **Evaluación Continua:** Facilita la evaluación continua y el seguimiento del progreso de los estudiantes, permitiendo ajustes inmediatos en los planes de enseñanza.

### **Innovación Tecnológica**

El diseño de entornos digitales de aprendizaje implica el uso de tecnologías avanzadas como inteligencia artificial, realidad aumentada, y plataformas de aprendizaje adaptativo. Esta tesis explorará cómo estas tecnologías pueden integrarse de manera efectiva para crear experiencias educativas inclusivas y personalizadas. La innovación tecnológica no solo mejorará la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con necesidades específicas, sino que también podrá aplicarse en otros contextos educativos.

## **Implicaciones Prácticas**

Los resultados de esta investigación proporcionarán directrices y recomendaciones prácticas para educadores, desarrolladores de software educativo, y responsables de políticas educativas. Esto incluye:

- **Diseño de recursos educativos digitales accesibles y adaptados.**
- **Estrategias para la integración efectiva de tecnologías en el aula.**
- **Políticas y prácticas que promuevan la inclusión y la personalización del aprendizaje.**

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

## **Introducción**

El diseño de entornos digitales de aprendizaje (EDA) para estudiantes con necesidades específicas se ha convertido en un área crucial dentro de la educación inclusiva. A nivel de básica superior, donde los estudiantes enfrentan transiciones significativas tanto académicas como sociales, es esencial que los EDA se adapten a sus diversas necesidades, facilitando el acceso a una educación equitativa y de calidad.

### Educación Inclusiva y Necesidades Específicas

Educación Inclusiva: **La educación inclusiva se refiere a un sistema educativo que se adapta para acoger a todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o necesidades individuales. Según la UNESCO, implica la eliminación de barreras para la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, en particular aquellos que están marginados o en riesgo de marginación (UNESCO, 2005).**

La educación inclusiva es un principio fundamental que busca garantizar el acceso equitativo al aprendizaje para todos los estudiantes, independientemente de sus circunstancias individuales. **Según la UNESCO**, la inclusión implica la eliminación de barreras para la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, en particular aquellos que están marginados o en riesgo de marginación (UNESCO, 2005). Esto significa que las instituciones educativas deben adaptarse a las diversas necesidades de sus estudiantes, ofreciendo un entorno flexible y accesible que permita a todos alcanzar su máximo potencial. La inclusión no solo beneficia a aquellos que enfrentan dificultades, sino que enriquece la experiencia educativa de toda la comunidad, promoviendo valores de respeto, empatía y solidaridad. Por lo tanto, es esencial que las políticas educativas prioricen la creación de espacios inclusivos, asegurando que nadie quede excluido del proceso educativo debido a barreras sociales, físicas o culturales.

**Necesidades Específicas:** Las necesidades específicas de los estudiantes pueden incluir discapacidades físicas, sensoriales, cognitivas o emocionales, así como dificultades de aprendizaje y otros desafíos que afectan su capacidad para participar plenamente en el entorno educativo tradicional (Mitchell, 2014). La respuesta educativa a estas necesidades requiere enfoques personalizados y recursos especializados.

### **3. Tecnología Educativa y Entornos Digitales de Aprendizaje**

**Tecnología Educativa:** La tecnología educativa se refiere al uso de herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Incluye software educativo, plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles, dispositivos adaptativos y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (AI) y la realidad aumentada (RA) (Reeves & Reeves, 2015).

**Entornos Digitales de Aprendizaje:** Un entorno digital de aprendizaje es un espacio, virtual o físico, que utiliza tecnologías digitales para facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje. Estos entornos pueden personalizarse para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando recursos interactivos, accesibles y adaptativos (Garrison & Anderson, 2003).

### **4. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**

**Principios del DUA:** El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un marco que guía el desarrollo de entornos educativos inclusivos. Propone tres principios fundamentales:

- **Proporcionar múltiples medios de representación:** Ofrecer diversas formas de presentar información para atender a diferentes formas de percibir y comprender.

- **Proporcionar múltiples medios de acción y expresión:** Permitir a los estudiantes demostrar lo que saben de diferentes maneras. Tipos de Dificultades de Aprendizaje
- **Dislexia:** Dificultad para leer debido a problemas con el reconocimiento de palabras, la decodificación y la fluidez.
- **Disgrafía:** Problemas en la escritura que pueden incluir dificultades con la ortografía, la caligrafía y la organización de ideas.
- **Discalculia:** Dificultades para comprender y realizar operaciones matemáticas.
- **Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH):** Problemas para mantener la atención, la organización y el control de impulsos.
- **Trastornos del Espectro Autista (TEA):** Dificultades en la comunicación social, comportamientos repetitivos y un interés limitado en actividades.
- **Problemas de procesamiento auditivo:** Dificultades para comprender y procesar la información que se escucha.
- **Trastornos del aprendizaje no verbal:** Problemas con las habilidades motoras, la coordinación y la percepción espacial.
  - **Estrategias para Abordar las Dificultades de Aprendizaje**
- **Evaluación y Diagnóstico Temprano:** Identificar las dificultades de aprendizaje lo antes posible para proporcionar el apoyo necesario.
- **Adaptaciones y Modificaciones:** Ajustar el entorno de aprendizaje y las metodologías de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales. Esto puede incluir:
  - Uso de tecnología asistida.
  - Materiales de lectura adaptados.

- Evaluaciones orales en lugar de escritas.
- **Instrucción Diferenciada:** Adaptar las lecciones para abordar diversos estilos de aprendizaje y niveles de habilidad dentro del aula.
- **Enseñanza Multisensorial:** Utilizar métodos de enseñanza que involucren múltiples sentidos (visual, auditivo, táctil, kinestésico) para mejorar la comprensión y retención de información.
- **Apoyo Emocional y Psicológico:** Proveer un entorno seguro y de apoyo emocional. Los consejeros escolares y psicólogos pueden ayudar a los estudiantes a manejar el estrés y la ansiedad relacionados con sus dificultades de aprendizaje.
- **Trabajo en Equipo y Colaboración:** Colaborar con otros profesionales, como terapeutas ocupacionales, logopedas y especialistas en educación especial, para desarrollar e implementar planes de intervención personalizados.
- **Desarrollo de Habilidades Socioemocionales:** Enseñar habilidades sociales y de comunicación para ayudar a los estudiantes a interactuar eficazmente con sus compañeros y maestros.
- **Formación y Sensibilización del Personal Docente:** Capacitar a los maestros y al personal escolar sobre las diversas dificultades de aprendizaje y las mejores prácticas para apoyar a estos estudiantes.
- **Participación de la Familia:** Involucrar a las familias en el proceso educativo, proporcionando recursos y apoyo para continuar el aprendizaje en casa.

- **Proporcionar múltiples medios de compromiso:** Mantener a los estudiantes motivados y comprometidos mediante diversos métodos de enseñanza (CAST, 2018).

- 

**Proporcionar múltiples medios de compromiso:**

Para lograr una educación efectiva, es crucial mantener a los estudiantes motivados y comprometidos con su aprendizaje. La diversidad en los métodos de enseñanza es esencial para captar el interés de todos los estudiantes, dado que cada uno tiene diferentes preferencias y estilos de aprendizaje.

**Proporcionar múltiples medios de compromiso**, como sugiere CAST (2018), Permite a los educadores adaptar sus estrategias pedagógicas para satisfacer estas diversas necesidades. Esto no solo ayuda a mantener el interés de los estudiantes, sino que también fomenta una mayor participación y comprensión del contenido. Al utilizar enfoques variados, los estudiantes pueden encontrar formas de conectarse con el material que resuenen con ellos, lo que a su vez mejora su rendimiento académico y su disposición para aprender.

**Aplicación del DUA en EDA:** El DUA puede aplicarse en el diseño de EDA para asegurar que estos sean accesibles y eficaces para todos los estudiantes. Esto implica el uso de recursos multimedia, actividades interactivas y herramientas de evaluación adaptativas (Meyer, Rose, & Gordon, 2014).



El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es una metodología que busca crear entornos de aprendizaje accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o desafíos individuales. **El DUA puede aplicarse en el diseño de Entornos Digitales de Aprendizaje (EDA)** para asegurar que estos sean inclusivos y eficaces para todos, como lo destacan Meyer, Rose y Gordon (2014). Esto implica incorporar una variedad de recursos multimedia, actividades interactivas y herramientas de evaluación adaptativas que se ajusten a las necesidades de cada estudiante. Al integrar el DUA en los EDA, se garantiza que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para aprender y participar activamente en su educación, superando las barreras que tradicionalmente podrían haberlos excluido.

### **5. Tecnologías y Herramientas para Estudiantes con Necesidades Específicas**

**Tecnologías de Asistencia:** Las tecnologías de asistencia incluyen dispositivos y software diseñados para ayudar a los estudiantes con discapacidades. Ejemplos incluyen lectores de pantalla, software de reconocimiento de voz, teclados adaptativos y dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa (AAT) (Alper & Raharinirina, 2006).

**Plataformas de Aprendizaje Adaptativo:** Las plataformas de aprendizaje adaptativo utilizan algoritmos para personalizar el contenido educativo según el progreso y las necesidades individuales de los estudiantes. Estas plataformas pueden ajustar el nivel de dificultad, proporcionar retroalimentación en tiempo real y sugerir recursos adicionales (Pane, Steiner, Baird, & Hamilton, 2015).

**Realidad Aumentada y Virtual:** La realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) ofrecen experiencias inmersivas que pueden beneficiar especialmente a los estudiantes con necesidades específicas. Estas tecnologías pueden simular entornos

de aprendizaje interactivos y proporcionar prácticas seguras y controladas para desarrollar habilidades (Chen, Toh, & Ismail, 2015).

## **6. Beneficios de los EDA para Estudiantes con Necesidades Específicas**

**Accesibilidad:** Los EDA bien diseñados pueden ser altamente accesibles, permitiendo que los estudiantes con discapacidades accedan al contenido educativo mediante diversas herramientas y recursos adaptativos (Burgstahler, 2015).

