



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Educación Básica

**Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas
en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San
Francisco de Asís”, periodo 2021-2022**

**Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la
Educación Básica.**

AUTORA:

Judith del Carmen Suquilanda Pineda

DIRECTOR:

Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor, Mgtr

Loja-Ecuador

2022

Certificación

Loja, 02 de septiembre del 2022

Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor, Mgtr
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del trabajo de Integración Curricular o de titulación: **Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, periodo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, de autoría de la estudiante **Judith del Carmen Suquilanda Pineda**, con **cédula de identidad Nro. 1150016440**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado digitalmente por:
**FRANKLIN MARCELO
SANCHEZ PASTOR**

Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pastor, Mgtr.
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**

Autoría

Yo, **Judith del Carmen Suquilanda Pineda**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:



Cédula de identidad: 1150016440

Fecha: 20/10/2022

Correo electrónico: judith.suquilanda@unl.edu.ec / judithsuquilanda09@gmail.com

Celular: 0989885071/ 2107897

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Judith del Carmen Suquilanda Pineda** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, periodo 2021-2022**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de octubre del dos mil veintidós.

Firma:



Autora: Judith del Carmen Suquilanda Pineda

Cédula: 1150016440

Dirección: Loja, Barrio Guadalupe (Paraguay y Rusia)

Correo electrónico: judith.suquilanda@unl.edu.ec

Teléfono: 0989885071 / 2107897

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor, Mgtr

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo va dedicado de manera especial a mis padres Rafael Suquilanda y María Pineda quienes, con su amor, paciencia, esfuerzo y el gran sacrificio que me brindaron para lograr culminar mis estudios superiores. A Dios por darme fuerza, sabiduría e inteligencia para continuar con impulsó a cumplir uno de mis sueños más esperados, igualmente a mi hermana Viviana Suquilanda y mi abuelita María Armijos por su cariño y apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento. Me llena de orgullo saber que formo parte de esta gran familia que me han acompañado y me han visto crecer a lo largo del camino.

Judith del Carmen Suquilanda Pineda

Agradecimiento

Quiero agradecer principalmente a mi familia, por su gran esfuerzo y apoyo constante, que me motivaron a continuar pese a todas las adversidades que se presentaron durante mi carrera universitaria, de manera especial, agradezco a los diferentes docentes de la carrera de Educación Básica quienes fueron guías y portadores de todo su conocimiento y sabiduría durante toda mi etapa de formación académica.

Igualmente, mi reconocimiento a las autoridades de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís” por haberme abierto las puertas para poder realizar mi investigación, así mismo, a la docente y estudiantes de segundo grado “A”, por su tiempo y colaboración para culminar exitosamente mi etapa universitaria.

Judith del Carmen Suquilanda Pineda

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
• Índice de figuras.....	ix
• Índice de tablas.....	ix
• Índice de anexos.....	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
• 2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
• 4.1. Recursos educativos digitales.....	7
4.1.1 Definición.....	7
4.1.2. Importancia.....	7
4.1.3. Clasificación.....	8
4.1.4. Recursos educativos digitales para trabajar las matemáticas.....	9
4.1.5. Ventajas de los recursos educativos digitales.....	10
4.1.6. Recursos educativos digitales para trabajar las figuras geométricas.....	11
4.1.7. Recursos educativos digitales para trabajar la suma y resta con números naturales hasta el 9.....	12
4.1.8. El blog como recurso digital.....	12
• 4.2. Aprendizaje.....	13
4.2.1. Definición.....	13
4.2.2. Tipos de aprendizaje.....	14
4.2.3. Estrategias de aprendizaje.....	16
4.2.4. Importancia las matemáticas.....	16
4.2.5. Influencia de los recursos educativos digitales en las matemáticas.....	17
5. Metodología	18

• 5.1. Área de estudio.....	18
• 5.2. Diseño de la investigación.....	19
• 5.3. Tipo de investigación	19
• 5.4. Método de estudio	19
• 5.5. Técnicas.....	20
• 5.6. Enfoque de la investigación.....	20
• 5.7. Procedimiento.....	20
• 5.8. Unidad de estudio.....	21
• 5.9. Muestra y tamaño	21
• 5.10. Criterios de Inclusión	22
• 5.11. Criterios de exclusión.....	22
6.Resultados	23
• 6.1. Entrevista a la docente.....	23
• 6.2. Test a los estudiantes.....	25
7.Discusión	30
8.Conclusiones	33
9.Recomendaciones	34
10.Bibliografía	35
• 10.1. Webgrafía.....	38
11. Anexos.....	39

Índice de figuras

Figura 1. Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”	18
Figura 2. Fotografía de la parte externa de la institución.....	18
Figura 3. Recursos educativor digitales.....	27
Figura 4. Aplicación blogger.....	28

Índice de tablas

Tabla 1. Muestra Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”	22
Tabla 2. Recursos educativos digitales.....	26
Tabla 3. Aplicación blogger.....	28

Índice de anexos

Anexo 1. Propuesta educativa.....	39
Anexo 2. Solicitud de permiso a la Institución Educativa.....	40
Anexo 3. Solicitud de director del Trabajo de Integración Curricular.....	41
Anexo 4. Informe estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Integración Curricular.....	42
Anexo 5. Designación de director para el Trabajo de Integración Curricular.....	44
Anexo 6. Ficha de observación.....	45
Anexo 7. Entrevista a la docente.....	47
Anexo 8. Test a los estudiantes.....	50
Anexo 9. Fotografías evidencia.....	52
Anexo 10. Certificado Abstrac	53

1. Título

Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, periodo 2021-2022.

