

Maestría en
EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

**Trabajo de titulación previa a la obtención de título de Magister en
Educación mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC.**

AUTORES:

**Katty Cecibel Aquino Nazareno
Mayra Cristina Cerruto Serrano
Maritza Elena Maigualca Moreno**

TUTORES:

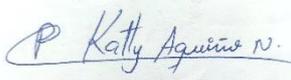
**Adriana Romero
Jesús Sánchez
Luis Guerrero
Noelia Salvador
Teresa Campaña**

**La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad de la
Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad
educativa**

Quito, noviembre 2023

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Katty Cecibel Aquino Nazareno**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado *La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.* es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Katty Cecibel Aquino Nazareno

Correo electrónico: Katty_1210@outlook.com

Yo, **Mayra Cristina Cerruto Serrano**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado *La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.* es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para

ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Mayra Cristina Cerruto Serrano

Correo electrónico: mcrisce@hotmail.es

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, **Maritza Elena Maigualca Moreno**, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado ***La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.*** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



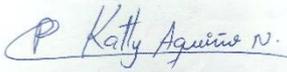
Maritza Elena Maigualca Moreno

Correo electrónico: mary_elian89@hotmail.com

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, *Katty Cecibel Aquino Nazareno*, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado *La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.*, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, noviembre 2023



Katty Cecibel Aquino Nazareno

Correo electrónico: Katty_1210@outlook.com

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, *Mayra Cristina Cerruto Serrano*, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado *La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.*, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de

investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, noviembre 2023



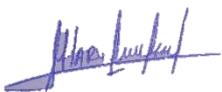
Mayra Cristina Cerruto Serrano

Correo electrónico: mcrisce@hotmail.es

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, **Maritza Elena Maigualca Moreno**, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado ***La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Froilán Octavio Navas Calle”. Un enfoque desde la calidad educativa.***, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, noviembre 2023



Maritza Elena Maigualca Moreno

Correo electrónico: mary_elian89@hotmail.com

Dedicatoria

A nuestras familias, su comprensión y apoyo incondicional nos sustentaron y ayudaron a perseverar hasta la culminación de nuestros estudios.

A nuestros queridos estudiantes de Séptimo Año Educación General Básica de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle por la alegría, entusiasmo y compromiso demostrados durante la aplicación de este proyecto.

Agradecimiento

Al claustro docente de EIG y UIDE, por su sabiduría compartida, paciencia infinita y por inspirarnos a alcanzar nuevas metas académicas. Cada asignatura impartida ha sido un manual de aprendizajes que ha guiado nuestro camino hacia el conocimiento.

A las autoridades, personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle por su invaluable ayuda, apertura y confianza brindadas para la ejecución de este proyecto.

Resumen Ejecutivo

La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la escuela “Froilán Octavio Navas Calle” es una tarea fundamental para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad que cumpla con lo descrito por UNESCO en el ODS 4 (UNESCO, 2015) y por la Constitución de la República en su artículo 27 (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En este sentido, la calidad educativa se basa en brindar oportunidades equitativas a todos los estudiantes, reconociendo sus diferencias y necesidades individuales, por lo que, al atender las necesidades educativas específicas se garantiza que cada estudiante tenga acceso a una educación adaptada a sus características, lo que promueve la equidad y la justicia educativa, adaptando los métodos de enseñanza y los contenidos a las particularidades de cada estudiante, por lo que se favorece un aprendizaje más significativo y duradero (Acuerdo No. 0482-12, 2012).

Esto puede conducir a una mejora en el desempeño académico, ya que los estudiantes se sentirán más motivados y más seguros en su proceso de aprendizaje, lo cual contribuye a crear un entorno escolar acogedor y positivo, disminuyendo la deserción escolar y aumentando las tasas de retención y promoción. Al atender las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad, se consideran aspectos emocionales, sociales y cognitivos, favoreciendo un crecimiento integral de los estudiantes; ya que se les brinda la base necesaria para enfrentar los retos y oportunidades que encontrarán en su vida personal y profesional.

Desde el enfoque de la calidad educativa el objetivo que se busca alcanzar es formar ciudadanos comprometidos con una sociedad inclusiva y diversa. Atender las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad promueve el respeto por la diversidad y

la valoración de las diferencias individuales, creando una sociedad más comprensiva y solidaria; por consiguiente, al reconocer y responder a las particularidades de cada estudiante, se construye un sistema educativo más inclusivo y adecuado para el desarrollo pleno de nuestros niños, niñas y adolescentes.

La propuesta de trabajo cuenta con las siguientes líneas de acción:

- **Diagnóstico y detección temprana:** Realizar un diagnóstico inicial para identificar las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad presentes en los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica de la escuela “Froilán Octavio Navas Calle”.
- **Planificación individualizada:** Desarrollar planes de intervención individualizados para cada estudiante, de acuerdo con el Documento Individual de Adaptaciones Curriculares (DIAC), considerando las fortalezas, debilidades, intereses y ritmos de aprendizaje de cada estudiante; y estableciendo objetivos realistas y alcanzables.
- **Ambiente escolar:** Crear un ambiente inclusivo, seguro y respetuoso en el aula, donde cada estudiante se sienta valorado y aceptado; fomentando la participación activa de los estudiantes en su propio proceso educativo, brindándoles espacios para expresar sus intereses y necesidades, y tomar decisiones en su aprendizaje; desarrollando así, su autonomía y empoderamiento.
- **Evaluación del impacto:** Establecer indicadores de calidad educativa que permitan medir el impacto de las intervenciones implementadas. Analizar regularmente los resultados obtenidos para retroalimentar y mejorar continuamente el enfoque de atención a las necesidades educativas específicas.

Abstract

The attention to special educational needs not associated with disability in seventh-grade students at Froilán Octavio Navas Calle School is a fundamental task to ensure an inclusive, equitable, and quality education in line with UNESCO's Sustainable Development Goal 4 (UNESCO, 2015) and the Constitution of the Republic, Article 27 (Constitution of the Republic of Ecuador, 2008).

In this regard, educational quality is based on providing equitable opportunities to all students, recognizing their individual differences and needs. By addressing special educational needs, it ensures that each student has access to education tailored to their characteristics, promoting equity and educational justice. This involves adapting teaching methods and content to each student's particularities, fostering more meaningful and lasting learning (Agreement No. 0482-12, 2012).

This approach can lead to improved academic performance as students feel more motivated and confident in their learning process. This, in turn, contributes to creating a welcoming and positive school environment, reducing dropout rates, and increasing retention and promotion rates. Addressing special educational needs not associated with disability considers emotional, social, and cognitive aspects, fostering the comprehensive growth of students by providing the necessary foundation to face challenges and opportunities in their personal and professional lives.

From the perspective of educational quality, the goal is to educate citizens committed to an inclusive and diverse society. Addressing special educational needs not associated with disability promotes respect for diversity and appreciation of individual differences, creating a more understanding and supportive society. Therefore, by recognizing and responding to each student's particularities, a more inclusive and suitable educational system is built for the full development of our children and adolescents.

The proposed work includes the following lines of action:

- **Diagnosis and early detection:** Conduct an initial diagnosis to identify special educational needs not associated with disability in seventh-grade students at Froilán Octavio Navas Calle School.
- **Individualized planning:** Develop individualized intervention plans for each student based on the Individual Document of Curricular Adaptations (DIAC), considering strengths, weaknesses, interests, and learning paces; and establishing realistic and achievable objectives.
- **School environment:** Create an inclusive, safe, and respectful classroom environment where each student feels valued and accepted. Encourage active student participation in their educational process, providing spaces to express their interests and needs and make decisions in their learning, thereby developing autonomy and empowerment.
- **Impact evaluation:** Establish indicators of educational quality to measure the impact of implemented interventions. Regularly analyze the results obtained to provide feedback and continuously improve the focus on addressing special educational needs.