**Personalización:** La capacidad de personalizar el aprendizaje es una de las ventajas más significativas de los EDA. Los estudiantes pueden aprender a su ritmo y estilo, lo que beneficia especialmente a quienes con necesidades específicas (Tomlinson, 2001).

**Engagement y Motivación:** Los recursos interactivos y multimedia pueden aumentar el engagement y la motivación de los estudiantes, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo y relevante para ellos (Ferguson, 2012).

## **7. Retos y Consideraciones en el Diseño de EDA**

**Evaluación de Necesidades:** Es crucial realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades de los estudiantes para diseñar EDA efectivos. Esto incluye considerar las diversas discapacidades y desafíos que pueden afectar el aprendizaje (Rose, Meyer, & Hitchcock, 2005).

**Formación de Educadores:** Los educadores deben estar capacitados en el uso de tecnologías y estrategias de enseñanza inclusivas. La formación continua y el apoyo son esenciales para asegurar una implementación efectiva de los EDA (Edyburn, 2010).

**Sostenibilidad y Escalabilidad:** El diseño y la implementación de EDA deben ser sostenibles y escalables para garantizar que puedan mantenerse a largo plazo y adaptarse a diferentes contextos educativos (Laurillard, 2012).

El diseño de entornos digitales de aprendizaje para estudiantes con necesidades específicas en la educación básica superior representa una oportunidad significativa para mejorar la inclusión y la calidad educativa. Mediante la aplicación de principios de Diseño Universal para el Aprendizaje, el uso de tecnologías de asistencia y el desarrollo de plataformas adaptativas, es posible crear experiencias de aprendizaje personalizadas, accesibles y motivadoras para todos los estudiantes. La investigación y el desarrollo continuos en esta área son esenciales para abordar los retos y maximizar los beneficios de los EDA.

## **AUTORES SOBRE EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN**

Según el sitio (Espinal, 2018) menciona: En las últimas décadas se ha visto un crecimiento exponencial en el uso de las tecnologías para el propósito de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes utilizan la tecnología en su diario vivir dentro y fuera de los salones de clases. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se están convirtiendo en un elemento clave en los sistemas educativos actuales; las instituciones sienten la presión de invertir en tecnología para unir teoría y práctica en su uso. Este análisis teórico pretende analizar aspectos relacionados con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, referidas a su diseño, evaluación, producción y uso educativo.

De igual manera, se analiza el papel de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad de la información, un análisis de dos aspectos importantes

para el uso educativo de estos instrumentos didácticos: aspectos para su integración escolar y bases a utilizar para diseñarlas, producirlas y evaluarlas. Más adelante, plantear las que se consideran que pueden ser las nuevas tecnologías con más presencia en los centros de formación: el sonido, la televisión educativa, el video, la informática, los multimedios, la videoconferencia y sobre todo, el uso del internet.

Como lo señala el autor; la tecnología se ha convertido en una herramienta de estudio; ya que su uso se puede evidenciar día a día en las diferentes Instituciones educativas; ya que su utilización se puede dar dentro o fuera del aula, por lo cual los centros de estudios deben adaptarse a la tecnología, brindando incluso capacitación al docente, para que el mismo pueda estudiar los contenidos de una manera interactiva, ya que esto contribuye a que el estudiante pueda tener un mayor grado de atención al momento de realizar sus labores escolares. Así que la Internet se vuelve el medio de establecer un vínculo entre el estudiante y el docente para estar más cerca del mismo, incluso para solucionar las dudas que pueda presentar el estudiante.

Según el sitio (Moreno Martínez, 2018) señala: En la actualidad es necesario un cambio de paradigma pedagógico acorde con las demandas de la sociedad del conocimiento y de la información y las características del alumnado de la nueva era digital, un alumnado multitarea con nuevas formas de aprender a través de diversas vías sensoriales. Para ello, las tecnologías emergentes como el modelado y la impresión en 3D, la realidad aumentada y la realidad virtual constituyen mecanismos que ofrecen sorprendentes posibilidades para formar a los futuros profesionales, ese capital humano de alta cualificación emprendedor, innovador, creativo, ingenioso capaz de convertir una idea en un proyecto rentable a nivel individual y colectivo para lograr un desarrollo y un crecimiento económico y social del país.

La educación se adapta a los nuevos modelos pedagógicos que existen en la actualidad, donde la tecnología tiene un papel importante, ya que muchos conceptos conocidos con el tiempo han sufrido variaciones, que buscan mejorar los procesos de enseñanza–aprendizaje, actualmente, la internet, la realidad virtual, son herramientas para acortar distancia tanto entre estudiante y docente y evitar la falta de estudiantes en sus labores escolares presenciales, por eso los primeros en capacitarse en avances tecnológicos deben de ser los docentes.

Según (Gonzalez, 2018) señala: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema educativo es cada vez más generalizado. Existe la falsa creencia de que las TIC por sí solas mejoran la calidad educativa, sin mediar una planificación ni una reorganización pedagógica del proceso de enseñanza- aprendizaje. Este capítulo se centra en las posibilidades de las TIC para permitir una adecuada integración que favorezca los procesos de mejora de la calidad educativa.

La introducción de las tecnologías educativas en el sistema educativo se produjo a través de la metodología conductista de Skinner con el desarrollo en la década de los 50 de las máquinas de enseñar y con ellas la enseñanza programada. De Pablos considera que «la enseñanza programada constituye el segundo desarrollo significativo» en el campo de las TIC, gracias a la aportación de los principios de la psicología conductista a la enseñanza.

Es importante considerar que no basta con la tecnología, se deben mantener los procesos y métodos pedagógicos que han desarrollado la educación a través del tiempo, son la base de los procesos educativos; las TICs pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Desde hace tiempo, varios autores comenzaron a relacionar a la Pedagogía con la tecnología, estimando que, en un tiempo cercano, podría convertirse en una

herramienta indispensable en los métodos de estudios actuales, cabe mencionar que en este sentido se espera que los próximos años sigan evolucionando.

Según (Mendieta, 2018) menciona: En la actualidad estamos inmerso en un desarrollo creciente de las nuevas tecnologías que brindan en el estudiante actual un conocimiento globalizado de las nuevas tendencias del mercado, la economía y los negocios en sí, la educación debe asumir una redefinición en cuanto su metodología y la adaptabilidad de ella al mundo actual. En este sentido el gobierno ecuatoriano debe de tomar acciones para garantizar que los estudiantes estén preparados para las exigencias del siglo XXI. El objetivo de este artículo es indagar sobre la incorporación de las TIC en la educación en el Ecuador, conocer que reformas a adaptado el gobierno y si las instituciones educativas cuentan con las condiciones necesarias en tecnología e infraestructura para garantizar una calidad en la educación. Se hace un análisis a través de estudios relacionados al tema y al final se hace una propuesta sobre cómo integrar las TIC en tiempos de internet.

Según el sitio (Hernández, 2018) menciona: El uso de la tecnología en la educación, ha permitido que la flexibilidad y la capacidad de adaptación de los estudiantes logré ser una herramienta de interacción y de facilidad de uso en el aprendizaje; sin embargo, la forma en que la tecnología se ha aplicado a la educación, ha ido variando con cada avance permitiendo mayor eficiencia y aprovechamiento en los recursos educativos para la optimización del proceso enseñanza-aprendizaje. Fernández (2001) la presencia de las nuevas tecnologías exige una profunda reflexión en busca de mejoras educativas y su adaptación a la actividad educativa cotidiana. Así pues, estas nuevas tecnologías han ocasionado un cambio en la educación, tanto en los usuarios que participan de la misma y los escenarios donde ocurre el aprendizaje.

La tecnología avanza día a día con el tiempo, desarrollando equipos tecnológicos que mejoran la comunicación, mejorando la eficiencia de diversos procesos, y la tecnología ha logrado optimizar los diferentes métodos de enseñanza–aprendizaje; cabe mencionar que la tecnología ha generado ventajas para el sector educativo, pero presenta desventajas que deben regularse para evitar que la tecnología pueda afectar al aprendizaje de los estudiantes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Introducción**

La metodología de esta investigación se centra en el desarrollo, implementación y evaluación de entornos digitales de aprendizaje (EDA) diseñados para estudiantes con necesidades específicas en la educación básica superior. El estudio se clasifica como **descriptivo**, dado que busca caracterizar el impacto de los EDA en el proceso educativo de estos estudiantes, identificando patrones y relaciones clave. Además, la investigación tiene un **enfoque mixto**, combinando técnicas **cualitativas** y **cuantitativas** para proporcionar una comprensión integral y detallada del fenómeno en estudio. El método cualitativo se utiliza para explorar las experiencias y percepciones de estudiantes y docentes, y el método cuantitativo permite medir el grado de efectividad de los EDA en rendimiento académico y participación estudiantil.

La población de estudio la componen estudiantes de educación básica superior con necesidades específicas, como discapacidades físicas, cognitivas o sensoriales y con dificultades de aprendizaje. La muestra se seleccionará mediante un muestreo intencional, incluyendo un grupo

representativo de estudiantes que participen en programas de inclusión educativa. Asimismo, se involucrará a docentes y especialistas en educación inclusiva para obtener una perspectiva más amplia y detallada sobre la implementación y efectividad de los EDA en este contexto.

## **2. Enfoque Metodológico**

El enfoque metodológico adoptado es el de Investigación-Acción (IA), que permite un proceso cíclico de planificación, acción, observación y reflexión. Este enfoque es adecuado para el desarrollo de EDA porque facilita la participación de los educadores y estudiantes en el proceso de diseño y permite ajustes continuos basados en la retroalimentación y resultados obtenidos.

## **3. Fases de la Metodología**

Fase 1: Diagnóstico y Análisis de Necesidades

**Objetivo:** Identificar las necesidades específicas de los estudiantes y las barreras que enfrentan en

**Revisión de Literatura:** el acceso y uso de entornos educativos tradicionales y digitales.

**Actividades:** Análisis de estudios previos y marcos teóricos sobre educación inclusiva, tecnología educativa y necesidades específicas.

1. **Entrevistas y Grupos Focales:** Realización de entrevistas semiestructuradas y grupos focales con estudiantes, padres, y educadores para comprender las experiencias y desafíos actuales.