2. Resumen

La presente investigación que se titula: Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, periodo 2021-2022, para lo cual, se planteó el siguiente objetivo general, analizar los recursos educativos digitales y su influencia en el aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de segundo grado de Educación Básica paralelo “A” sección vespertina, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís” de la ciudad de Loja, periodo lectivo 2021-2022, el cual me permitió desde el blog como recurso educativo digital mejorar el aprendizaje de los estudiantes; así mismo, se trabajó con diversos métodos que me ayudaron para dar fundamentación a los diferentes postulados de los autores y en base a lo mismo inferir criterios con la finalidad de abordar el tema planteado; la población estuvo constituida por treinta y cinco talentos humanos distribuidos entre una docente y estudiantes los cuales me ayudaron a dilucidar la problemática a través de un banco de preguntas relacionadas al tema investigativo; la metodología utilizada fue de tipo descriptiva, con un tipo de estudio de carácter mixto, se utilizó diferentes métodos como el científico, descriptivo, inductivo, deductivo y estadístico; con un diseño experimental los mismos que me permitieron que se lleve a cabo el proceso de investigación, ante lo cual, se llegó a determinar, que el empleo de los diferentes recursos educativos digitales son de suma importancia para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado de Educación Básica.

Palabras clave: aprendizaje, recursos digitales, matemáticas, blog

2.1. Abstract

The current research work, titled: Digital resources for Mathematic learning in the second grade, parallel "A" of the Fiscomisional "San Francisco de Asis" high school, period 2021-2022, has as its general goal to analyze the educative digital resources and their influence on the learning of mathematics in students of the second grade of Basic Education, parallel "A" of the Fiscomisional "San Francisco de Asis" high school, located in Loja city, period 2021-2022. Taking into account the importance of technology in education, especially in mathematics learning, we created a "blog" as an educative digital resource to improve the students' learning in this subject. In addition, we apply different methods which help us to study and understand the different authors' criteria and, according to their criteria, broach the proposed theme. On the other hand, the population was formed for thirty-five human talents, divided into a teacher and students, who help us to clarify the problematic through a question bank related to the searching topic. The methodology applied was the descriptive type, the mixture form, and experimental design. Furthermore, we use scientific, descriptive, analytic, syntactic, and statistical methods which allow conducting the investigation process, determining that the employment of different educative digital resources is so important for the learning of mathematics in the second grade of Basic Education.

Key words: Learning, digital resources, mathematics, and blog

3. Introducción

El aprendizaje de las matemáticas, considerado el cimiento sobre el cual se desarrollan otros aprendizajes, se ha convertido en un problema muy común en la actualidad debido a diversos factores como la insuficiencia de las aplicaciones de los diferentes recursos educativos digitales y la falta de interés por los estudiantes, sin embargo, pueden surgir varias formas alternas para mejorar y fomentar el aprendizaje de las matemáticas, una de las cuales es el uso adecuado de ellos.

Según el informe PISA en Ecuador, el 29% de los estudiantes alcanzaron el nivel mínimo de competencias en matemáticas, la situación en calidad de educación es dramática, algunos de los principales problemas son: la falta de presupuesto, bajo sueldo de docentes, calidad de docentes, analfabetismo, deserción escolar, falta de integración en el sistema educativo, modelo educativo y pedagogo atrasado.

En la ciudad de Loja, para los ciudadanos, el sistema educativo es la falta de presupuesto, mala calidad de los docentes, bajos sueldos, mala infraestructura y falta de herramientas modernas.

Las matemáticas no solo brinda información, también forma y educa creando criterios propios, concentración y refuerzo, un niño que practica las operaciones básicas en su vida cotidiana, está lista para aprender por sí misma y para toda la vida, por ello, los docentes deben desarrollar procesos de aprendizaje de calidad, sin embargo, esta actividad pedagógica al no realizarse con las estrategias y recursos educativos digitales adecuados no permite desarrollarlos de manera significativa haciendo que el estudiante pierda el interés y adquiera conocimientos elementales que a futuro no le garantiza una educación de calidad.

La realidad de las matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, de la ciudad de Loja, no dista de los resultados nacionales lo cual se corrobora con la aplicación de una ficha de observación, que permitió comprobar que los estudiantes no ponen atención, la docente no considera el uso de diversas técnicas, estrategias y actividades que le permiten optimizar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas; los únicos recursos educativos digitales que utiliza, son videos, la plataforma Idukey donde constata la ficha pedagógica, tareas y links de Zoom, lo cual, no es suficiente para garantizar la participación activa y el involucramiento de estudiantes en el proceso de aprendizaje, considero que esta situación es mejorable

mediante la aplicación de otras alternativas que ponderen el uso creativo de una infinidad de los recursos educativos digitales que los docentes tenemos a disposición.

Esta investigación es necesaria porque no basta con conocer el proceso de aprendizaje de las matemáticas, por ello, es necesario encontrar alternativas de mejora y porque la independencia del aprendiz es importante, es beneficiosa para que los docentes mejoren su desempeño, se fortalezca el proceso de enseñanza y se alcance los objetivos de aprendizaje planteados.