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS	14
RESUMEN	15
PALABRAS CLAVES	16
1. INTRODUCCIÓN	17
1.1. Justificación.....	18
1.2. Enfoque metodológico	19
2. LA UNIDAD EDUCATIVA FROILÁN OCTAVIO NAVAS CALLE	21
2.1 Ubicación geográfica y datos generales	21
2.2 Misión, Visión e Ideario.....	22
Misión	22
Visión	22
Ideario y valores institucionales.....	23
3. DISEÑO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	25
3.1 Antecedentes	25
3.2 Justificación curricular	26
3.3 Objetivos curriculares	27
3.4 Organización y distribución de las acciones de aprendizaje propuestas.....	29
3.5 Herramientas utilizadas para la creación de cada uno de los contenidos.....	33
3.6 Reutilización de acciones de aprendizaje (SCORM).....	34
4. CREACION DE ACCIONES EDUCATIVAS DIGITALES	36
4.1 Contextualización.....	36
4.2 Actividades de aprendizaje propuestas	37

5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y COMPROMISOS.....	43
5.1 Conclusiones	43
5.2 Recomendaciones.....	44
5.3 Compromisos	44
6. BIBLIOGRAFÍA.....	46

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Resultados de aprendizaje 07 EGB - UE Froilán Octavio Navas Calle	20
Figura 2: Satisfacción de los representantes (estudiantes con NEE)	20
Figura 3: Ubicación de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle.....	21
Figura 4: Misión de la UE Froilán Octavio Navas Calle	22
Figura 5: Estudiantes de Séptimo Año de EGB - UE Froilán Octavio Navas Calle....	24
Figura 6: Ejemplo del EVA configurado en MS Teams	32
Figura 7: Configuración de Tareas en el EVA de MS Teams.....	34
Figura 8: Front page del sitio web de isEasy	35
Figura 9: Aplicaciones utilizadas en la creación de recursos educativos digitales	42

RESUMEN

El trabajo cotidiano en el aula con los estudiantes presenta varios retos y desafíos en el ámbito profesional que los docentes deben afrontar con decisión, experiencia, compromiso y vocación con el propósito de satisfacer las necesidades educativas de la más variada gama de estudiantes que asisten a nuestras instituciones. En este sentido, la diversidad de habilidades y niveles de aprendizaje, ya que las aulas suelen estar compuestas por grupos heterogéneos de estudiantes, requieren que el docente desarrolle y aplique variadas destrezas, adaptando la metodología, ritmo y resultados de aprendizaje, con el propósito de brindar apoyo adicional a los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Específicas, NEE, no asociadas a la discapacidad.

Al enfocar la atención en las necesidades educativas específicas, los docentes trazan la ruta hacia un sistema educativo más equitativo, en el que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial; ya que, la atención a estas necesidades no solo impulsa el crecimiento académico, sino que también nutre la confianza, la autonomía y la autoestima de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo actual.

Es así que la tecnología desempeña un papel vital en la innovación educativa, ofreciendo herramientas que permiten apoyar el proceso de enseñanza- aprendizaje, facilitan el seguimiento académico de los estudiantes, junto con el análisis de datos estadísticos, lo que a su vez brinda a los educadores información valiosa para tomar decisiones efectivas en el diseño y adaptación de recursos educativos. Por tanto, la utilización de recursos educativos innovadores en la enseñanza de estudiantes con necesidades educativas específicas promueve la igualdad de oportunidades, respeta la diversidad de habilidades y estilos de aprendizaje, y empodera a los estudiantes para que muestren su verdadero potencial.

PALABRAS CLAVES

Educación, innovación, inclusión, necesidades educativas específicas, tecnología, recursos didácticos digitales, calidad

1. INTRODUCCIÓN

La atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad cumple el propósito de crear un entorno educativo inclusivo, personalizado y equitativo que promueva el desarrollo integral de todos los estudiantes, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial, respetando el ritmo y estilo de aprendizaje propio de cada uno de ellos; con la propuesta agregadora de valor de este proyecto de integrar el enfoque de la calidad en la prestación de los servicios educativos ofrecidos por la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle.

Ya que, en el ámbito educativo, es fundamental, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, con igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, independientemente de si presentan o no necesidades educativas específicas; así cómo, mejorar la educación desde el enfoque de la calidad educativa cumpliendo con los estándares establecidos por el Ministerio de Educación y con lo descrito por la UNESCO, ODS 4 Educación de calidad (UNESCO, 2015) y por la Constitución de la República en su artículo 27 (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

La importancia del presente proyecto de investigación radica en abordar, desde la perspectiva de la calidad, la prestación de los servicios educativos para un grupo específico de estudiantes: aquellos que presentan necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad y que asisten al Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Froilán Octavio Navas Calle".

No obstante, la relevancia de los aspectos mencionados anteriormente, también es importante mencionar que autoridades, docentes y padres de familia deben comprometerse con la construcción de un ambiente escolar adecuado que contribuya a crear un entorno propicio para el aprendizaje, en el cual se consideren las características individuales de los estudiantes y se fomente y fortalezca una verdadera cultura de inclusión educativa.

1.1. Justificación

Varias razones justifican la realización de este proyecto, ya que existe la necesidad imperiosa de garantizar la equidad en el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, incluyendo aquellos que cuentan con un diagnóstico de necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad. Así mismo, este proyecto aborda directamente el principio de inclusión educativa, que busca integrar a todos los estudiantes, independientemente de sus características, en un entorno educativo que promueva el respeto a la individualidad, la tolerancia, la participación activa y que asegure el éxito académico.

Desde el punto de vista de la calidad, resulta relevante determinar y evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad educativa para asegurar que los estudiantes con necesidades específicas reciben el cuidado, la atención y el apoyo adecuado y oportuno para alcanzar un desarrollo integral, tanto dentro del ámbito académico como personal. En este sentido, la identificación temprana de las dificultades académicas y la atención individualizada son fundamentales para abordar las necesidades específicas de cada estudiante, permitiendo un enfoque pedagógico adaptado a sus capacidades y potencialidades (Fuentes Morales, 2022).

Por tanto, esta propuesta de aplicación reconoce la importancia de preparar a los estudiantes no solo para que alcancen el éxito académico, sino también para que cumplan una participación activa y efectiva en la sociedad, equipándolos con las habilidades cognitivas, prácticas y sociales necesarias para que puedan afrontar, adecuadamente, los retos que se presenten en su vida cotidiana (Mego, 2019). Asegurando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y más normativa legal educativa que exige la atención de calidad a las necesidades específicas de los estudiantes, promoviendo la igualdad de oportunidades y el respeto a los derechos individuales de cada estudiante.

Finalmente, es también una finalidad de este proyecto de investigación aportar conocimientos y datos que puedan utilizarse para el diseño e implementación de planes y

programas que mejoren la calidad educativa de los estudiantes con necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad, generando una base de información valiosa que pueda traducirse en recomendaciones y acciones concretas para optimizar la atención a las necesidades educativas específicas de los estudiantes de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle.

1.2. Enfoque metodológico

El proyecto sigue un plan estructurado que incluye la revisión de la literatura existente, identificación y estudio de casos, elaboración de instrumentos de investigación, recopilación y análisis de datos; y, la posterior elaboración de conclusiones y recomendaciones que permitan mejorar la calidad en la atención a las necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad en los estudiantes que asisten regularmente a la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle.