2. **Encuestas:** Aplicación de encuestas a una muestra representativa de estudiantes y educadores para recopilar datos cuantitativos sobre necesidades y expectativas.



**Resultados Esperados:** Un informe detallado sobre las necesidades específicas de los estudiantes y las características deseadas en un entorno digital de aprendizaje inclusivo.

## Fase 2: Diseño y Desarrollo del Entorno Digital de Aprendizaje

**Objetivo:** Diseñar y desarrollar un EDA que sea accesible, interactivo y adaptable a las necesidades específicas de los estudiantes.

### **Actividades:**

1. **Definición de Requisitos:** Basándose en los resultados del diagnóstico, establecer los requisitos funcionales y técnicos del EDA.
2. **Prototipado:** Desarrollo de prototipos iniciales del EDA utilizando metodologías de diseño centrado en el usuario (DCU).
3. **Pruebas de Usabilidad:** Realización de pruebas de usabilidad con una muestra pequeña de usuarios para identificar problemas y áreas de mejora.
4. **Iteración del Diseño:** Refinamiento del diseño basado en la retroalimentación de las pruebas de usabilidad.

**Resultados Esperados:** Un prototipo funcional del EDA que cumpla con los requisitos de accesibilidad, interactividad y personalización.

## Fase 3: Implementación Piloto

**Objetivo:** Implementar el EDA en un entorno real de educación básica superior y evaluar su efectividad.

### **Actividades:**

1. **Selección de Sitios Piloto:** Identificación y selección de escuelas que participarán en la implementación piloto del EDA.
2. **Capacitación de Educadores:** Formación de educadores en el uso y administración del EDA.
3. **Despliegue del EDA:** Implementación del EDA en las aulas seleccionadas.
4. **Monitoreo y Apoyo:** Monitoreo continuo del uso del EDA y provisión de soporte técnico y pedagógico.

**Resultados Esperados:** Datos preliminares sobre el uso y efectividad del EDA en un entorno educativo real.

Fase 4: Evaluación y Mejora

**Objetivo:** Evaluar el impacto del EDA en el aprendizaje y la inclusión de los estudiantes y realizar mejoras basadas en los hallazgos.

**Actividades:**

1. **Recolección de Datos:** Uso de métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos) para evaluar el impacto del EDA. Esto incluye pruebas de rendimiento académico, encuestas de satisfacción, y entrevistas.
2. **Análisis de Datos:** Análisis de los datos recopilados para identificar tendencias, fortalezas y áreas de mejora.
3. **Informe de Resultados:** Redacción de un informe detallado con los hallazgos de la evaluación y recomendaciones para futuras mejoras.
4. **Revisión y Mejora:** Realización de ajustes en el EDA basados en los resultados de la evaluación.

**Resultados Esperados:** Un EDA optimizado y una comprensión profunda de su impacto en el aprendizaje y la inclusión de estudiantes con necesidades específicas.

#### 4. Consideraciones Éticas

**Consentimiento Informado:** Obtención de consentimiento informado de todos los participantes (estudiantes, padres y educadores) antes de la recolección de datos.

**Confidencialidad:** Aseguramiento de la confidencialidad y anonimato de los datos de los participantes.

**Evaluación Ética:** Revisión y aprobación del protocolo de investigación por un comité de ética educativa.

La metodología propuesta combina la investigación teórica y práctica para desarrollar, implementar y evaluar un entorno digital de aprendizaje inclusivo y efectivo. Con un enfoque cíclico de investigación-acción, se busca garantizar que el EDA cumpla con las necesidades específicas de los estudiantes y mejorar continuamente con retroalimentación y evaluación constante. Esta metodología asegura un enfoque integral y participativo, promoviendo una educación más inclusiva y equitativa para todos los estudiantes.

Cálculo de la población y muestra

Para calcular la muestra del proyecto “**Diseño de entornos digitales de aprendizajes para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa “El Porvenir”**”, se aplicó la fórmula:

$$n = \frac{N * Z \frac{2}{\alpha} * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z \frac{2}{\alpha} * p * q}$$

Tabla 1. Parámetro

PARÁMETRO	INSERTAR VALOR
N	104
Z	1,645
P	50%
Q	50%
e	18%

Tabla 2. Niveles de confianza

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	
NIVEL DE CONFIANZA	Z alfa
99,7	3
99	2,58
98	2,33
96	2,05
95	1,96
90	1,645
80	1,28
50	0,674

### **Análisis de interpretación de la población y muestra**

Para el proyecto “**Diseño de entornos digitales de aprendizajes para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa “El Porvenir”**” se toma como Población a los docentes de la básica superior, es decir un total de 17, para obtener el tamaño de la muestra se escogió el nivel de confianza del 90% equivalente a 1,645. Asumiendo una probabilidad del 50% para que ocurra el evento y la probabilidad de que no ocurra es del 50%, así también se utilizó un margen de error del 18% obteniendo como resultado la muestra de 17 docentes.

Examinando los resultados se confirma que el proyecto se lo aplicara a 17 docentes que corresponden en la básica superior Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información:

Para este proyecto se aplicará el método mixto: cuantitativo porque se necesita trabajar con información o datos estadísticos y el método cualitativo, Urbina (2020) menciona que la investigación cualitativa puede excavar en la comprensión de una anomalía desde la perspectiva de los representantes sociales reales. Esta técnica va más allá de la medición o descripción, captando las complicación y las experiencias vividas por los afectados por la anomalía.

El diseño de campo utilizado en la investigación proporciona una visión detallada y contextualizada de la predisposición de los docentes hacia el aprendizaje en la unidad educativa "El Porvenir". Los planteamientos de Leyva Haza (2020) resaltan la importancia de la capacitación continua, el apoyo institucional y la innovación educativa. El análisis de los datos recopilados sobre la predisposición de los docentes hacia el aprendizaje en la unidad educativa "El Porvenir" ha permitido identificar barreras y facilitadores clave. Las recomendaciones prácticas sugeridas se centran en mejorar la formación y el desarrollo profesional de los docentes a través de programas de capacitación continua, la disponibilidad de recursos, el fomento de un ambiente colaborativo, la implementación de incentivos y el aseguramiento del apoyo institucional. Estos pasos son fundamentales para crear entornos digitales de aprendizaje efectivos e inclusivos para estudiantes con necesidades específicas. La utilización de encuestas, como menciona Medina (2023), es un método práctico y efectivo para recopilar datos sobre la predisposición de los docentes hacia el aprendizaje. En el contexto del proyecto en la unidad educativa "El Porvenir", las encuestas permiten identificar tanto las barreras como los facilitadores que influyen en esta predisposición. A partir de estos datos, se pueden desarrollar recomendaciones prácticas y estrategias específicas para mejorar la formación y el desarrollo profesional de los docentes, asegurando un entorno educativo más inclusivo y efectivo para estudiantes con necesidades específicas.

. La encuesta se aplicó a los docentes de básica superior de la unidad educativa "El Porvenir" de manera virtual.

La encuesta presenta 10 preguntas que le permiten escoger una opción, las preguntas tienen escala de Likert, para obtener información acerca de los conocimientos y dificultades que tienen en los procesos permiten identificar si tienen acceso a la tecnología

asimismo con los juegos interactivos que se presentan en el internet. La escala de Likert que presenta esta encuesta tiene las opciones gráficas a escoger como són:

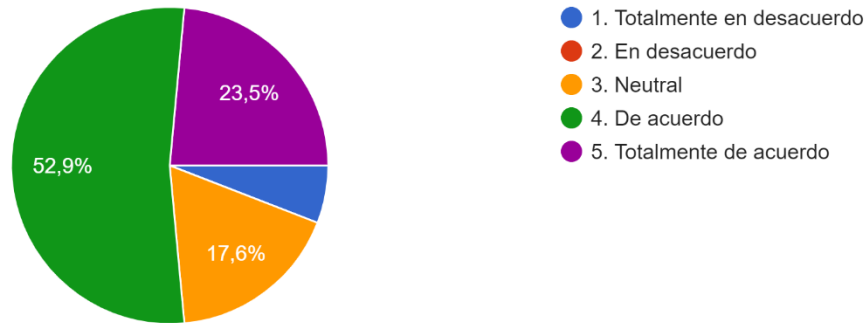
1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Los ítems Likert, como plantean Romero y Álvarez (2022), son una herramienta valiosa en la recopilación de datos sobre la predisposición de los docentes hacia el aprendizaje. Su uso en la encuesta del proyecto en la unidad educativa "El Porvenir" permite una evaluación detallada de actitudes, barreras, facilitadores y necesidades de capacitación. El análisis de estos datos proporciona una base sólida para desarrollar recomendaciones prácticas y estrategias efectivas que mejoren la formación y el desarrollo profesional de los docentes, promoviendo entornos de aprendizaje digitales inclusivos y efectivos.

### **Figura 1**

1. El contenido de los materiales de aprendizaje digital es accesible para diferentes tipos de necesidades específicas de los estudiantes.

17 respuestas

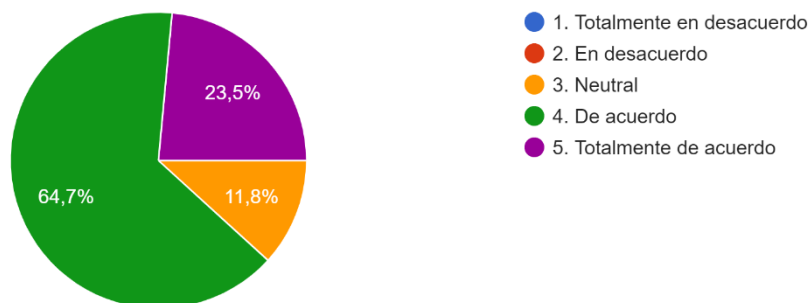


La mayoría de los participantes de la encuesta perciben positivamente la accesibilidad de los materiales de aprendizaje digital para diferentes tipos de necesidades específicas de los estudiantes. Sin embargo, hay una minoría significativa (17.6%) que siente que esta accesibilidad no es adecuada, lo cual podría indicar áreas de mejora para asegurar que los materiales sean inclusivos y accesibles para todos los estudiantes.