El tema planteado es nuevo y actual por cuanto no se ha realizado investigaciones referentes a esta temática en la institución educativa, sabiendo que los recursos educativos digitales enriquecen los escenarios de aprendizaje al incorporar factores motivadores al proceso, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico, ya que la correcta selección y aplicación de los diferentes recursos educativos digitales equivale a lograr un aprendizaje significativo.

Esta investigación es factible y confiable porque todos los estudiantes y la docente tienen acceso a recursos educativos digitales ilimitadas y de la manera más creativa, además como investigadora, se contó con el apoyo de la docente de aula y el permiso del director.

El presente trabajo me motivó a realizarlo por cuanto a las prácticas preprofesionales durante la instancia en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, donde se detectó que los alumnos no comprenden algunos temas dados por la docente, ante esta situación se optó por trabajar sobre esta problemática a través de una ficha de observación para que salga este problema de investigación, para lo cual utiliza la entrevista, test, ficha de observación y la implementación de una propuesta para el uso de herramientas educativas digitales (Blog), durante este proceso de investigación; así mismo, puedo mencionar que la institución brindó las facilidades para realizar el trabajo de investigación de la mejor manera posible, por lo cual, se permitió el ingreso y salida sin mayores restricciones y pueda como investigadora realizar el trabajo de investigación previsto.

Por ende, este trabajo tuvo como objetivo general, analizar los recursos educativos digitales y su influencia en el aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de segundo grado de educación básica paralelo “A” sección vespertina, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís” de la ciudad de Loja, periodo lectivo 2021-2022, por tanto, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1) Identificar los recursos educativos digitales en el desarrollo de habilidades en la asignatura de Matemática en los estudiantes de segundo grado de Educación Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”; 2) Implementar el blog como propuesta digital en el uso de recursos educativos alternativos, para mejorar la enseñanza de las Matemáticas; 3) Evaluar el proceso del blog y su influencia en el aprendizaje de las Matemáticas.

Para el cumplimiento de estos objetivos se realizó una ficha de observación que esta se la hizo al inicio de la investigación, así mismo, una entrevista a la docente y un test a los estudiantes, ante esto se planteó una propuesta con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo grado.

La presente investigación es importante, por cuanto es de gran aporte a la institución educativa, los docentes y la comunidad, ante lo cual como investigadora doy a conocer alternativas viables que ayuden a dilucidar este tipo de problemas que se están dando en los estudiantes y a la postre no surja nuevamente, para lo cual invitó a la comunidad educativa a que se empodere con la investigación y los mismos puedan tomar como referente y poderlo aplicar en las diferentes clases de matemáticas.

4. Marco teórico

4.1. Recursos educativos digitales

4.1.1 Definición

Mediante González *et al.* (2016), enfatiza a los recursos educativos digitales.

Una aproximación a los modelos tecnológicos que, al comprender e interferir en la práctica docente, fomentan un aprendizaje integrado, global y abierto que potencia el acceso a contenidos formativos de calidad en la medida de lo posible a lo largo de la vida (p.14).

De la misma manera:

La incorporación de la tecnología en las escuelas permite una variedad de estrategias aprendiendo, utilizando diferentes estilos de aprendizaje, ofreciendo nuevos escenarios educativos y permitiéndote desarrollar habilidades simultáneamente operan en un contexto social (Gallegos, 2018, p. 20).

Los recursos educativos digitales son herramientas que tienen un propósito el cual es facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje en el ámbito educativo, ya que posibilitan las distintas maneras de enseñar y aprender, al ser medios interactivos nos traen consigo beneficios para que el maestro en su hacer educativo lo que le permitirá lograr mejores resultados para consolidar el aprendizaje de sus alumnos.

4.1.2. Importancia

Pérez (2013) nos argumenta:

Puede considerarse como el contexto general que rodea la comunicación humana, no sólo un depósito inagotable de información, datos, conceptos y fundamentos teóricos organizados o menos caóticos, sino también el contexto general que rodea la comunicación humana (p. 16-17).

Así mismo, es relevante la aportación de García *et al.* (2016):

Los cambios encaminados a mejorar el rendimiento escolar se pueden ver en términos de innovación, y ese es su propósito. El objetivo último de la innovación

educativa es mejorar los métodos y procesos de enseñanza. Por tanto, desde esta perspectiva, es necesario aplicar el modelo de retroalimentación entre investigación, formación e innovación pedagógica, centrándose siempre en el objetivo principal: la mejora de la práctica educativa (p. 18).

Los recursos educativos digitales conducen al docente a vincular directa e indirectamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, es aquí cuando juega la motivación como un elemento primordial para que el alumno entienda de acuerdo a su desarrollo personal las diferentes temáticas que dé a conocer el docente y este aprendizaje se vuelva significativo.

4.1.3. Clasificación

De acuerdo a Pons (2020):

Las habilidades digitales son fundamentales para enseñar el uso correcto de las nuevas tecnologías, para evitar, por un lado, que los jóvenes sean analfabetos digitales y ciudadanos excluidos de la sociedad ocupada por las TIC. Por otro lado, lo usan apropiadamente (p.10).