Dado el propósito de este estudio, se empleará un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos de investigación. Se realizará un análisis de las políticas educativas vigentes y la revisión de la literatura especializada para contextualizar el marco teórico. Luego, se llevará a cabo una investigación de campo, tipo estudio de caso, utilizando el análisis documental, entrevistas y encuestas con estudiantes, padres de familia, DECE, docentes, personal administrativo y autoridades, para obtener una comprensión completa de la dinámica educativa que se cumple en la institución.

En cuanto a los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes que participaron de este proyecto, los mismos muestran que el uso de herramientas y recursos digitales, junto con la adecuada aplicación de las adaptaciones curriculares correspondientes, permitieron que el 90% de estudiantes supere los aprendizajes requeridos para aprobar la asignatura; es decir, consiguieron calificaciones superiores a siete sobre diez puntos.

Resultados de aprendizaje estudiantes con NEE
10 respuestas

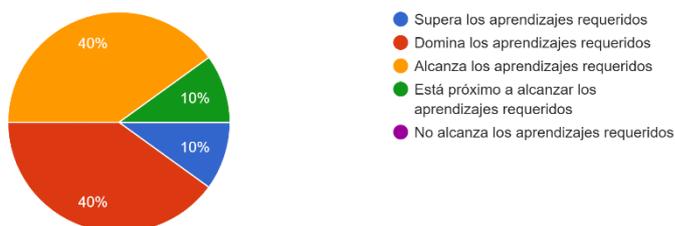


Figura 1: Resultados de aprendizaje 07 EGB - UE Froilán Octavio Navas Calle

En lo referente al nivel de satisfacción que expresan los padres de familia y representantes de los estudiantes con el uso de tecnología en el aula, los resultados de la encuesta realizada indican que el 50% se siente Muy satisfecho y el 40% expresa su Satisfacción con los logros académicos de sus representados.

Satisfacción de los representantes (estudiantes con NEE)

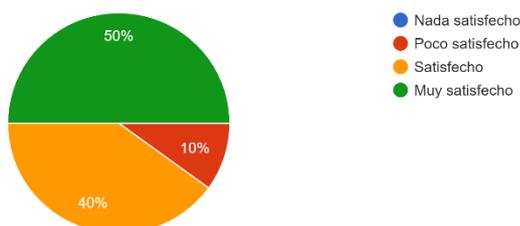


Figura 2: Satisfacción de los representantes (estudiantes con NEE)

2. LA UNIDAD EDUCATIVA FROILÁN OCTAVIO NAVAS CALLE

2.1 Ubicación geográfica y datos generales

La Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle, es una institución de sostenimiento fiscal, ubicada en la parroquia La Troncal, del cantón La Troncal, provincia de Cañar, cuenta con una población estudiantil que reside, tanto dentro del entorno urbano, como rural; proveniente de hogares que se dedican a la agricultura y al comercio, predominantemente. Ha identificado entre sus estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica a un grupo de niñas y niños que presentan necesidades educativas específicas no asociadas a discapacidad, quienes tienen la predisposición de mejorar sus resultados de aprendizaje con la ayuda de herramientas tecnológicas y de recursos digitales interactivos. Sin embargo, dada la ubicación geográfica de la institución, el uso de la tecnología en los hogares es escaso, ya que disponen solamente de un dispositivo móvil (celular) por hogar y la institución educativa cuenta, únicamente, con dos computadoras destinadas al trabajo con los estudiantes.

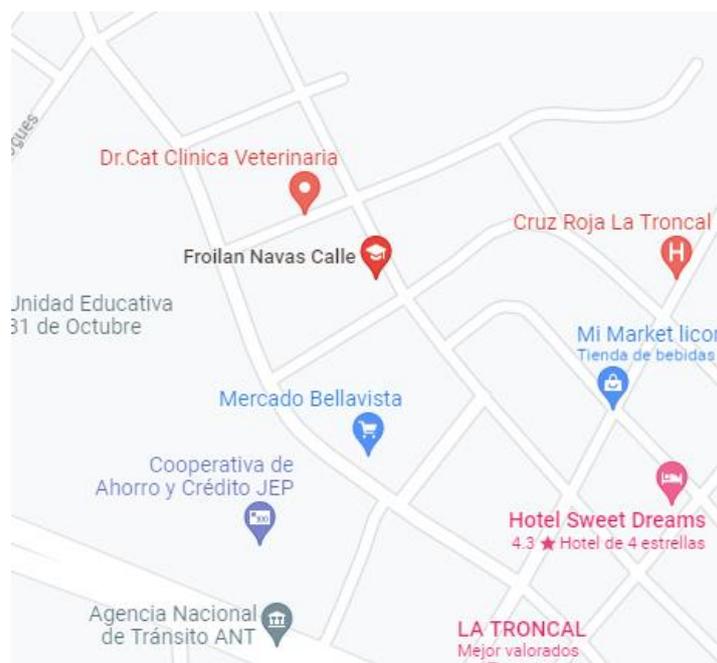


Figura 3: Ubicación de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle

2.2 Misión, Visión e Ideario

Misión

Educar y formar con excelencia en un entorno de libertad, responsabilidad y democracia, seres humanos íntegros, comprometidos en la búsqueda del bien común a través del apoyo de un equipo interdisciplinario que por vocación une sus esfuerzos máximos para dotar de un servicio de calidad y calidez, haciendo de este mundo un lugar pacífico y solidario” (PEI, 2023).

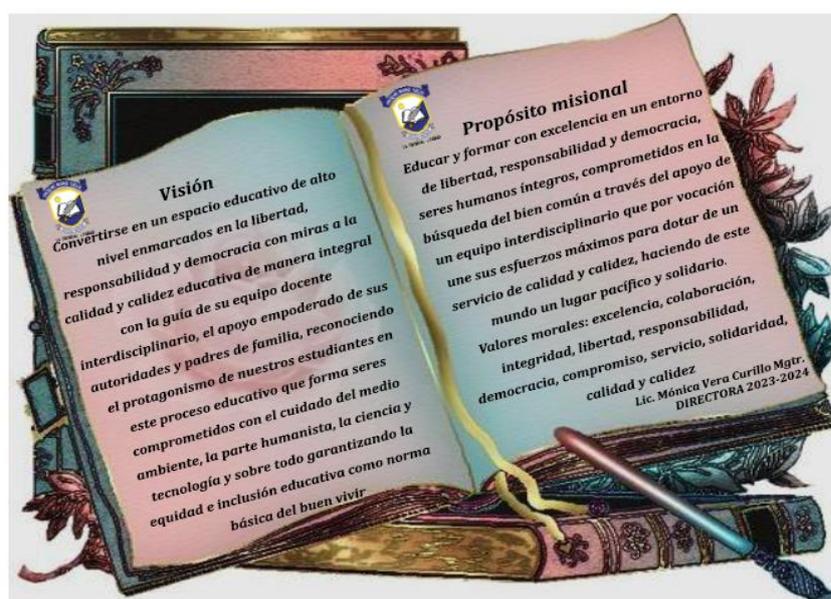


Figura 4: Misión de la UE Froilán Octavio Navas Calle

Visión

Convertirse en un espacio educativo de alto nivel enmarcados en la libertad, responsabilidad y democracia con miras a la calidad y calidez educativa de manera integral con la guía de su equipo docente interdisciplinario, el apoyo empoderado de sus autoridades y padres de familia, reconociendo el protagonismo de nuestros estudiantes en este proceso educativo que forma seres comprometidos con el cuidado del medio ambiente, la parte humanista, la ciencia y tecnología y sobre todo garantizando la equidad e inclusión educativa como norma básica del buen vivir (PEI, 2023).