*Figura 2*

2. Los recursos digitales utilizados en clase son visualmente claros y fáciles de entender.

17 respuestas

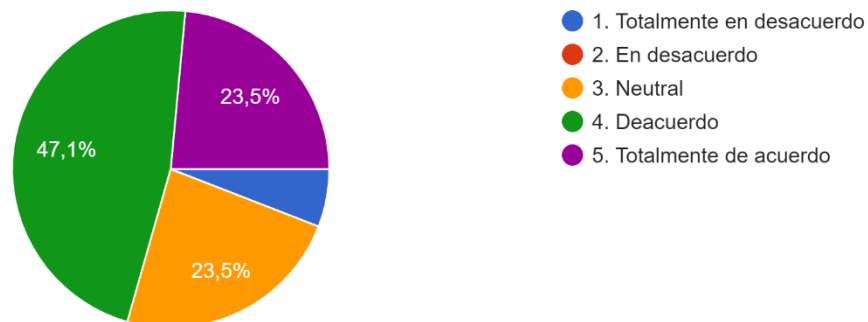


La mayoría de los participantes de la encuesta consideran que los recursos digitales utilizados en clase son visualmente claros y fáciles de entender. Sin embargo, hay una minoría (11.8%) que siente que estos recursos no cumplen con estas características, lo cual podría señalar áreas de mejora para asegurar que todos los estudiantes encuentren los recursos digitales comprensibles y fáciles de seguir. La mayoría de los encuestados, con un 64.7%, están "de acuerdo" con que los recursos digitales utilizados en clase son visualmente claros y fáciles de entender. Además, un 23.5% están "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más esta percepción positiva.

*Figura 3*

3. Las herramientas de comunicación en línea facilitan la interacción entre estudiantes con necesidades específicas y sus profesores.

17 respuestas



Los resultados muestran inclinación positiva hacia la utilidad de las herramientas de comunicación en línea para mejorar la interacción entre los estudiantes con necesidades específicas y los docentes, aunque una proporción notable de encuestados permanece neutral. Este análisis sugiere que las herramientas de comunicación en línea pueden desempeñar un papel importante en la mejora de la comunicación y la colaboración en el contexto educativo, pero también resalta la necesidad de abordar cualquier preocupación o

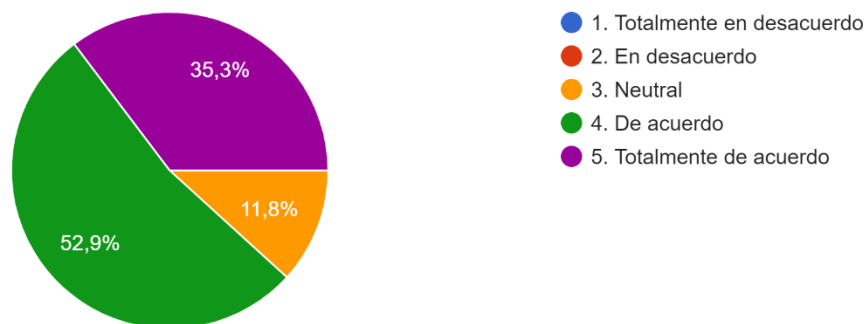


incertidumbre que los encuestados puedan tener sobre su eficacia. El 70.6 % de los encuestados coinciden con la afirmación de que las herramientas de comunicación en línea facilitan la interacción entre los estudiantes con necesidades específicas y los docentes. Esto sugiere que una mayoría significativa de los encuestados perciben que estas herramientas son útiles para mejorar la comunicación y la interacción en este contexto. El 23.5 % de los encuestados es neutral, indicando que no tienen una opinión fuerte o definitiva sobre si las herramientas de comunicación en línea facilitan la interacción entre los estudiantes con necesidades específicas y los docentes. Esta neutralidad podría reflejar una falta de experiencia directa con estas herramientas o una incertidumbre sobre su efectividad.

*Figura 4*

4. Los entornos digitales de aprendizaje ofrecen suficientes opciones de personalización para adaptarse a las diferentes necesidades de los estudiantes

17 respuestas



La alta proporción de encuestados que están de acuerdo o totalmente de acuerdo sugiere que existe una percepción generalizada de que los entornos digitales ofrecen opciones de personalización adecuadas para adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

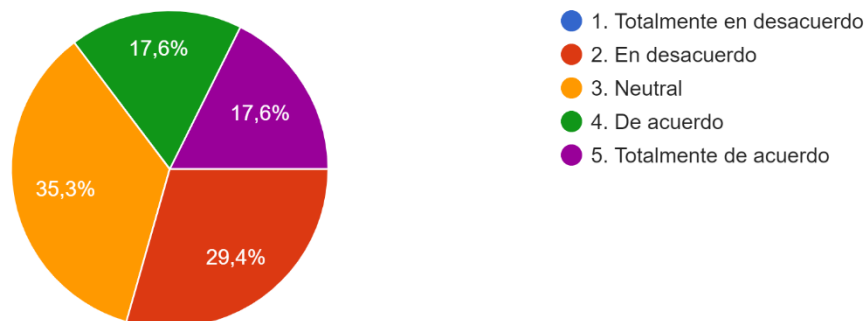
Sin embargo, la presencia de un porcentaje significativo de encuestados neutrales indica que aún hay espacio para mejorar la percepción o la eficacia de la personalización en los entornos digitales. Un 88.2% (52.9% + 35.3%) de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación., el 11.8% de los encuestados se mantienen neutrales respecto a la afirmación. Lo que sugiere una falta de opinión clara o una percepción mixta sobre la capacidad de personalización de los entornos digitales. Este resultado podría sugerir áreas específicas que necesitan atención o mejora en términos de cómo se diseñan y entregan los recursos digitales para los estudiantes.

Sería útil investigar más a fondo las razones detrás de las respuestas neutrales, así como las opiniones específicas de aquellos que están de acuerdo o en desacuerdo, para comprender mejor las necesidades y expectativas de los estudiantes en relación con la personalización en los entornos digitales.

*Figura 5*

5. La plataforma de aprendizaje en línea es fácil de navegar y utilizar para los estudiantes con necesidades específicas.

17 respuestas

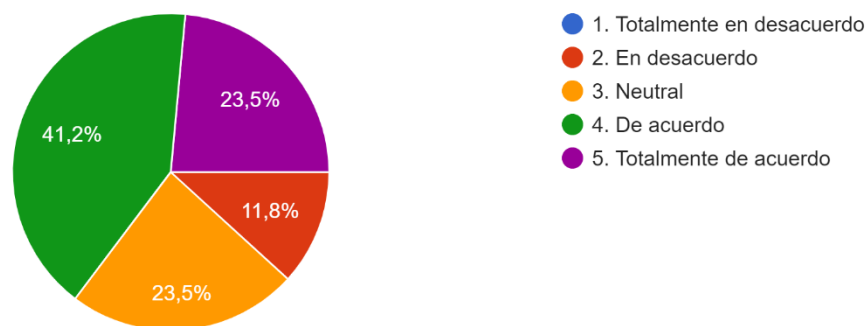


Este análisis indica que, si bien algunos encuestados encuentran que la plataforma de aprendizaje en línea es fácil de navegar y utilizar para estudiantes con necesidades específicas, una proporción considerable está en desacuerdo, lo que sugiere áreas potenciales de mejora en términos de usabilidad y accesibilidad. Un 52.9% (35.3% + 17.6%) de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, el 29.4% están en desacuerdo con la afirmación, el 29.4% de los encuestados están en desacuerdo, lo que sugiere una proporción significativa de personas que no encuentran que la plataforma sea fácil de navegar y utilizar para estudiantes con necesidades específicas.

*Figura 6*

6. Se proporciona apoyo técnico adecuado para resolver problemas relacionados con el uso de tecnología en el aprendizaje.

17 respuestas



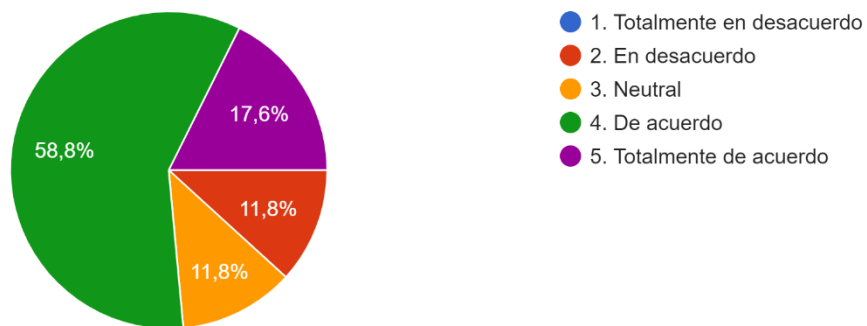
Para obtener una comprensión más profunda de los resultados, podrías considerar realizar un análisis cualitativo también, buscando comentarios adicionales de los encuestados sobre su experiencia con el apoyo técnico. Esto podría proporcionar

información valiosa sobre áreas específicas de mejora o fortaleza. La mayoría de los encuestados (64.5%) están de acuerdo con que se brinde apoyo técnico adecuado para resolver problemas relacionados con el uso de la tecnología en el aprendizaje, lo que sugiere una satisfacción general. Un porcentaje considerable (23.5%) se mantiene neutral. Esto podría indicar que algunos encuestados no tienen una opinión fuerte sobre la calidad del apoyo técnico. Aunque es una minoría, el 11.8% de los encuestados están en desacuerdo con la afirmación. Esto indica que aún hay un grupo significativo que no está satisfecho con el nivel de apoyo técnico proporcionado.

*Figura 7*

7. Los materiales de aprendizaje digital están diseñados de manera que sean inclusivos para todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades específicas.