Ante esto, Ballestas (2019), nos da a conocer algunos recursos digitales en que se puede implementar en la clase:

- **Recursos educativos digitales abiertos:** Buscan mejorar el acceso de la comunidad educativa a la información y el conocimiento para mejorar su capacidad al momento de usar estos recursos.
- **Recursos educativos digitales accesibles:** Son una variedad de recursos de formación virtual para la docencia, y su objetivo es que cualquier alumno pueda utilizarlo en sus estudios, independientemente de que tenga algún tipo de discapacidad física o sensorial.

De esta manera, es importante tener en cuenta que estos recursos deben mejorar la educación ya que es una motivación para los estudiantes, ofreciéndoles diferentes maneras de presentación, el docente debe tener en cuenta sobre estos recursos porque son de gran ayuda al momento de impartir su clase, estos se utilizan para informar un tema para ayudar a adquirir conocimientos para fortalecer el aprendizaje.

4.1.4. Recursos educativos digitales para trabajar las matemáticas

<https://www.aulaplaneta.com/2015/09/08/recursos-tic/25-herramientas-para-ensenar-matematicas-con-las-tic> (2015), nos manifiesta algunos recursos educativos digitales que se puede plantear en el momento de impartir una clase, a continuación, los da a conocer:

- **Math TV:** Videos a modo de lecciones explicativas sobre diversos temas de la asignatura, disponibles en inglés y en español.
- **Khan Academy:** Lecciones de Matemáticas organizadas por niveles educativos y temas, desde lo más básico hasta lo más complejo.
- **Math Game Time:** Repositorio de juegos sobre matemáticas, está organizado por niveles o por temas.
- **Retomates.** Plataforma de actividades como juegos, exámenes y ejercicios para practicar Matemáticas de forma lúdica.
- **Sector Matemática.** Sitio web con multitud de ideas y diferentes hojas preelaboradas de diferentes colaboradores para aplicar las matemáticas con el mundo real.
- **Canva:** Se puede realizar presentaciones, donde los docentes expongan el tema de su clase: “también te permite crear tu propio diseño desde cero y agregar imágenes, otros elementos y texto” (Yúbal, 2020).
- **Openboard:** “Es un programa que permite la gestión de diversas herramientas de anotación en la pizarra digital y facilita la manipulación de diapositivas interactivas” (Orozco *et al*, s.f).
- **Jamboard:** Es una pizarra digital, “permite crear presentaciones de diapositivas, agregar archivos desde Drive y editar información en medio de una presentación” (Anónimo, s.f).
- **Prezi:** “Esta es una presentación en línea y una herramienta narrativa que utiliza un marco en lugar de diapositivas tradicionales y separadas” (Nuñez, 2018).
- **Genially:** “Es una herramienta que nos permite crear contenidos interactivos sin necesidad de saber programación y diseño, es decir, que podemos diseñar infografías, diseños de interacción, presentaciones, mapas, micrositos y más” (Velasco, 2018).

Para Flores *et al.* (2011) nos argumenta:

El desarrollo temprano de la tecnología ha cambiado por completo nuestro entorno social y, por lo tanto, nuestras actividades diarias. La comunidad educativa no es ajena a esto, pero todavía se necesita paciencia y una discusión profunda para aprender cómo implementar completamente estas herramientas en el aula y ver su idoneidad para el proceso de aprendizaje.

No cabe duda, que nos sigue asombrando lo que se puede hacer con estos recursos educativos tecnológicos, es importante recalcar que estas acciones deben estar debidamente planificadas dentro de una estrategia educativa coherente y bien diseñada. Al momento de planificar una clase, los docentes deben tomar en cuenta muchos aspectos como qué recursos educativos digitales se pueden plasmar según la edad del niño y de su conocimiento para que sea una clase interactiva y los estudiantes tengan un aprendizaje significativo.

4.1.5. Ventajas de los recursos educativos digitales

Ortiz (2017), nos menciona algunas a continuación:

- Su potencial para motivar al estudiante a la lectura ofreciéndole nuevas formas de presentación multimedial, formatos animados y tutoriales para ilustrar procedimientos, videos y material audiovisual.
- Su capacidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos, mediante las simulaciones y laboratorios virtuales que representan situaciones reales o ficticias a las que no es posible tener acceso en el mundo real cercano. Los sistemas interactivos le dan al estudiante un cierto grado de control sobre su proceso de aprendizaje.
- Facilitar el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, dándole la oportunidad de acceder desde un computador y volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera.

Entre las ventajas que pueden señalarse sobre la aplicación de los recursos digitales se pueden mencionar “la motivación, interés, interactividad, cooperación, aprendizaje en red back, iniciativa y creatividad, comunicación a autonomía” (Anónimo, s.f).

Los recursos educativos digitales son avances tecnológicos que han originado una transformación en todo el mundo, renovando y evolucionando, ya que estas herramientas y plataformas permiten realizar trabajos colaborativos entre varios usuarios, actividades de manera autónoma, dinámica, abierta y flexible y sobre todo dejando plasmar la creatividad.