Ideario y valores institucionales

La Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle se fundamenta en los principios y valores de la cultura ecuatoriana, mismos que están orientados a fortalecer potencialidades y talentos de los y las estudiantes, creando espacios para el buen vivir y la convivencia armónica para toda la comunidad educativa (PEI, 2023).

- **Resiliencia:** para afrontar la adversidad y recuperarse, adecuando sus emociones internas en una sinergia que le permita proyectarse al futuro.
- **Creatividad:** para encontrar soluciones a situaciones comunes, aportando al desarrollo sustentable de la sociedad.
- **Emprendimiento:** para poner en práctica sus ideas y oportunidades con actitud y aptitud, asumiendo desafíos de la sociedad con entusiasmo.
- **Innovación:** para ser personas creativas y de mente abierta, con curiosidad intelectual, comunicación organizada, clara, con independencia y autonomía en su propio lenguaje.
- **Justicia:** para buscar la paz y justicia social con ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad; conocer y respetar los derechos de las personas para ser mejores seres humanos.
- **Solidaridad:** para una sana convivencia social mediante la participación activa, respetuosa, tolerante y espontánea en el desempeño positivo del trabajo en equipo y la construcción de un mundo pacífico en armonía y multicultural.
- **Cortesía:** para un trato atento, amable, comedido y respetuoso hacia las demás personas.
- **Responsabilidad:** para conducirse con diligencia y certeza en todas las actividades, con el nivel más alto de compromiso, profesionalidad y ética.

- **Tolerancia:** para considerarse a sí mismo y a los demás, aceptando sus diferencias, aportando a objetivos comunes mejorando las relaciones interpersonales, con un fin integrador que permita desenvolvimiento eficiente en la sociedad.
- **Empatía:** para comprender sentimientos, ideas y actitudes de los demás en relación a las circunstancias y establecer vínculos positivos con los otros.
- **Lealtad:** para crear un ambiente de fidelidad, franqueza y nobleza.
- **Honestidad:** para realizar las actividades y tareas con integridad y transparencia; ser honesto con uno mismo y con los demás.
- **Perseverancia:** considerando el esfuerzo continuo como la capacidad para alcanzar lo que se propone y buscar solución a las dificultades que surgen.



Figura 5: Estudiantes de Séptimo Año de EGB - UE Froilán Octavio Navas Calle.

3. DISEÑO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

3.1 Antecedentes

El presente proyecto de investigación se centra principalmente en la evaluación y mejora de la calidad educativa y está dirigido a los estudiantes de Séptimo Año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle que presentan necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad.

También es relevante para docentes, padres de familia, personal administrativo y autoridades de la institución educativa, así como para el sistema educativo ecuatoriano en general, ya que busca verificar el cumplimiento de los estándares de calidad de la educación en la atención inclusiva y equitativa.

Dado que las matemáticas involucran conceptos abstractos y simbólicos, la comprensión e interiorización de estos conceptos, ayuda a los niños a mejorar sus habilidades de concentración, abstracción y razonamiento lógico; las cuales benefician en múltiples aspectos de la vida académica, personal y profesional futura. Adicionalmente, al resolver problemas matemáticos complejos se estimulan áreas específicas del cerebro y aumenta la capacidad de concentración y el pensamiento analítico; por tanto, a medida que los niños adquieren habilidades matemáticas, ganan confianza en sus capacidades académicas en general. Superar desafíos matemáticos les enseña a los estudiantes la importancia de la perseverancia y el esfuerzo para superar obstáculos.

La investigación tiene un componente pedagógico y didáctico para lograr que el maestro se convierta en un mediador y moderador del proceso de enseñanza-aprendizaje, con capacidad para dirigir a los estudiantes en la comprensión y cumplimiento de las tareas; así como también en la consolidación de los aprendizajes, de manera que los estudiantes superen exitosamente las evaluaciones propuestas.

La metodología aplicada será el Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP, dado que los estudiantes irán construyendo sus conocimientos por medio del desarrollo y resolución de problemas y la aplicación práctica de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. Es por esta razón que hemos elegido la plataforma de Microsoft Teams; ya que la misma nos permite, a más de configurar las actividades sincrónicas y asincrónicas, compartir recursos en tiempo real, colaborar en grupos pequeños y llevar un seguimiento cercano al proceso de aprendizaje, a la vez que anima a los estudiantes a reflexionar sobre su experiencia de ABP y proporciona retroalimentación constructiva para ayudarles a mejorar sus habilidades de trabajo en equipo y resolución de problemas, catalizando la reflexión y el pensamiento crítico.

3.2 Justificación curricular

El aprendizaje de las matemáticas en los niños de 11 y 12 años es crucial para el desarrollo integral de los mismos; ya que, las habilidades matemáticas no solo son valiosas en sí mismas, sino que también tienen un impacto positivo en muchas otras áreas de la educación y la vida futura. Esto se debe a que, las matemáticas fomentan el desarrollo del pensamiento crítico, la lógica y la habilidad para resolver problemas. Estas habilidades son esenciales en la vida cotidiana y en muchas áreas profesionales, ya que permiten abordar desafíos de manera estructurada y encontrar soluciones eficientes a problemas reales (Calderón & Loja, 2018).

La representación de pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, por medio de números naturales y fracciones, es uno de los múltiples ejercicios matemáticos que ayudan a los estudiantes a desarrollar la destreza de cálculo mental para la resolución de problemas de la vida cotidiana; ya que, para determinar los pares ordenados y su ubicación en el plano cartesiano requieren desarrollar habilidades temporo-espaciales, lógicas y matemáticas (Antón & Collantes, 2022).

Para la realización de esta práctica construiremos un sistema de coordenadas cartesianas, por medio de la generación de sucesiones numéricas, utilizando sumas, multiplicaciones, restas y divisiones; de manera que los estudiantes puedan encontrar estrategias didácticas que posibiliten encontrar soluciones eficaces a los diferentes problemas matemáticos del entorno y desarrollen la capacidad de justificar los resultados obtenidos. De forma tal que, los estudiantes puedan comprender los modelos y secuencias numéricas que les ayudan a consolidar las destrezas de pensamiento abstracto y lógico-matemático.

3.3 Objetivos curriculares

El objetivo del material didáctico digital creado es proporcionar a los estudiantes herramientas lúdicas, entretenidas e interactivas que faciliten la comprensión del concepto de creación de secuencias numéricas y su aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana. Adicionalmente, por medio de estos recursos digitales, los docentes, pueden mejorar su práctica docente, elevar el nivel de atención, motivación y participación de los estudiantes y conseguir mejores resultados de aprendizaje en los mismos; especialmente, con el grupo de estudiantes que presenta NEE no asociadas a la discapacidad.

A continuación, se explica la programación de la asignatura:

Asignatura: Matemática

Grado: Séptimo Año de EGB

Duración: 3 períodos de 45 minutos

Unidad Didáctica 1: Organizados es mejor

Contenidos:

Bloque de Álgebra y Funciones

O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas, y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones como estrategias para solucionar

problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico matemático (Ministerio de Educación, 2016).

O.M.3.2. Participar en equipos de trabajo en la solución de problemas de la vida cotidiana empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y los conceptos de proporcionalidad (Ministerio de Educación, 2016).

Bloque de Geometría y Medida

O.M.3.4. Descubrir en diversos juegos infantiles, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, patrones geométricos para apreciar la matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones a la vida cotidiana (Ministerio de Educación, 2016).

¿Qué contenidos se van a trabajar?

Leer y ubicar pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, con números naturales, decimales y fracciones.

Utilizar el sistema de coordenadas para representar ubicaciones significativas.