17 respuestas



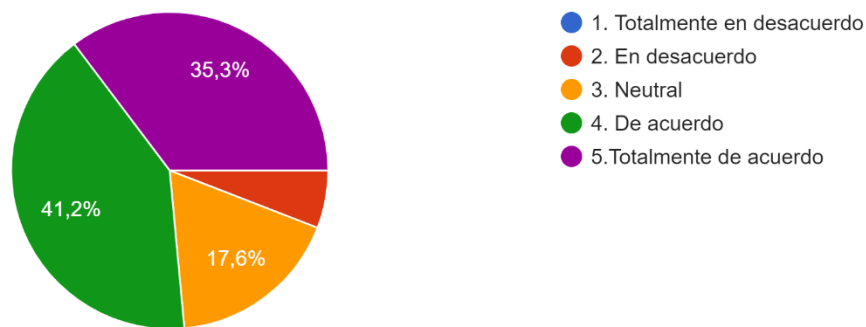
La mayoría de los encuestados (76.4%) coinciden en que los materiales de aprendizaje digital están diseñados para todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades específicas. Esto sugiere una percepción positiva general sobre la inclusividad de los materiales. Un pequeño porcentaje (11.8%) se mantiene neutral en esta afirmación.

Esto podría indicar que algunos encuestados no tienen una opinión fuerte o no están seguros de si los materiales son realmente inclusivos. Aunque es un porcentaje menor, el 11.8% de los encuestados en desacuerdo sugiere que todavía hay una proporción significativa que no considera que los materiales de aprendizaje digital sean inclusivos para todos los estudiantes.

Figura 8

8. La retroalimentación recibida a través de los entornos digitales de aprendizaje es útil para el progreso académico de los estudiantes con necesidades específicas.

17 respuestas



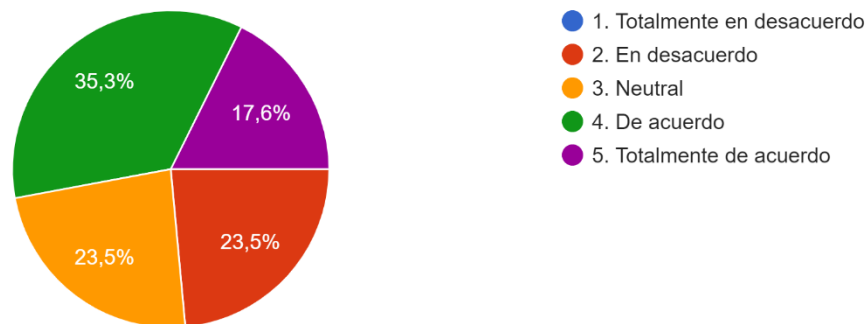
Los resultados sugieren que hay una percepción positiva sobre la utilidad de la retroalimentación en entornos digitales para el progreso académico de los estudiantes con necesidades específicas. Sin embargo, sería útil explorar más a fondo las razones detrás de la neutralidad de ciertos encuestados para comprender mejor cómo se puede mejorar la retroalimentación para satisfacer mejor las necesidades de este grupo de estudiantes. La mayoría de los encuestados (76.5 %) están de acuerdo en que la retroalimentación recibida por los entornos digitales de aprendizaje es útil para el progreso académico de estudiantes con necesidades específicas. Esto indica una percepción general positiva de la utilidad de

la retroalimentación en este contexto. Un porcentaje considerable (17.6%) se mantiene neutral. Esto podría significar que algunos encuestados no tienen una opinión clara sobre la utilidad de la retroalimentación digital para los estudiantes con necesidades específicas.

Figura 9

9. La navegación en la plataforma de aprendizaje es intuitiva para los estudiantes con necesidades específicas.

17 respuestas

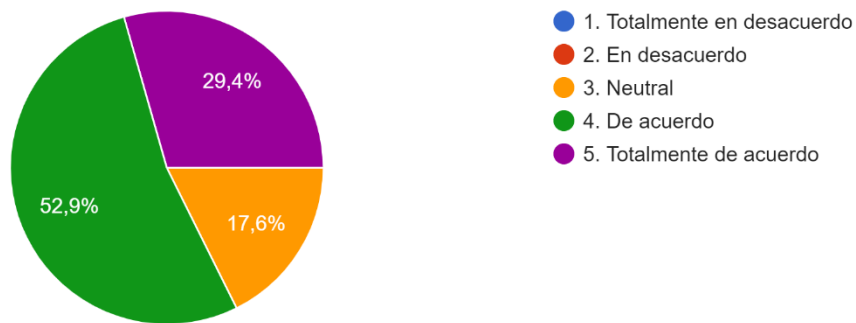


Dado que una gran parte de los encuestados no está satisfecha con la intuitiva de la navegación, sería útil explorar más a fondo las razones detrás de esta percepción. Se podrían considerar mejoras en la usabilidad de la plataforma para hacerla más accesible y fácil de usar para estudiantes con diferentes necesidades. Un cuarto de los encuestados (23.5%) se mantiene neutral. Esto podría indicar que algunos no tienen una opinión firme o no están seguros de si la navegación es intuitiva o no. Casi la mitad de los encuestados (47.1%) están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación. Esto indica que hay una proporción significativa de estudiantes que no encuentran la navegación en la plataforma intuitiva para sus necesidades específicas.

Figura 10

10. Recomiendas los entornos digitales de aprendizaje para otros estudiantes con necesidades específicas.

17 respuestas



La mayoría de los encuestados quieren recomendar los entornos digitales de aprendizaje para otros estudiantes con necesidades específicas, lo que sugiere una percepción positiva de la utilidad y eficacia de estos entornos para este grupo. La mayoría de los encuestados (82.4%) está de acuerdo en recomendar los entornos digitales de aprendizaje para otros estudiantes con necesidades específicas. Esto indica una percepción general positiva hacia la utilidad de estos entornos para este grupo de estudiantes. Un pequeño porcentaje (17.6%) se mantiene neutral. Esto podría indicar que algunos encuestados no tienen una opinión firme sobre si recomendaran o no estos entornos a otros estudiantes con necesidades específicas.

### CAPÍTULO III

#### PROPUESTA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO TÉCNICO

## **Título**

“Diseño e implementación de un de un MOOC para la aplicación del cuento, mediante TIC TAC TEP, como herramienta pedagógica.

## **Antecedentes de la Propuesta**

**Contexto Educativo:** Describe la necesidad de innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando cómo las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación) pueden integrarse en la educación para enriquecer la experiencia de los estudiantes. Menciona brevemente cómo el uso de cuentos puede ser una herramienta efectiva para el desarrollo de competencias lingüísticas, creativas y críticas.

**Resultados de la Encuesta:** Resalta los hallazgos principales de la encuesta que justifican la necesidad del MOOC. Por ejemplo:

- **Nivel de Conocimiento y Uso de TIC en la Enseñanza:** Explica si los docentes ya están familiarizados con el uso de TIC y cómo perciben su eficacia en la enseñanza.
- **Interés en la Capacitación:** Muestra si existe un interés significativo entre los docentes por capacitarse en el uso de herramientas digitales para la enseñanza de cuentos.
- **Desafíos Actuales en la Enseñanza del Cuento:** Indica las dificultades actuales que enfrentan los docentes al enseñar cuentos, lo cual subraya la necesidad de una solución innovadora como la propuesta.



1. **Justificación del MOOC:** Basándote en los datos obtenidos, justifica por qué un MOOC (Curso Masivo Abierto en Línea) es la mejor solución. Señala cómo el MOOC ofrecerá flexibilidad, accesibilidad y una plataforma para la interacción y el intercambio de ideas entre docentes, además de proporcionar recursos y estrategias para la aplicación pedagógica del cuento.

Esta estructura te permitirá establecer una base sólida para la propuesta, mostrando la relevancia y la necesidad del proyecto dentro del contexto educativo actual.

### **Descripción de la propuesta**

La propuesta pretende investigar en profundidad sobre el papel del cuento como herramienta pedagógica en el desarrollo de habilidades. Los primeros años de educación son fundamentales para formar estudiantes, y el uso del cuento puede tener un impacto significativo en su desarrollo integral. Se trata de aquella acción que promueve una aplicación de la didáctica tecnológica, para el desarrollo de ciertos conocimientos, dicha propuesta se titulará de la siguiente manera “Diseño e implementación de un de un MOOC para la aplicación del cuento, mediante TIC TAC TEP, como herramienta pedagógica.

Los MOOC tienen el potencial para innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje y estilos de aprendizaje

Para un correcto desarrollo se aplicará recursos digitales innovadores y creativos que permitan un adecuado aprendizaje interactivo y autónomo con el uso de las TIC, TAC y TEP.

### **Fase de Análisis.**

Analizar el impacto del cuento en el desarrollo de habilidades en estudiantes de con necesidades específicas a nivel de básica superior. Los resultados de esta investigación se basan en un estudio empírico realizado en un grupo de estudiantes de esta edad, se evalúan

las necesidades y objetivos de formación, se establece qué es lo que se busca que los estudiantes aprendan y los contextos de formación, estará comprendida por las siguientes partes

### **Objetivo General**

“Desarrollar la implementación de un MOOC para la aplicación del cuento, mediante TIC TAC TEP, para estudiantes con necesidades específicas a nivel de básica superior de la unidad educativa “El Porvenir”

### **Objetivos Específicos**

Relatar el uso de los cuentos estimulando la imaginación y creatividad en los estudiantes por medio de TIC

Analizar la relación entre la incorporación de cuentos en el currículo escolar y el desarrollo del lenguaje con TAC

Evaluar el efecto de los cuentos en la empatía y la comprensión emocional de los estudiantes, centrándose en la identificación de emociones en personajes ficticios. Mediante TEP.

### **Necesidades**

#### **¿Por qué se va a hacer?**

La idea principal del MOOC es hacer realidad la posibilidad de educar en un entorno digital con materiales estructurados, la aplicación del cuento se pueda utilizar en diferentes herramientas tecnológicas, y el uso correcto de las TIC, TAC, TEP, que permitirá a su vez generar competencias digitales seleccionando un aprendizaje ajustado a sus preferencias y competencias, a partir de la creación de una nueva plataforma.

#### **¿Para qué se va a hacer?**

En una perspectiva de aprendizaje, MOOC aprenderá con estos recursos novedosos y accesibles, como material de estudio acorde a la temporalidad a través de internet, promover y utilizar los recursos educativos abiertos para ampliar el acceso a la educación en todos los niveles.