El estudiante se automotiva a través de estos recursos digitales con la finalidad de saber cualquier tema de estudio, ya que se encuentran al alcance de todas las personas por lo cual le facilita la comunicación sin importar la distancia y horario, cabe recalcar, que se obtiene una educación competitiva basada en la calidad de conocimiento, dando resultados muy efectivos que justamente evoluciona positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

4.1.6. Recursos educativos digitales para trabajar las figuras geométricas

Para el aprendizaje de las figuras geométricas los estudiantes deben experimentar relaciones y propiedades de los objetos geométricos, sin importar dónde ocupen en un plano o espacio, a continuación, se da a conocer algunos recursos educativos digitales que se pueden trabajar:

- **Formas: trazo y coloreo:** Son tarjetas para aprender o repetir formas o figuras geométricas de forma divertida. Los niños deben colorear las formas con o sin el patrón y encerrar en un círculo sus nombres.
- **Fichas para ejercitar la atención y la percepción visual:** El niño debe emparejar los recuadros que tengan las mismas figuras, esto le permitirá al niño prestar atención en los detalles y las diferencias entre objetos e imágenes que sean similares.
- **Ejercicio de atención: Reconocimiento de figuras geométricas:** Es una actividad muy completa cuando practicamos el conteo, la atención selectiva y la atención regular, se trata de fichas donde el niño tendrá atención activa mediante el reconocimiento de figuras geométricas.
- **Tabla de doble entrada con figuras geométricas:** Permite desarrollar al niño la capacidad de distinguir y combinar visualmente elementos de una combinación de diferentes elementos, es un gran producto para entrenar el pensamiento de los niños, permitiéndoles explorar conexiones entre conceptos.

- **Comprensión lectora de instrucciones y atención con figuras geométricas y números:** Son actividades para que el niño trabaje la comprensión lectora y la atención mediante las figuras geométricas y los números.

Estos recursos educativos digitales les ayudan a los docentes a trabajar de una manera más innovadora para que sus actividades sean más interactivas, flexibles y motivadoras para los estudiantes.

4.1.7. Recursos educativos digitales para trabajar la suma y resta con números naturales hasta el 9

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/webs-aprender-matematicas/> (2022), nos da a conocer algunos recursos educativos digitales para trabajar la suma y resta con números naturales hasta el 9:

- **Cokitos:** Es un juego online donde ayuda a los niños y docentes a hacer las clases más interactivas y divertidas.
- **Vedoque:** Son juegos interactivos para niños de diferentes edades referente a las matemáticas.
- **InterPeques:** Este es un recurso web donde ayuda al niño a desarrollar lo que son sus habilidades y destrezas mediante las matemáticas, en este se encuentra lo que son juegos y actividades.
- **Juegos.com:** Esta web incluye una variedad de juegos interactivos para aprender las diversas actividades referentes a las matemáticas.

Con estos diferentes recursos educativos digitales, es de gran ayuda ya que facilita a la docente a enseñar de una manera más creativa a sus estudiantes los diferentes temas donde será un aprendizaje creativo y significativo.

4.1.8. El blog como recurso digital

Andretta (2011), nos menciona que:

Un blog es un medio que permite a los usuarios de internet crear cualquier tipo de contenido en forma de texto, audio, imágenes y vídeo, permitiendo que otros usuarios de la red accedan, comenten el contenido y compartan sus pensamientos e ideas al respecto, por tanto, forma parte del software social porque facilita la

interacción entre los usuarios y la posibilidad de interactuar información a través de internet (p.5).

Para Llamo *et al.* (2012) “Los blogs tienen un gran potencial como herramienta educativa ya que se pueden adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y método de enseñanza” (p.14).

De tal manera, el blog como recurso educativo digital permite el uso efectivo de la tecnología, permite una mejor adaptación de los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes, ayudando a crear un aprendizaje significativo, porque cuando usamos estos recursos se crea un entorno de aprendizaje moderno que fomenta la participación, colaboración y la consolidación del conocimiento.

4.2. Aprendizaje

4.2.1. Definición

Gómez *et al.* (2015), enfatizan al aprendizaje

El proceso de adquirir o cambiar competencias, habilidades, conocimientos, conductas o valores a través del aprendizaje, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación es el proceso de lograr una determinada habilidad, asimilar o absorber información. Por esta razón, una estrategia de conocimiento y acción recién adoptada debe tener sentido (p. 32)

Siguiendo la misma línea:

Es asimilar información y cambiar el comportamiento, esto se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento causado por la experiencia o la práctica. La experiencia es importante para el concepto de aprendizaje, dijo Einstein, el aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información (Sáez, 2018)

En conclusión, se puede decir que el aprendizaje es un proceso que se da a partir de la experiencia, el estudio, la observación, la curiosidad, el razonamiento, del interés de saber sobre diferentes temas vinculados al desarrollo personal de cada ser presentes en todo momento y lugar, de tal manera que se adquiera información nueva y se adapte a futuras situaciones.

4.2.2. Tipos de aprendizaje

- **Aprendizaje significativo**

Romero (2009): “Se refiere a que el proceso de construcción de significado es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje” (p.2)

De la misma manera, Rivera (2004), se basa en el descubrimiento que hace el aprendiz, el descubrimiento mismo que se produce a partir del llamado “desequilibrio”, “transformación”, “lo que se sabe”; cualquier nuevo conocimiento, contenido, concepto, basado en los intereses, la motivación, la experimentación y el uso del pensamiento reflexivo por parte de los alumnos. (p.48)

Este aprendizaje está determinado por una serie de actividades donde el estudiante es su propio constructor de sus nuevos conocimientos donde relaciona los conceptos ya aprendidos y da un significado a partir de lo que ya sabe.