Contenidos conceptuales:

El aprendizaje del plano cartesiano inicia con los números naturales y su ubicación en la semirrecta numérica; esta base conceptual luego se traslada al sistema de coordenadas rectangulares. Es necesario comprobar estos conocimientos previos en los estudiantes para continuar con la representación de números decimales y fracciones como pares ordenados.

Criterios de evaluación

- El estudiante identifica y representa la ubicación de pares ordenados en el plano cartesiano; utilizando números naturales, decimales y fracciones.
- El estudiante representa la ubicación geográfica de los lugares que conoce por medio de coordenadas cartesianas dadas.

- El estudiante formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa, emplea como estrategias de solución el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas, explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales.

Para cumplir con las características y contenidos curriculares del presente proyecto, hemos creado contenidos digitales que puedan responder a las inquietudes de los estudiantes, tales como ¿Qué es un sistema de coordenadas rectangulares? ¿Cuáles son los números decimales y fracciones? ¿Cuáles son los números naturales?

3.4 Organización y distribución de las acciones de aprendizaje propuestas

Semanalmente, se llevarán a cabo 3 sesiones sincrónicas, con una duración total de 6 horas pedagógicas. Estas sesiones se realizarán por medio de la plataforma Microsoft Teams, usando las cuentas institucionales de Office 365, tanto para docentes, como para estudiantes, y estarán distribuidas de la siguiente manera:

- En la primera sesión se realizará la explicación de los fundamentos teóricos con la participación activa de los estudiantes en clase.
- En la segunda sesión se realizarán actividades prácticas en grupos reducidos y se resolverán los ejercicios propuestos (evaluación formativa).
- La tercera sesión comprenderá la aplicación de una prueba de base estructurada (evaluación sumativa), con un puntaje de 10/10 puntos.

La rúbrica de evaluación tendrá los siguientes criterios:

- 70% de la calificación comprende el cumplimiento de tareas en clase y en casa; y, la resolución de actividades grupales, configurada en la opción Tareas de Microsoft Teams las entregas se realizan en casa o en clase.

- 20% corresponde al resultado de la evaluación sumativa, configurada en Microsoft Forms y anclada al EVA de Microsoft Teams.
- 10% será la nota del producto final del ABP.

El Entorno Virtual de Aprendizaje será configurado utilizando Microsoft Teams y Office 365; para esto, se utilizarán las licencias que se encuentran activas tanto para docentes, como para estudiantes, gracias al convenio que existe entre el Ministerio de Educación y Microsoft.

Las asignaturas serán creadas como equipos de trabajo (aulas de clase) dentro de Microsoft Teams y se utilizarán todos los recursos disponibles con los que cuenta esta plataforma, alineándola con el ambiente educativo digital actual (Guzmán, 2021). En este sentido, las clases sincrónicas y asincrónicas se desarrollarán utilizando la capacidad de videollamada, tareas y repositorio de medios digitales integrados en el apartado “Archivos”; en SharePoint se guardarán las sesiones sincrónicas grabadas en video, de manera que los estudiantes puedan revisar, consultar y afianzar los conocimientos adquiridos.

El canal “General” del aula virtual será el medio de comunicación bidireccional, en el cual tanto los docentes, como los estudiantes, dialogarán, publicarán y compartirán actividades académicas, anuncios, recordatorios, preguntas, respuestas y recursos educativos en diversos formatos que enriquezcan y motiven los aprendizajes,

Los estudiantes contarán con su propio cuaderno digital, el mismo que será configurado por medio de la aplicación OneNote y el docente realizará el proceso de inducción requerido por los estudiantes para que puedan utilizar adecuadamente este recurso. Las tareas, junto con sus rúbricas serán publicadas y calificadas directamente dentro del Entorno Virtual de Teams, lo cual facilitará la comunicación de los resultados de aprendizaje y la retroalimentación de los mismos de manera eficiente y oportuna (Sarauz et al., 2020).

Para el cumplimiento de las actividades de trabajo colaborativo se utilizará la característica de “Salas”, tanto automáticas como personalizadas; de forma que los estudiantes puedan interactuar con sus pares y docentes dentro de un entorno colaborativo seguro. Los recursos de apoyo con los que contarán los estudiantes en el aula virtual son:

- Infografía para que los estudiantes conozcan los pasos a seguir para ingresar al Entorno Virtual de Aprendizaje en Teams
- Cuaderno del estudiante configurado en OneNote
- Calendario y actividades de aprendizaje publicadas en el canal “General” del aula virtual
- Grabaciones de las clases sincrónicas guardadas en la pestaña “Archivos”
- Actividades de aprendizaje autónomo (asincrónico), tareas y rúbricas de evaluación
- Biblioteca de recursos educativos en diversos formatos, curados y graduados, en la pestaña “Archivos”.
- Integración de varias aplicaciones como YouTube, Menti, Flipgrid, Polly, Kahoot, Nearpod, entre otras, para captar la atención, motivar y potenciar la participación de los estudiantes.
- Evaluaciones, formativa y sumativa, configuradas en Microsoft Forms.

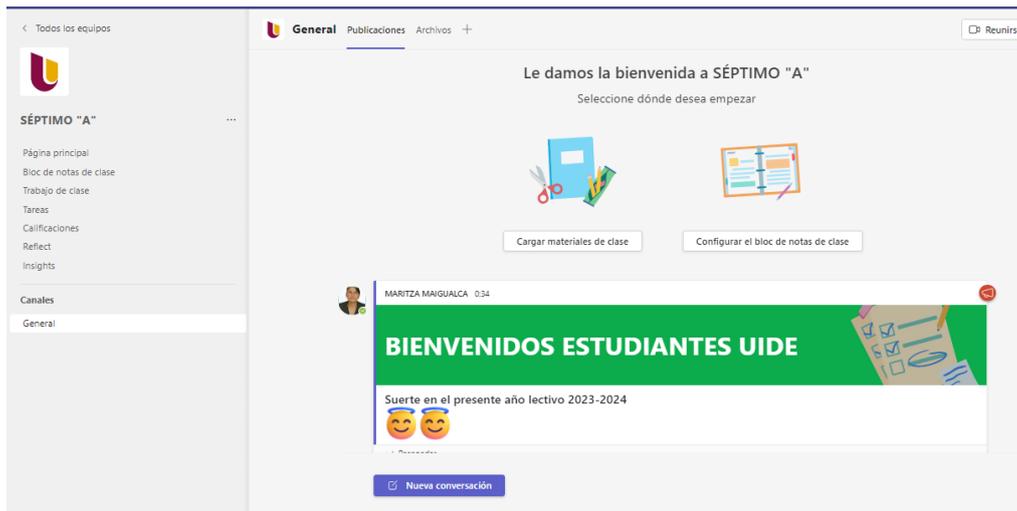


Figura 6: Ejemplo del EVA configurado en MS Teams

3.5 Herramientas utilizadas para la creación de cada uno de los contenidos

- Los videos introductorios de cada una de las clases serán creados por las docentes utilizando las aplicaciones ApowerREC y Filmora.
- Los temas y lecturas serán realizados mediante las herramientas multimedia disponibles en Genially y Canva (Fuentes, 2022).
- Las lecturas de tendencia y de profundización serán publicadas en formato PDF en la sección “Archivos” de Microsoft Teams.
- Para el trabajo colaborativo se utilizará la opción “Salas” de Microsoft Teams; los estudiantes serán divididos en grupos pequeños para que puedan interactuar y participar entre pares; fomentando el diálogo, el respeto a las opiniones diversas y fortaleciendo el entorno socioemocional.
- Los foros y debates de cada una de las clases serán configurados por medio de la opción “Canales” de Microsoft Teams, en los cuales cada estudiante deberá publicar su opinión respecto al tema de la clase y responder, de manera fundamentada, mínimo a tres de sus pares.
- Las sesiones en vivo (sincrónicas) serán a través de la opción “Reuniones” de Teams, en las cuales se utilizarán las aplicaciones Whiteboard, para generar interactividad con los estudiantes, y Polly, para mantener la atención y permitir la interacción de los niños y niñas mediante sondeos de opinión y preguntas cortas.
- Los ejercicios de aplicación y de trabajo individual (asincrónico) se generarán por medio de Geogebra; y, los mismos serán publicados en la sección “Tareas” de Teams. En esta misma sección serán publicadas: la rúbrica de evaluación, las calificaciones obtenidas y la retroalimentación a cada una de ellas (evaluación formativa).