### **¿Qué problemáticas resuelve?**

El uso de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje no es suficiente, debe haber una integración planificada estratégicamente para que sea eficiente y pueda causar los cambios necesarios para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

### **¿Cómo se va a hacer?**

Implementando el MOOC para la aplicación del cuento, mediante TIC TAC TEP, encontraremos diferentes accesos como: videos, imágenes, audios, rincones de lecturas y evaluaciones que permitirán la fácil comprensión en el aprendizaje de los estudiantes, este MOOC se desarrolla en la plataforma Google Site,

### **Limitaciones**

En educación, al contar con herramientas tecnológicas que permitan la atención personalizada, hace que se pueda tener una atención distinta para cada estudiante, al utilizar MOOC pueden estar sujetas a cambios, ya que pueden no reflejar completamente la realidad o pueden estar influenciadas por factores externos como el uso limitado del internet en las zonas rurales

El MOOC para el aprendizaje, en la aplicación del cuento mediante TIC, TAC Y TEP, es necesario contar con elementos tecnológicos como: computador, celular, Tablet, internet, predisposición y acompañamiento para obtener satisfacción en el aprendizaje.

Con respecto a la tecnología el internet no todos tienen el acceso, al no disponer de este servicio retrasa el aprendizaje.

### Cronograma

Para la planificación del presente proyecto MOOC se aplica un cronograma mediante un diagrama de Gantt donde se establecen las actividades, fecha inicial y final, mes y días.

### Presupuesto

Actividades	Fechas/meses/día		Septiembre									Octubre	
	Inicio	Final	05	06	07	08	20	21	22	23	01-03	03-10	
Fase de Análisis: Definición del tema, formulación de objetivos general y específicos, descripción de necesidades y limitaciones.	05/09/2024	07/09/2024											
Fase de Diseño: Resultados de aprendizaje por unidades y detalle de unidades	07/09/2024	08/09/2024											
Fase de Desarrollo: Desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje, en función del contenido pedagógico, por cada unidad	20/09/2024	23/09/2024											
Fase de Implementación													
Fase de Evaluación													

Para el desarrollo de este Mooc se considera los siguientes gastos:

RUBROS	CANTIDAD	DETALLE	COSTO
--------	----------	---------	-------

Biblioteca	1	Libros y revistas académicas: Acceso a bases de datos y recursos en línea:	\$50 \$70
Recursos Tecnológicos		Servicios de internet para la utilización de plataformas digitales Internet	\$40
	1	Laptop	\$500
	1	Celular J4	\$160
	1	Plan anual para el MOOC	\$150
Bibliotecaria			\$500
Total, del Presupuesto:			\$1470

### **Metodología de enseñanza-aprendizaje a través del cuento.**

Narración oral: Describirías cómo los docentes pueden utilizar la narración oral para contar cuentos a los estudiantes, resaltando la importancia de una entonación adecuada y la participación de los estudiantes en la narración. Dentro del ámbito educativo la prelectura es considerada uno de los grandes aprendizajes que el infante afronta en sus primeros años escolares, para ello existen una variedad de métodos a los que un docente puede recurrir cuando empiezan en proceso de lectura hacia los niños es así que (Montagud, 2006) titulado como APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA PRELECTURA A TRAVÉS DE CUENTOS indica que existen tres métodos distintos para empezar con la prelectura.

Selección de cuentos apropiados: cómo elegir cuentos que sean apropiados para la edad y nivel de desarrollo de los estudiantes, teniendo en cuenta aspectos como la longitud, la complejidad y las temáticas relevantes.

Actividades de seguimiento: Las actividades educativas que pueden seguir a la lectura de un cuento, como discusiones en grupo, preguntas de comprensión, actividades creativas relacionadas con la historia, y proyectos de arte basados en el cuento.

### **Metodología de aprendizaje a través del cuento.**

Participación de los estudiantes: Detallarías cómo fomentar la participación de los estudiantes durante la lectura de un cuento, como hacer preguntas, discutir ideas y expresar sus opiniones.

Fomento de la comprensión: Explorarías estrategias para ayudar a los estudiantes a comprender y analizar la trama, los personajes y los temas de los cuentos. Esto podría incluir el uso de mapas conceptuales, diagramas y actividades de escritura.

Desarrollo de habilidades de lectura: Describirías cómo el cuento puede ser utilizado para mejorar las habilidades de lectura, como la identificación de palabras, la fluidez y la comprensión de lectura. Esto podría involucrar la lectura guiada y la práctica de la lectura independiente.

Aplicación a la vida real: Resaltarías cómo los conceptos y valores presentados en los cuentos pueden relacionarse con la vida cotidiana de los estudiantes, fomentando la reflexión y la aplicación práctica.

### **Ambiente virtual de Aprendizaje**

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son herramientas a medio camino entre un aula virtual y un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS). Y permiten hacer e-

learning o complementar la formación presencial. Su objetivo principal es crear una verdadera aula de entorno digital, trayendo a la pantalla del alumno una nueva experiencia de aprendizajes donde es posible:

- Realizar actividades programadas
- Intercambiar ideas
- Tener acceso a diversos materiales de las disciplinas estudiadas;
- Acompañar su progreso en el curso.
- Moodle, Chamilo, Khan, wordwall , Academy, , ClassDojo

### ClassDojo y Word Wall

Son plataformas online en la que nos permite como profesor podemos crear diferentes aulas, por ejemplo, como profesor de lengua y literatura, tengo a cargo tres clases, puedes tener un aula 'virtual' en ClassDojo para cada una de ellas y con su respectivo listado de estudiantes participantes.



Fase de Diseño, según la información trabajada en la fase de análisis, se desarrollan los resultados de aprendizajes que se alcanzarán en cada unidad. Y los contenidos a abordar para alcanzar el objetivo general deseado.

**Al finalizar el curso los estudiantes serán capaz de:** Comprender la importancia de cuento, utilizando recursos digitales TIC, TAC , TEP.

<b>Resultados de aprendizajes por unidades</b>	<b>Detalle de unidades</b>
Reconocer el uso de los cuentos estimulando la imaginación y creatividad en los estudiantes por medio de TIC.	<b>Unidad 01:</b> Importancia del cuento, utilizando la imaginación y creatividad
Analizar la relación entre la incorporación de cuentos en el currículo escolar y el desarrollo del lenguaje con TAC.	<b>Unidad 02:</b> Me gusta leer los cuentos en la biblioteca y relaciono los personajes.
Evaluar el efecto de los cuentos en la empatía y la comprensión emocional de los estudiantes, centrándose en la identificación de emociones en personajes ficticios. Mediante TEP.	<b>Unidad 03: Ejercicios de aplicación:</b> Reconozco los cuentos, mediante la identificación de las emociones en personajes ficticios.

### *En la fase de Desarrollo*

Según la fase de diseño, se desarrollan las actividades de enseñanza mediante objetos de aprendizaje como: videos, evaluaciones, crucigramas, imágenes interactivas, estudio recursos propios de Moodle y otros disponibles en internet. En función del contenido del diseño pedagógico, se contempla las actividades de enseñanza-aprendizaje, cada una de las unidades con sus respectivos contenidos, descripción de la actividad, tiempo, recurso, evaluación y aplicativos usados dentro del MOOC.



**Estructura de la Unidad 01: Importancia del cuento**

**Resultado de Aprendizaje:**

Relatar el uso de los cuentos estimulando la imaginación y creatividad en los estudiantes por medio de TIC.

Sesión No.	Unidades y contenidos	Descripción de la actividad	Tiempo	Recursos	Instrumento de evaluación
1	Importancia del cuento, utilizando la imaginación y creatividad	Los estudiantes amplían las capacidades de percepción y comprensión. Enriquecen su vocabulario	2 h	Se utilizarán recursos REA. Presentación de conceptos sobre el cuento (5') Videos de YouTube, sobre el tema tratado. (2') Análisis de lo observado en el video En OVAS o REAS (8').	Evaluación Formativa de la Unidad, mediante una aplicación interactiva diseñada con OVAS o REAS.

**Estructura de la Unidad 02:**

Me gusta leer los cuentos en la biblioteca y relaciono los personajes.

**Resultado de Aprendizaje:**

Analizar la relación entre la incorporación de cuentos en el currículo escolar y el desarrollo del lenguaje con TAC.

Sesión No.	Unidades y contenidos	Descripción de la actividad	Tiempo	Recursos	Instrumento de evaluación
2	leer de manera autónoma textos literarios	En la biblioteca Los estudiantes observaran la escena del cuento mediante la lectura y	3 h	Se utilizarán recursos REA. Presentación de conceptos del cuento. (5') Videos de YouTube, sobre el tema tratado.	Evaluación formativa de la Unidad Aplicación interactiva

y no literarios, para recrearse y satisfacer necesidades de información y aprendizaje.	pensará que ocurre en las escenas del relato		(5') Leo el cuento con la ayuda del docente y confirmo mi comprensión en OVAS y REAS (60').	diseñada con OVAS o REAS.
--	--	--	--	---------------------------

**Estructura de la Unidad 03:**

Reconozco los cuentos, mediante la identificación de las emociones en personajes ficticios.

**Resultado de Aprendizaje:**

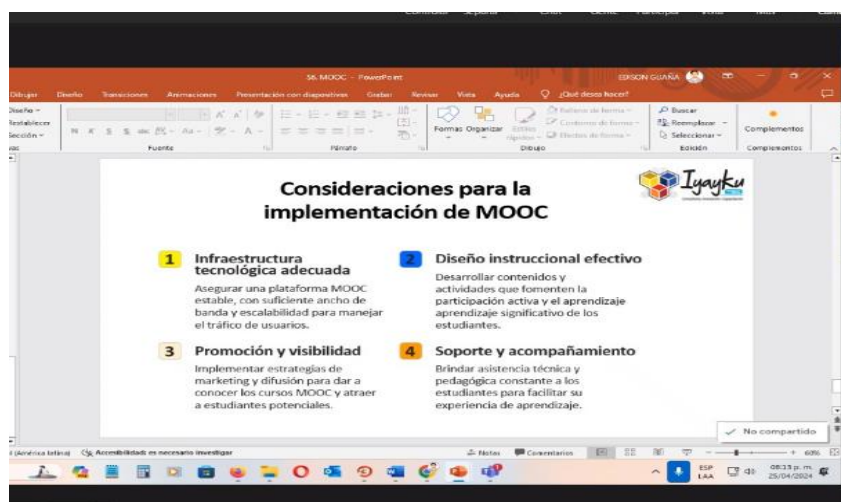
Evaluar el efecto de los cuentos en la empatía y la comprensión emocional de los estudiantes, centrándose en la identificación de emociones en personajes ficticios. Mediante TEP.