- **Aprendizaje cooperativo**

Para Villagrá (2018), “es un método basado en el trabajo equipo y orientado a la construcción de conocimientos y la adquisición de habilidades y destrezas sociales”

Mientras que para Johnson *et al.* (s.f), el aprendizaje cooperativo se basa:

Mediante grupos cooperativos donde tienen un de largo plazo y son grupos de aprendizaje heterogéneos, con miembros permanentes, cuyo principal objetivo es posibilitar que sus integrantes se brinden unos a otros el apoyo, la ayuda, el aliento y el respaldo que cada uno de ellos necesita para tener un buen rendimiento escolar (p.5).

Tiene como finalidad que los estudiantes trabajen en equipos donde puedan optimizar su propio aprendizaje y el de los demás, a través de la formación de grupos de conjuntos formales y equipos informales que trabajan unidos para producir una interconexión positiva entre los alumnos.

- **Aprendizaje por descubrimiento**

Mimenza (2019) da a conocer que: “puede entenderse como un medio de adquisición de conocimiento de las características de las actividades de obtención de conocimiento producidas por el propio sujeto”

Para Elizalde *et al.* (s.f) manifiesta que “el aprendizaje por descubrimiento incluye brindar a los estudiantes la oportunidad de manipular y transformar objetos de manera efectiva a través de la acción directa, así como actividades de investigación y descubrimiento. y análisis.” (p.274).

Aquí el estudiante aprende por sí mismo, es decir, están relacionados mucho más de una manera directa que a los procedimientos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, los profesores trabajan como guías o mediadores para apoyar y beneficiar a los alumnos en el momento de adquirir nuevos conocimientos y metas pedagógicas.

- **Aprendizaje memorístico**

Torres (2019), nos define que:

Se basa en mantener la información lo más precisa y literal posible, sin lo cual no estamos tratando de crear una explicación más fácil en relación con el conocimiento que ya tenemos por lo tanto más fácil de hacer eso guardar en la memoria.

De tal manera Khamlichi (s.f), da a conocer que:

Es un método de aprendizaje que utiliza la repetición y la constancia en el alumno, la información se almacena en la memoria en una enorme base de datos, que va desde el habla y el movimiento hasta acciones complejas y avanzadas.

La repetición juega un papel preponderante en este tipo de aprendizaje por cuanto viene hacer un proceso adquirido fijado en la memoria por repetición mecánica por la información sin llevar a cabo un análisis o comprensión de la misma.

4.2.3. Estrategias de aprendizaje

Fide (2019): “Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender”

Por otro lado, anónimo (s.f), da a conocer algunas estrategias de aprendizaje donde las mencionare a continuación:

- **Cognitiva:** Cuando el estudiante, de manera activa, interpreta la información y la conecta con estructuras preexistentes para que quede en su memoria.
- **Metacognitiva:** El estudiante monitorea su desempeño y logros de aprendizaje.
- **Motivación:** El estudiante u otra persona realiza acciones para aumentar la energía o foco con la tarea.
- **Gestión de recursos:** Para tener un entorno que apoye el aprendizaje. Consideran la calidad y cantidad de las tareas involucradas.
- **Gestión (online):** Acciones relacionadas al buscar y seleccionar la información necesaria para realizar las tareas.

Por lo cual, se asume que se forma un reflejo que construye la realidad por parte del estudiante y como tal se crea en la actividad que lleva a cabo cada uno ya sea en contacto con objetos o con la sociedad, así mismo, cada niño aprende de una manera diferente a los otros así tengan la misma edad, por esa razón, el docente tiene que ver mucho en aquello por cuanto debe adaptarse de acuerdo al aprendizaje de cada estudiante para que así tengan mayor grado de conocimiento significativo.

4.2.4. Importancia las matemáticas

Ministerio de Educación (s.f), nos da a conocer, la necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones y las destrezas más demandadas en los lugares de trabajo, son en el pensamiento matemático, crítico y en la resolución de problemas con ello, las personas que entienden y que pueden “hacer” Matemática, tienen mayores oportunidades y opciones para decidir sobre su futuro (p.1).

De la misma forma, manifiesta, que no todos los estudiantes, al final de la escuela primaria y secundaria, los niños habrán desarrollado las mismas habilidades e intereses matemáticos, sin embargo, todos deben tener las mismas oportunidades y medios de aprendizaje, comprender los conceptos matemáticos importantes y tener la experiencia necesaria para poder interactuar por igual en su ambiente. (p. 2).

Les permite sistematizar cálculos simples y sencillos en la vida diaria, posibilitando que todos puedan resolver, interactuar con fluidez y eficacia, de la misma manera, merecen y requieren la mejor enseñanza viable en la materia lo que les permitirá cumplir con sus sueños y objetivos profesionales ante la sociedad, por lo tanto, los interesados en la enseñanza-aprendizaje como autoridades, padres de familia y docentes, trabajen conjuntamente construyendo los espacios apropiados para la educación y el aprendizaje de ellos.

4.2.5. Influencia de los recursos educativos digitales en las matemáticas

“Los estudiantes que tienen problema con los procedimientos básicos pueden desarrollar y demostrar otras formas de comprensión matemática, que eventualmente pueden a su vez, ayudarles a aprender los procedimientos” (NCTM, 2003).