- Las evaluaciones parciales (formativa) y final (sumativa) serán configuradas en las aplicaciones Quizizz y Educaplay. Los enlaces a las mismas serán publicados en el espacio de “Tareas” de Microsoft Teams

En el caso de que Teams no se encuentre disponible o los estudiantes tengan problemas de acceso con sus datos de usuario, se utilizará Symbaloo como repositorio virtual, en cual, los estudiantes encontrarán todos los contenidos de la clase. Las sesiones sincrónicas se realizarán utilizando cualquier otra aplicación de videollamada gratuita; por ejemplo, Meet, Zoom, WhatsApp; entre otras.

Adicionalmente, como actividades de refuerzo se utilizarán presentaciones interactivas utilizando la aplicación PearDeck y LiveWorksheets, hojas de trabajo interactivas; de manera que los estudiantes puedan afianzar sus conocimientos de una manera lúdica, entretenida y creativa (Guzmán, 2020).

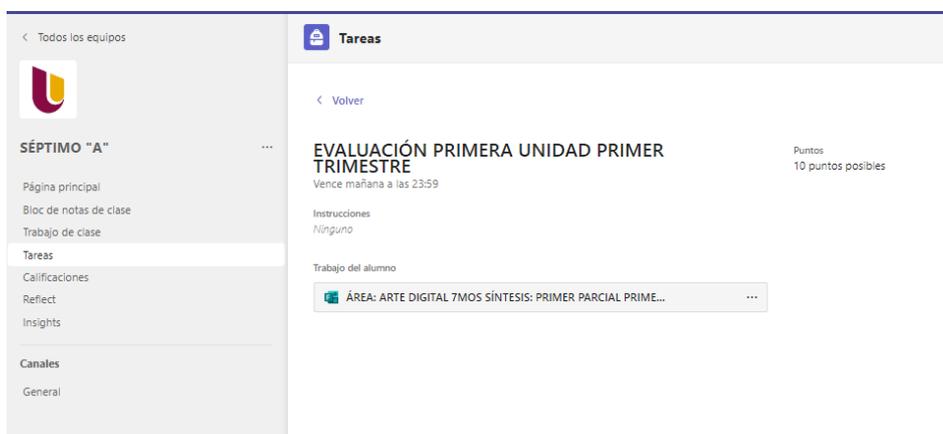


Figura 7: Configuración de Tareas en el EVA de MS Teams

3.6 Reutilización de acciones de aprendizaje (SCORM)

Dentro de las apps disponibles en la internet que se utilizan para generar contenidos SCORM, elegimos trabajar con isEasy por su interfaz intuitiva, su facilidad de uso y porque ofrece herramientas para agregar interactividad y evaluaciones, lo cual permite que cualquier usuario pueda crear contenidos de autor, aún si experiencia o conocimientos tecnológicos previos.

IsEasy ofrece una amplia gama de características de autoría, que incluyen la capacidad de agregar interactividad, evaluaciones, simulaciones y videos propios o de otros autores; las cuales, permiten crear contenidos educativos más atractivos y efectivos. También, ya que es compatible con el estándar SCORM, facilita la integración de los recursos creados en esta app con sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), lo cual permite que los recursos creados puedan ser utilizados en múltiples entornos y con grupos de estudiantes diversos. Esta aplicación integra herramientas para realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes y analizar el rendimiento de las clases, lo cual es esencial para proporcionar retroalimentación eficiente y oportuna a los estudiantes, a la vez que ayuda a los docentes en la mejora continua de los materiales educativos.

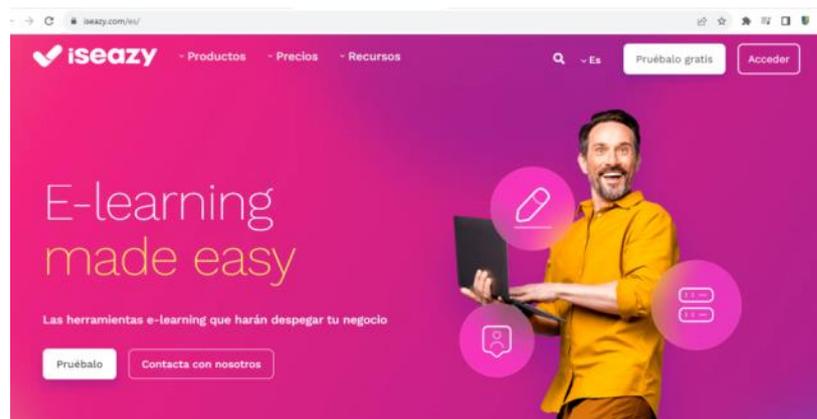


Figura 8: Front page del sitio web de isEasy

4. CREACION DE ACCIONES EDUCATIVAS DIGITALES

4.1 Contextualización

Utilizar recursos educativos digitales novedosos constituye una gran ayuda para mejorar la calidad de enseñanza y facilitar el aprendizaje de los estudiantes que presentan NEE. Las herramientas tecnológicas posibilitan la creación de recursos educativos interactivos, atractivos y dinámicos, lo que puede hacer que los contenidos curriculares sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes. Las TIC's permiten a los docentes ampliar su alcance y llegar a todos los estudiantes.

La siguiente actividad de aprendizaje fue realizada siguiendo los contenidos curriculares de la asignatura de Matemática, con la respectiva adaptación para atender las necesidades educativas específicas de un grupo de estudiantes de 7mo Año de EGB de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle y cuyo rango de edad oscila entre los 11 y 12 años.

Se trabajará con los estudiantes la primera unidad del primer trimestre, la cual tiene como tema El Sistema de Coordenadas Rectangulares, en el que se abordarán los siguientes contenidos: Leer y ubicar pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, con números naturales, decimales y fracciones.

La mayor parte de los estudiantes viven en áreas urbano marginales y rurales, con acceso limitado al internet, especialmente en dispositivos móviles, por lo que dedican buena parte de su tiempo libre a la interacción a través de redes sociales, donde comparten contenido de su gusto, por ejemplo, música, juegos, reels, entre otros. También, existe un grupo de estudiantes que utiliza la navegación mediante datos móviles con fines educativos.

Para la ejecución práctica de este proyecto se utilizarán los recursos con los que cuenta la plataforma Microsoft Teams, combinando las sesiones síncronas con la revisión de material propuesto antes de las clases, envío de tareas para la consolidación de los

conocimientos en casa y la aplicación de evaluaciones periódicas, para medir el nivel de comprensión, en Microsoft Forms. La acción propuesta en el presente proyecto comprende la primera unidad didáctica de la asignatura de Matemática, por lo que forma parte de un programa más amplio; en el cual, por medio de la combinación de actividades sincrónicas y asincrónicas, se busca mejorar y consolidar los aprendizajes de los estudiantes de Séptimo Año de EGB que presentan NEE.

4.2 Actividades de aprendizaje propuestas

La utilización de recursos educativos innovadores en la atención de estudiantes con necesidades educativas específicas promueve la igualdad de oportunidades, respeta la diversidad de habilidades y estilos de aprendizaje, y empodera a los estudiantes para que muestren su verdadero potencial.