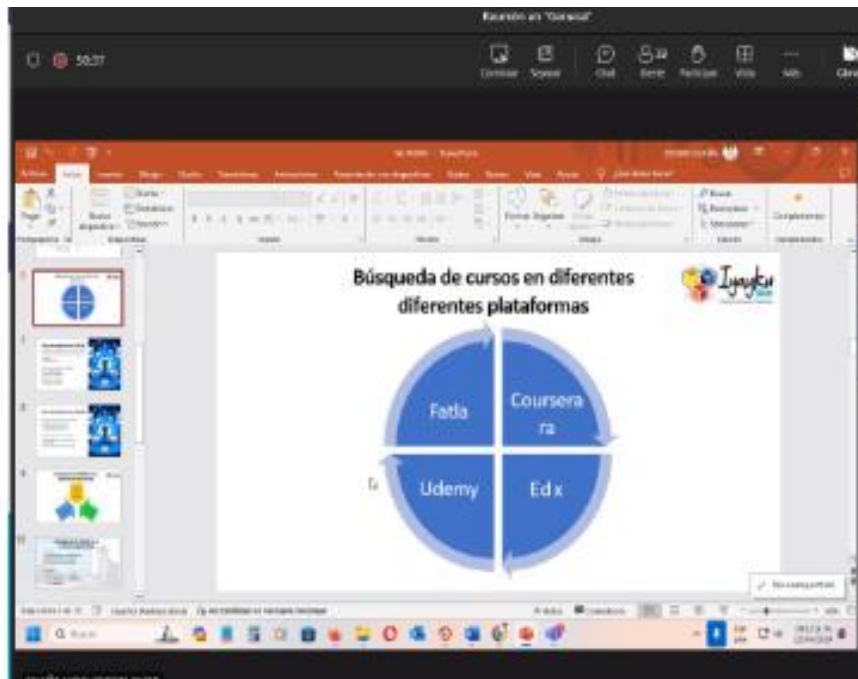
Sesión No.	Unidades y contenidos	Descripción de la actividad	Tiempo	Recursos	Instrumento de evaluación
3	<b>Ejercicios de aplicación:</b> Reconozco los cuentos, mediante la identificación de las emociones	En el rincón de lectura escogerán un cuento que más le guste y lo analizamos con sus compañeros de aula. TEP.	4 h	Se utilizarán recursos REA. Presentación de personajes del cuento en OVAS (10'), Presentación de un audio en Vocaroo de instrucciones a. utilizar Voki para	Evaluación sumativa de la Unidad, mediante Una aplicación interactiva diseñada con OVAS o REAS.

	<p>en personajes ficticios</p>		<p>instrucciones de manejo del MOOC. Evaluaciones interactivas que contienen 5 preguntas mediante Word Wall. Ejercicios prácticos en OVAS o REAS. Encuesta de satisfacción. Impresión de certificado del curso MOOC.</p>	
--	--------------------------------	--	--	--

***En la fase de Implementación***

En la fase de implementación se empieza con la clase donde se explica qué es un MOOC, tipologías de MOOC y la construcción de un MOOC





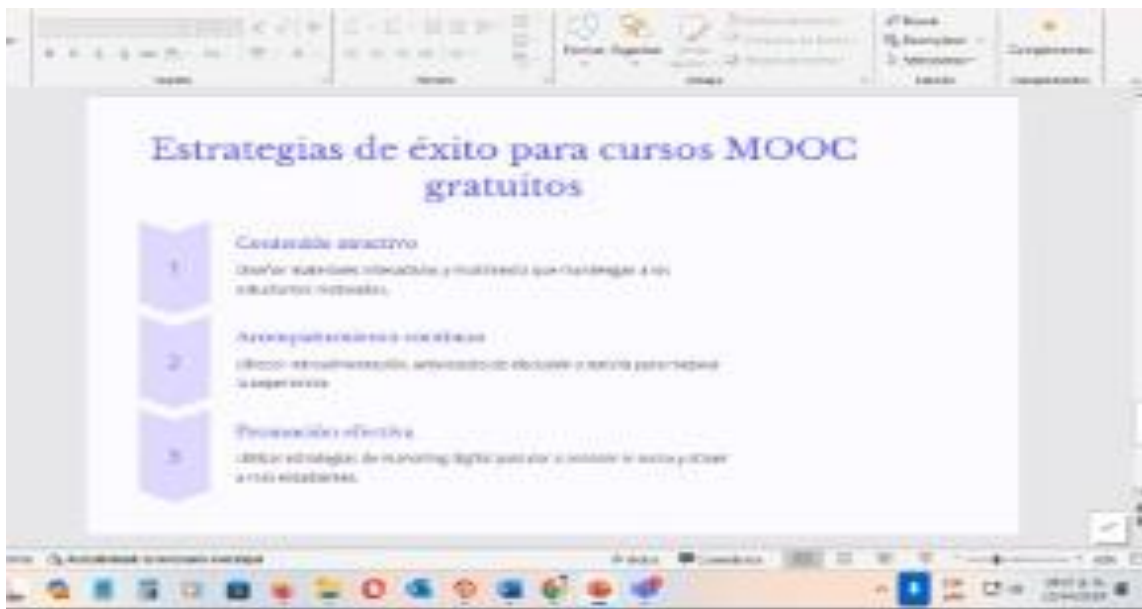
Planificación: Finalmente se aprueba el diseño ADDIE, se empieza a construir el



MOOC.

### ***En la fase de Evaluación***

En esta fase de evaluación se utilizó las Unidades 1, 2 y 3, una aplicación gamificada en WORD WALL se utilizó en todo el proceso el modelo ADDIE, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos de enseñanza-aprendizaje, e irá incluido en el MOOC.



**Word Wall**

### **Actividades a realizar con los estudiantes**

#### **1.- Video ilustrativo del cuento**

[CAPERUCITA ROJA, CUENTOS INFANTILES, cuentos y canciones infantiles,](#)

Observar el siguiente video del cuento



Fase

de Evaluación



<https://wordwall.net/es/resource/52536639>

-La evaluación de los aprendizajes de los participantes

**Análisis del cuento**

Consiste en hacerles 3 preguntas por medio del juego gamificado wordwall.

**Cuento de Caperucita Roja**

Rueda aleatoria - Gira la rueda para ver que elemento aparece a continuación.

Evaluación de la satisfacción de los

usuarios con el curso, mediante formulación de encuestas.

**Formulario sin título**  
Encuesta de satisfacción en la aplicación tecnológica

¿Las herramientas tecnológicas aplicadas en el análisis del cuento fue?

Buena

Muy Bueno

Excelente

¿Al utilizar la proyección del cuento mediante videos te pareció:?

Aburrido

Divertido

¿En el sistema de evaluación del cuento que se aplicó Word Wall te gusto?

Varias opciones

si

no

### Conclusiones Generales

A lo largo de esta investigación, hemos explorado el poder transformador que los cuentos tienen en el proceso educativo de los estudiantes de segundo año de educación básica. Desde una revisión exhaustiva de los fundamentos teóricos que respaldan el uso del cuento como herramienta pedagógica, hasta un estudio empírico que ha demostrado su impacto positivo en el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes, los cuentos enriquecen el aprendizaje.

Los cuentos, con su capacidad para fomentar el lenguaje, estimular la imaginación, y promover la empatía, se han revelado como aliados valiosos en el proceso educativo. Han demostrado ser mucho más que simples relatos; son ventanas a mundos desconocidos, espejos que reflejan nuestras propias experiencias, y puentes que conectan a los estudiantes con las emociones y pensamientos de los demás.

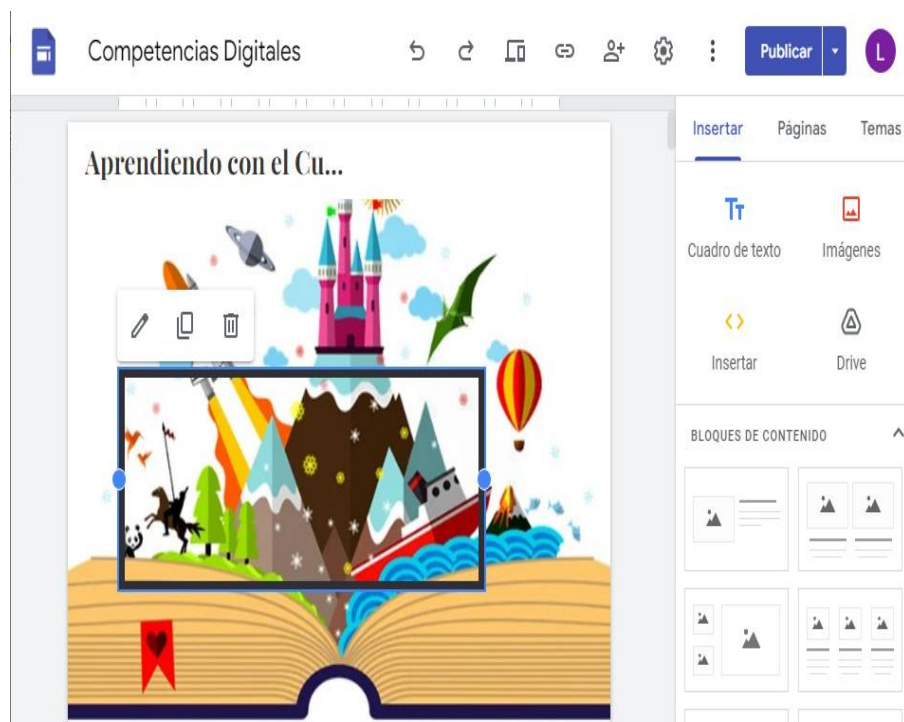
Los docentes y padres tienen un papel esencial en aprovechar plenamente el potencial de los cuentos en la educación. Las recomendaciones y estrategias presentadas pueden servir como guía para integrar cuentos de manera efectiva en el aula.