De la misma forma, nos menciona que “los maestros deben usar la tecnología para mejorar el aprendizaje de los estudiantes eligiendo o creando problemas usando tecnología que los estudiantes puedan resolver bien y de manera efectiva”.

Adicionalmente, los recursos digitales ayudan a los docentes en la motivación hacia sus alumnos, a mejorar sus estrategias didácticas para acceder a una mejor educación en la enseñanza-aprendizaje, tanto estudiantes como profesores tienen acceso a más información por diferentes fuentes donde les ayuda a tener más conocimientos sobre diferentes temas.

5. Metodología

Este trabajo de investigación es de carácter mixto, ya que se buscó descubrir, indagar y comprender el objeto de estudio; el tipo de investigación es descriptivo experimental dado que durante el desarrollo de la investigación me permitió a través de una observación sistemática, estudiar la realidad educativa, describiendo, analizando, para registrar e interpretar las condiciones que se den en una situación o momento determinado.

5.1. Área de estudio

Título: Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

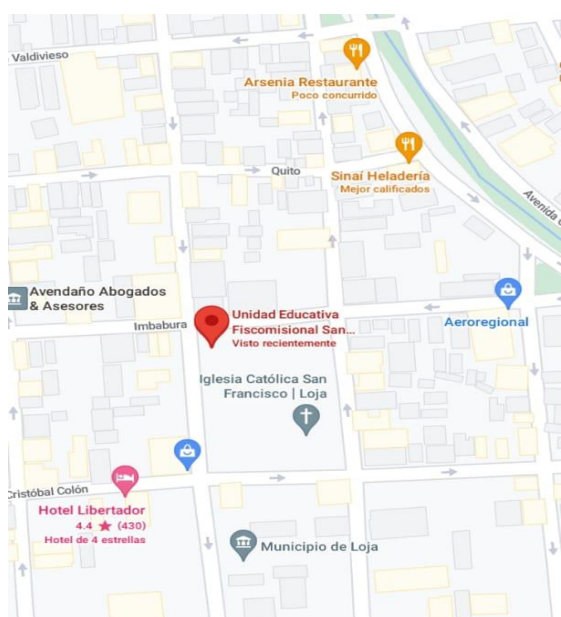


Figura 1. Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Fuente: Google Maps



Figura 2. Fotografía de la parte externa de la institución

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, con código AMIE 11H00015 ubicada en la provincia de Loja, cantón Loja en la parroquia el Sagrario en las en las calles Imbabura 13-46 entre Bolívar y Bernardo Valdivieso, es un centro educativo de educación regular, sostenimiento fiscomisional con jurisdicción hispana y religioso; su modalidad es presencial de jornada matutina y nivel educativo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado.

Los actores de la institución educativa, se someten voluntariamente a los principios y valores que rigen el establecimiento como el respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad.

5.2. Diseño de la investigación

Diseño experimental: Porque se aplicó los diferentes recursos educativos digitales a los estudiantes lo cual dio como resultado una mejora en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes mediante la aplicación del blog.

5.3. Tipo de investigación

Investigación descriptiva: Ésta investigación permitió definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio mediante una observación sistemática, estudiando la realidad educativa en una situación y momento determinado durante el desarrollo de la misma, donde se registró diferentes características de la realidad educativa, además de describir las falencias que se encuentran al momento de enseñar las matemáticas; así como los recursos educativos digitales que emplea la docente en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula de clases.

5.4. Método de estudio

- **Método científico:** Estuvo presente en todo el proceso investigativo para determinar con claridad los procesos y resultados tanto en su parte teórica como de campo.
- **Método descriptivo:** posibilitó la realización de una observación sistemática, estudiando la realidad educativa de la clase tal y como se desarrolla.
- **Método inductivo:** permitió la elaboración del marco teórico y seleccionar la información de las principales categorías de la investigación.
- **Método deductivo:** sirvió para facilitar la determinación del problema, y el establecimiento de las conclusiones.
- **Método estadístico:** permitió organizar y analizar los datos numéricos. Lo cual nos facilitará la exposición de resultados y elaboración de gráficos estadísticos en base a los resultados obtenidos.

5.5. Técnicas

Para el desarrollo del trabajo investigativo se empleó las siguientes técnicas:

- **Observación:** Se aplicó en el aula de clase para lo cual se pudo determinar la contribución de los recursos educativos digitales en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de segundo grado de Educación General Básica.
- **Entrevista:** Se la aplicó a la docente con la finalidad de recolectar la información pertinente.
- **Test:** Se aplicó a los estudiantes, la cual me ayudó en la recolección de información de la investigación.

5.6. Enfoque de la investigación

Mixto: Se realizó la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o reafirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, también, se buscó analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado.

5.7. Procedimiento

Los procedimientos para identificar los recursos educativos digitales en el desarrollo de habilidades de Matemática en los estudiantes de grado de Educación Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”.

Se aplicó una ficha de observación áulica para identificar la implementación de recursos educativos digitales en el Área de Matemática y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Se realizó una entrevista a la docente y un test a los estudiantes con el fin de conocer sobre los recursos educativos digitales que implementa la docente en la enseñanza de las Matemáticas.

Se realizó la interpretación y tabulación de los resultados obtenidos de la entrevista y el test, a través de tablas y gráficos estadísticos.