Ya que el curso tendrá una duración de 3 semanas, semanalmente, se llevarán a cabo 3 sesiones sincrónicas, con una duración total de 6 horas pedagógicas. Estas sesiones sincrónicas se realizarán utilizando la plataforma de videoconferencia Microsoft Teams con las cuentas institucionales de Office 365 de cada estudiante y estarán distribuidas de la siguiente manera:

- a) **Primer período:** Los números enteros y su representación en la recta numérica (mirar el video introductorio, realizar las lecturas de tendencia de la primera unidad ubicadas en la sección Archivos y completar la evaluación de diagnóstico configurada en EdPuzzle).
- b) **Segundo período:** El plano cartesiano y el sistema de coordenadas rectangulares (trabajar la presentación de Genially) Representación de pares ordenados en el plano cartesiano utilizando números enteros, decimales y fracciones (Geogebra).
- c) **Tercer período:** Evaluación sumativa utilizando Quizziz (gamificación) y completar las actividades de Educaplay (consolidación y retroalimentación)

Para generar confianza con el entorno virtual de aprendizaje y evitar confusiones en los estudiantes, se seguirá la siguiente estructura de clases:

- Video de bienvenida por parte de la docente
- Tabla de contenidos y cronograma de estudios
- Presentación del tema de la clase
- Cuestionario de conocimientos previos
- Infografía de introducción al tema de estudio
- Materiales o actividades a desarrollar a lo largo de la semana
 - Documentos de lectura.
 - Video complementario
 - Ejercicios de repaso
- Tarea especificada por la docente para cada semana
- Clases sincrónicas para retroalimentación de los temas tratados y resolver dudas e inquietudes.
- Trabajo colaborativo en grupos pequeños (salas de Teams)
- Evaluación de contenidos a entregar máximo un día después de la última sesión sincrónica
- Foro y debate

Para ejecutar la planificación de actividades propuesta, se ha considerado utilizar las siguientes herramientas digitales, adaptándolas al proceso enseñanza-aprendizaje, de forma tal que, a más de abarcar los contenidos curriculares, contribuyan a la construcción de un entorno escolar lúdico, entretenido y armónico para todos los estudiantes:

Symboloo: Se eligió esta plataforma gratuita, basada en la nube, como un repositorio digital de los contenidos, ya que permite a los usuarios organizar y categorizar enlaces web

en forma de botones de opción. Se ofrece una gama de recursos a los estudiantes para que encuentren los contenidos curriculares de una manera ágil, organizada y secuencial.

Genially: Es una herramienta en línea que permite crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos de manera fácil y rápida, de uso individual o en equipo. Se utilizará para la presentación de contenidos al estudiante de manera atractiva.

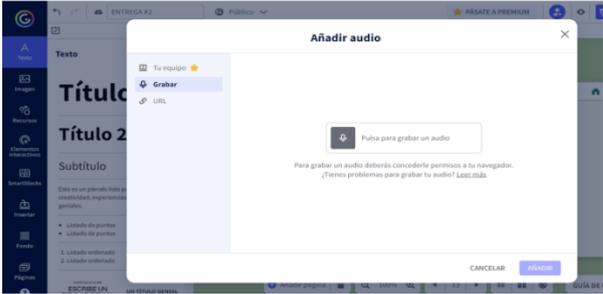
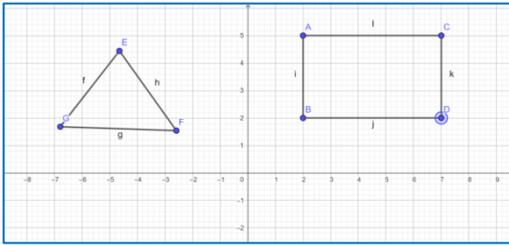
Geogebra: Es un software en línea que permite crear representaciones gráficas relacionadas con las matemáticas, para que, de forma dinámica, logren que los estudiantes comprendan y utilicen la herramienta para la representación de los pares ordenados (coordenadas) en el plano cartesiano.

Quizizz: Es una herramienta de gamificación que permite evaluar a los estudiantes mientras se divierten. Hemos utilizado esta aplicación para evaluar el logro de aprendizaje al finalizar la asignatura.

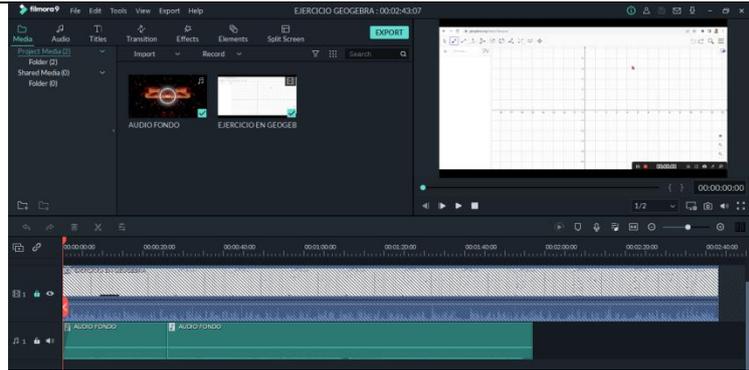
Educaplay: Repositorio de recursos educativos gratuitos creados por docentes, el mismo que promueve un aprendizaje lúdico y entretenido

Edpuzzle: Esta herramienta online nos permite editar y modificar videos propios o de la red para adaptarlos a las necesidades educativas del grupo de estudiantes.

YouTube: Repositorio digital de videos, por medio de los cuales, los estudiantes encuentran contenidos para profundizar sus conocimientos del tema.

<p>AUDIOS:</p>	
<p>GENIALLY</p>	
<p>SYMBALOO:</p>	
<p>GEOGEBRA</p>	

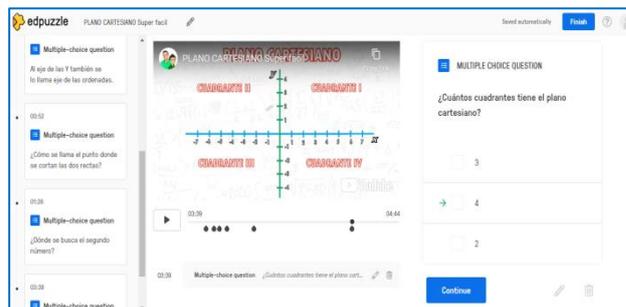
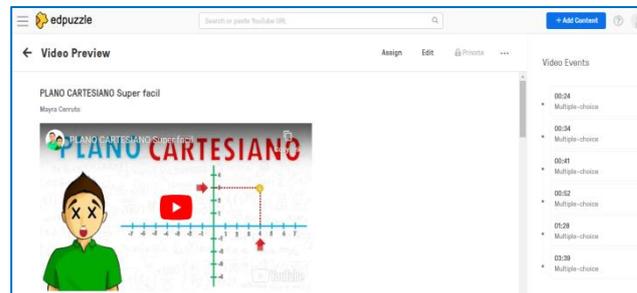
FILMORA:



EDUCAPLAY



EDPUZZLE



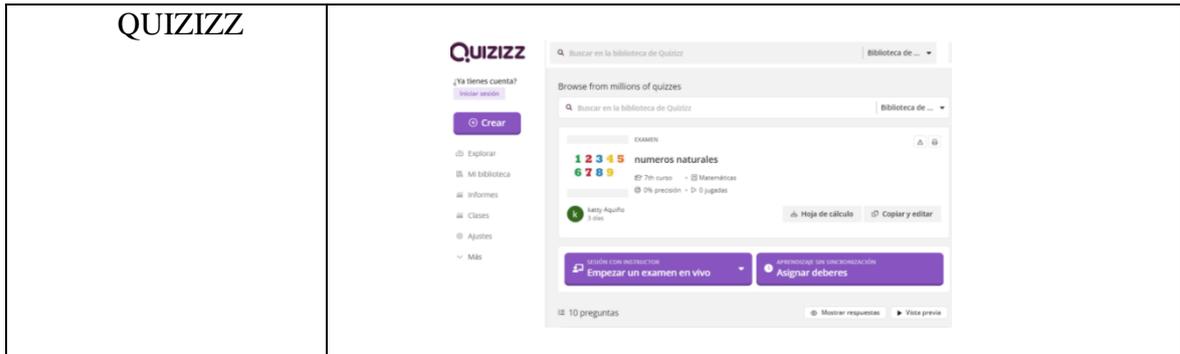


Figura 9: Aplicaciones utilizadas en la creación de recursos educativos digitales

5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y COMPROMISOS

5.1 Conclusiones

La atención a las Necesidades Educativas Específicas, asociadas o no a la discapacidad, de los estudiantes requiere especial cuidado, ya que no siempre se cuenta con el diagnóstico profesional del tipo de necesidades educativas que presentan los estudiantes; tales como dificultades de aprendizaje, autismo o TDAH, entre otras; las cuales añaden una capa adicional de complejidad para los docentes. Por tanto, resulta esencial que los docentes identifiquen a quienes pueden necesitar apoyo adicional, adaptando la metodología, ritmo y resultados de aprendizaje.

La masificación de las aulas con grupos superiores a 25 estudiantes puede dificultar la atención individualizada y la respuesta a las necesidades específicas de cada estudiante; lo cual ocasiona que los docentes lleguen a sentirse abrumados por la cantidad de estudiantes que necesitan apoyo.

Los limitados recursos con los que cuenta el sistema educativo ecuatoriano, tanto materiales como humanos, dificultan la capacidad de los educadores para proporcionar el apoyo necesario a todos los estudiantes, especialmente en las instituciones educativas ubicadas en áreas urbano marginales y rurales.

El trabajar con un currículo estandarizado supone un reto adicional para los docentes, quienes deben atender las diversas NEE de sus estudiantes y cumplir con los objetivos de aprendizaje dispuestos por la autoridad educativa nacional.

El uso de herramientas educativas digitales permite a los docentes adaptar y ajustar las actividades de aprendizaje al ritmo, destrezas y desarrollo cognitivo individual de sus estudiantes; logrando, de esta manera, el equilibrio adecuado entre el cumplimiento curricular y la atención a las NEE.

El uso de la tecnología en el aula contribuye a la personalización de los aprendizajes, facilitando la creación de recursos educativos didácticos para que el proceso de enseñanza se realice de una manera más motivadora; de forma tal los estudiantes puedan sentirse protagonistas en la construcción de sus conocimientos.

5.2 Recomendaciones

La implementación de aulas virtuales y plataformas educativas en la web causan gran impacto social y educativo ya que permiten el análisis de información como (lecturas, videos, evaluaciones de repaso). De esta manera, harán que los contenidos curriculares sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes.

Utilizar recursos educativos digitales novedosos para mejorar la calidad de enseñanza y facilitar el aprendizaje de los estudiantes que presentan NEE; por tanto, se anima a los docentes de la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle para que, mediante herramientas tecnológicas elaboren recursos educativos interactivos, atractivos y dinámicos.

Las evaluaciones diferenciadas proporcionan datos concretos sobre el rendimiento académico de los estudiantes con NEE; estas evaluaciones pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas e incluir observaciones en el aula, ejercicios prácticos y retroalimentación regular.

5.3 Compromisos

La confianza y el trabajo conjunto realizado con las autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes, han permitido que los miembros de la comunidad que conforma la Unidad Educativa Froilán Octavio Navas Calle, establezcan los siguientes acuerdos y compromisos, tendientes a lograr una implementación exitosa del presente proyecto:

- Compromisos y deberes de los estudiantes
 - Cumplir los valores constitucionales y legales de igualdad, libertad, tolerancia, respeto e inclusión de todos los miembros de la comunidad educativa.

- Participar activamente en todas las actividades escolares sin discriminación alguna, sea esta por sexo, edad, etnia, género, clase social, capacidades diferenciadas.
- Impulsar una cultura de paz, tolerancia y resolución alternativa de conflictos, que propicien un entorno escolar, receptivo seguro y confiable.
- Compromisos y deberes de los docentes
 - Promover un ambiente educativo, armónico que permita cumplir con los fundamentos del buen vivir, estableciendo buenas relaciones de convivencia entre todos los actores de la comunidad educativa.
 - Fomentar entre los miembros la formación de una comunidad educativa, el diálogo social e intercultural; así como, el intercambio de aprendizajes y saberes.
 - Fomentar y transmitir valores en los estudiantes de una manera ejemplar.
- Compromisos y deberes de la comunidad
 - Asumir y cumplir los deberes de ciudadanía, actuando con lealtad a la sociedad y a las instituciones, en el marco de la normativa legal vigente.
 - Velar por el cumplimiento de los valores de libertad, justicia, igualdad, pluralismo, tolerancia, comprensión, cooperación, respeto y sentido crítico.
 - Promover una educación para el ejercicio activo de la ciudadanía y el logro de una sana convivencia social basada en igualdad de derechos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. 20 de octubre de 2008.

Acuerdo No. 0482-12. Estándares de calidad educativa. Registro Oficial No. 134. 5 de diciembre de 2017. Registro Oficial No. 134

Antón, M. J. G., & Collantes, Á. G. (2022). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. La importancia de la formación, la información y la sensibilización. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (21), 155-182.

Calderón, P., & Loja, H. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *ILLARI*, 5.

Fernández-Collado, C. (2019). *La comunicación humana en el mundo contemporáneo*. México: McGraw Hill.

Fuentes Morales, D. G. (2022). Genially en la enseñanza virtual y emergente en los estudiantes del quinto año de EGB (Bachelor's thesis).

García Martínez, A., Guerrero Proenza, R. S., & Granados Romero, J. M. (2015). Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Revista cubana de educación superior*, 34(3), 76-88.

Guzmán, N. L. (2021). Microsoft Teams como LMS en la educación superior virtual. *Revista Compás Empresarial*, 12(32), 58-75.

Mego, N. (2019). E-LEARNING. Conceptos, Importancia de la enseñanza E-learning, Ventajas y desventajas, principales herramientas de la enseñanza E-learning, principales aplicaciones. *UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN*, 10.

Obtenido de repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4017/MONOGRAFÍA%20-%20MEGO%20PÉREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Educación (2016). Guía para la implementar el currículo-Matemática.

Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2016/09/GUIA-DE-IMPLEMENTACION-MATEMATICA.pdf

- Muñoz, J. (2020). Entorno Virtual de Aprendizaje Gamificado para el currículo ecuatoriano.
- Sanabria, M., & Ochoa, J. (2023). Estrategia de comunicación digital para el posicionamiento de marca Sanzub en el. *UNAB*, 6. Obtenido de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/20374/2023_Tesis_Maria_Jose_Sanabria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sarauz, M., Shuguli, J., Vaca, D., & Villafuerte, R. (2020). Evaluación de satisfacción a los estudiantes sobre el uso del software Microsoft Teams. *Minerva*, 1(2), 13-18.
- UNESCO. (2015). Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.
- Urrutia, E. K. M., Urrutia, X. A. M., & Chiluisa, J. M. O. (2017). Las TICS en la educación intercultural. *Revista publicando*, 4(11 (1)), 369-379.