Si bien esta investigación ha arrojado el impacto positivo de los cuentos en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales en estudiantes de segundo año de educación básica, también es importante reconocer sus limitaciones. Futuras investigaciones podrían profundizar aún más en áreas específicas o examinar la efectividad de enfoques pedagógicos particulares.

## **Ejemplo de Clase en Mocc para Estudiantes con Necesidades Especiales en el Área de Lengua y Literatura**

### **Título de la Clase: Aprendiendo con el cuento**

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



Se creo en Google site de acuerdo con mi zona rural, porque lamentablemente los estudiantes no saben sobre las nuevas tecnologías digitales, se implementarán las plataformas acordes a los conocimientos que se

requiera.

### **Conclusión del objetivo. 1**

### **Conclusión:**



El uso de cuentos en el ámbito educativo, potenciado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ofrece un enfoque innovador para estimular la imaginación y creatividad de los estudiantes. Las TIC proporcionan herramientas interactivas que enriquecen la experiencia narrativa, permitiendo a los alumnos no solo escuchar y leer cuentos, sino también interactuar con ellos a través de elementos multimedia, como imágenes, audios y animaciones. Este enfoque no solo capta el interés de los estudiantes, sino que también facilita una comprensión más profunda y personal de los relatos, promoviendo un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivo. La integración de TIC en la narrativa permite a los estudiantes explorar nuevas formas de expresión y creatividad, lo que contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales esenciales.

### **Recomendación:**

Para maximizar los beneficios del uso de cuentos en combinación con las TIC, se recomienda implementar actividades que incluyan elementos multimedia interactivos, como videos animados, juegos educativos relacionados con los cuentos, y plataformas de creación de historias digitales. Los docentes deben entrenarse en estas herramientas para integrarlas efectivamente en sus clases. Además, es importante fomentar la participación de los estudiantes en la creación y adaptación de cuentos, permitiéndoles personalizar y expandir las historias de acuerdo con sus intereses y experiencias. Este enfoque no solo enriquecerá su capacidad creativa, sino que también fortalecerá sus habilidades de comunicación y colaboración.

### **Conclusión del objetivo. 2**

La incorporación de cuentos en el currículo escolar, combinada con Tecnologías de Apoyo a la Comunicación (TAC), representa una estrategia educativa poderosa para el desarrollo del lenguaje en los estudiantes. Los cuentos ofrecen un contexto rico y variado para el aprendizaje del

lenguaje, y cuando se integran con TAC, como aplicaciones de lectura adaptativa, plataformas de comunicación asistida y recursos multimedia, se amplía significativamente el alcance de este aprendizaje. Las TAC facilitan la accesibilidad y personalización del contenido, permitiendo que los estudiantes interactúen con los cuentos de manera más efectiva y significativa. Esta combinación no solo promueve la adquisición de vocabulario y estructuras lingüísticas, sino que también apoya el desarrollo de habilidades de comprensión, expresión y comunicación, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentando un entorno de aprendizaje inclusivo y enriquecedor.

### **Recomendación:**

Para optimizar el impacto de los cuentos en el desarrollo del lenguaje a través de TAC, se recomienda implementar estrategias que integren tecnologías adaptativas y recursos interactivos en las actividades de lectura y narración. Los educadores deben seleccionar herramientas TAC que se alineen con los objetivos lingüísticos específicos del currículo y proporcionar capacitación adecuada para su uso eficaz. Además, se debe promover la creación de actividades que permitan a los estudiantes interactuar con los cuentos de diversas formas, como la creación de historias digitales, el uso de aplicaciones de lectura con soporte visual y auditivo, y la participación en juegos educativos basados en el contenido de los cuentos. Esta integración tecnológica debe ser flexible y adaptativa para atender a las necesidades particulares de cada estudiante, favoreciendo así un desarrollo lingüístico más inclusivo y efectivo.

### **Conclusión del objetivo. 3**

La evaluación del efecto de los cuentos en la empatía y la comprensión emocional de los estudiantes, utilizando Tecnologías de Evaluación del Progreso (TEP), revela que la narrativa es

una herramienta eficaz para desarrollar estas habilidades fundamentales. Los cuentos permiten a los estudiantes explorar y entender las emociones de los personajes ficticios, lo que les ayuda a reconocer y reflexionar sobre sus propias emociones y las de los demás. Las TEP facilitan la monitorización y análisis de estos procesos emocionales mediante herramientas digitales que registran y evalúan la capacidad de los estudiantes para identificar y empatizar con las emociones presentadas en las historias. Este enfoque proporciona datos valiosos sobre el progreso emocional de los estudiantes y su capacidad para aplicar la empatía en contextos reales.

### **Recomendación:**

Para mejorar el impacto de los cuentos en la empatía y la comprensión emocional mediante TEP, se recomienda implementar actividades que utilicen herramientas digitales para analizar y reflexionar sobre las emociones de los personajes. Los docentes deben integrar TEP que permitan a los estudiantes interactuar con los cuentos de manera que puedan identificar y expresar las emociones de los personajes, como aplicaciones de seguimiento emocional, encuestas interactivas y simulaciones de escenarios. Además, se deben realizar sesiones de retroalimentación basadas en los datos recopilados por las TEP para ayudar a los estudiantes a comprender mejor sus propias respuestas emocionales y desarrollar habilidades de empatía. La capacitación de los educadores en el uso de TEP y la incorporación de actividades prácticas que conecten la teoría emocional con la práctica cotidiana reforzará el desarrollo de la empatía y la comprensión emocional en los estudiantes.

## Referencias:

- Espinal, R. M. (2018). *USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN*. Mexico: Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo.
- Gimeno, Y. Q. (2014). Actividades para corregir la dislalia funcional en estudiantes de secundaria básica. *El Gran Maestro "itumama-Yánag"*, 10.
- González Guerrero, Y. (2013). *Sistema de actividades para favorecer el desarrollo de habilidades comunicativas en la dislalia*. Mayarí: Leve Bachelor's thesis, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero.
- Gonzalez, M. L. (2018). *Educación y Tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TICS*. Madrid: Universidad Nacional a Distancia de Madrid.
- Hernández Santana, R. (2007). *Conjunto de acciones para potenciar la corrección de la dislalia en alumnos de 4to grado*. Doctoral dissertation, Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.
- Hernández, R. M. (Diciembre de 2018). *Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC*.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992018000200014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992018000200014)

Lorido, M. P. (2018). *Nuevas tecnologías y educación*.

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-10492005000100007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492005000100007)

Mendieta, G. N. (2018). *AS TIC Y LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE INTERNET: BREVE ANÁLISIS*. ALES REVISTAS MULTIDISCIPLINARIA DE EDUCACION.

Menes, A. A. (2019). La Orientación Familiar para la corrección de la dislalia funcional en gradoa del preescolar. *Revista Atlante-Universidad de Cienfuegos. Cuba*, en línea <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/orientacion-familiar-dislalia.html>.

Moreno Martínez, N. M. (2018). *El uso de las tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos*. [http://www.hottopos.com/isle29\\_30/131-146Moreno.pdf](http://www.hottopos.com/isle29_30/131-146Moreno.pdf)

Rivas, E. E. (2012). Mundo virtual interactivo con actividades de articulación de fonemas y sinfonos para niños con dislalia funcional. *Pixel-Bit.Revista de Medios y Educación* , (41) 185-195.

Salto Díaz, M. (2019). *Estrategias Metodológicas para mejorar la dislalia en niños en el Primer Año de EGB*. Challuabamba: Bacheor's thesis.

Torres, C. (Diciembre de 2017). *La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672017000200861&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672017000200861&script=sci_arttext)

### **Trabajos citados**

Espinal, R. M. (2018). *USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN*. Mexico: Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo.

Gimeno, Y. Q. (2014). Actividades para corregir la dislalia funcional en estudiantes de secundaria básica. *El Gran Maestro "itumama-Yánag"*, 10.

- González Guerrero, Y. (2013). *Sistema de actividades para favorecer el desarrollo de habilidades comunicativas en la dislalia*. Mayarí: Leve Bachelor's thesis, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero.
- Gonzalez, M. L. (2018). *Educación y Tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TICS*. Madrid: Universidad Nacional a Distancia de Madrid.
- Hernández Santana, R. (2007). *Conjunto de acciones para potenciar la corrección de la dislalia en alumnos de 4to grado*. Doctoral dissertation, Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.
- Hernández, R. M. (Diciembre de 2018). *Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC*.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992018000200014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992018000200014)
- Lorido, M. P. (2018). *Nuevas tecnologías y educación*.  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-10492005000100007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492005000100007)
- Mendieta, G. N. (2018). *AS TIC Y LA EDUCACIÓN ECUATORIANA EN TIEMPOS DE INTERNET: BREVE ANÁLISIS*. ALES REVISTAS MULTIDISCIPLINARIA DE EDUCACION.
- Menes, A. A. (2019). La Orientación Familiar para la corrección de la dislalia funcional en grado del preescolar. *Revista Atlante-Universidad de Cienfuegos. Cuba*, en línea  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/orientacion-familiar-dislalia.html>.
- Moreno Martínez, N. M. (2018). *El uso de las tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos*. [http://www.hottopos.com/isle29\\_30/131-146Moreno.pdf](http://www.hottopos.com/isle29_30/131-146Moreno.pdf)
- Rivas, E. E. (2012). Mundo virtual interactivo con actividades de articulación de fonemas y sinfonos para niños con dislalia funcional. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (41) 185-195.

Saltos Díaz, M. (520196). *Estrategias Metodológicas para mejorar la dislalia en niños en el Primer Año de EGB*. Challuabamba: Bacheor's thesis.

Torres, C. (Diciembre de 2017). *La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672017000200861&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672017000200861&script=sci_arttext)