Se realizó una interpretación de manera cuantitativa y cualitativa de los resultados de la investigación.

Procedimiento para implementar el blog como propuesta digital en el uso de recursos educativos alternativos, para mejorar la enseñanza de las Matemáticas.

Se analizó los resultados obtenidos para conocer las deficiencias en relación a la enseñanza-aprendizaje en las matemáticas y a partir de ahí explorar sobre los recursos educativos digitales más apropiados para trabajar dicho problema y aplicarlo en la propuesta del blog.

Se realizó un blog acorde a las necesidades, habilidades de acuerdo a los contenidos programáticos para mejorar el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de segundo grado.

Se plasmó los recursos educativos digitales seleccionados en un blog con sus respectivas instrucciones de modo que el docente pueda guiarse y así incorporarlas en la clase de Matemática con el propósito de mejorar la significatividad de los aprendizajes que adquieren los estudiantes de segundo grado.

Se realizó una capacitación a la docente sobre el uso del blog como recurso educativo digital para mejorar la enseñanza de las matemáticas.

Procedimiento para evaluar el proceso del blog y su influencia en el aprendizaje de las Matemáticas.

Determinar la eficiencia didáctica y pedagógica del blog en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso del contador y los comentarios previstos en el recurso digital.

5.8. Unidad de estudio

La población que se consideró para el presente proceso investigativo es el segundo grado de la unidad educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, siendo un total de 144 estudiantes y 04 docentes.

5.9. Muestra y tamaño

Se debe aclarar que considerando la cantidad de participantes previstos en la población es reducida, no existe muestreo y se determina que la muestra abarca la

población íntegra para este estudio que está representada por 01 docente y 34 estudiantes del segundo grado dando un total de 35 talentos humanos así:

Tabla 1. Muestra de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Fraciso de Asís”

Docente y estudiantes del segundo “A” de la Unidad Educativa “Manuel Ignacio Monteros Valdivieso”

	Hombres	Mujeres	Total
Estudiantes	17	17	34
Docente	0	1	1
Total	17	18	35

Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Autora: Suquilanda, J. (2022).

5.10. Criterios de Inclusión

- Niños de segundo grado que se encuentran matriculados en la Institución Educativa.
- Estudiantes con acceso a internet.
- Docente de segundo grado “A” de Educación Básica

5.11. Criterios de exclusión

- Niños que no están matriculados
- Docente perteneciente a otros paralelos
- Niños pertenecientes a otros paralelos
- Niños que no tengan acceso a internet

6. Resultados

6.1. Entrevista a la docente

1. ¿Desde su perspectiva estima usted que sus estudiantes tienen problemas en el aprendizaje de las matemáticas? ¿Por qué?

P.D. Porque no tienen proceso de razonamiento lógico.

R.I. Referente a la respuesta de la docente se puede decir, que los estudiantes si tienen problemas en lo que es el aprendizaje de las matemáticas y un motivo por lo que se da esto es por falta de razonamiento lógico, es por ello, para que los estudiantes no tengan dificultades la docente debe estimular el razonamiento lógico mediante juegos, con un ambiente de aula adecuado para la concentración y muchas actividades más que ayuden en este proceso.

2. ¿Cree que el uso de los recursos educativos digitales contribuye a facilitar el aprendizaje de las matemáticas?

P.D. Aplicados como una herramienta tecnológica les ayuda mucho siempre y cuando estén con una guía.

R.I. De acuerdo a la respuesta dada por la docente, puedo mencionar que el uso de los recursos educativos digitales sí contribuyen y son de gran ayuda en el aprendizaje de las matemáticas, pero para esto los docentes deben ser capacitados o autocapacitarse para que estos recursos sean más fáciles al momento de ser utilizados en el aprendizaje de los estudiantes.

3. ¿Considera usted qué se encuentra capacitado para trabajar con los recursos educativos digitales en las clases de matemáticas?

PD. Durante estos dos años por la cuarentena personalmente ha tocado autoformarse y prepararse en estos recursos.

R.I. Mediante la respuesta dada por la docente se puede decir, muchas de las veces las instituciones educativas no dan capacitaciones a los docentes en especial durante el tiempo de pandemia, por esa razón, muchos de los docentes tuvieron que autocapacitarse para poder impartir una clase para una mejor enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

4. ¿Qué nivel de acceso tienen los estudiantes con el uso de las tecnologías para el trabajo en las clases de matemáticas?

P.D. A todo tipo de acceso a las páginas relacionadas en el área.

R.I. De acuerdo a la respuesta dada por la docente, puedo mencionar que el uso de la tecnología es de suma importancia en el aprendizaje de los estudiantes, por ello, tanto docentes y estudiantes deben tener acceso a los diferentes recursos educativos digitales donde se puedan trabajar el área de matemáticas.

5. ¿Qué recursos educativos digitales ha utilizado en la enseñanza de las matemáticas?

Se puede mencionar que la docente utiliza diferentes recursos educativos digitales en la enseñanza de las matemáticas como es canva, pizarra digital, Power Point, Jamboard, genially y entre otros recursos didácticos donde le facilita a la docente que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo.

6. ¿Cómo aplica los recursos educativos digitales en la preparación de sus clases de matemáticas?

Se puede alegar que la docente aplica los recursos educativos digitales mediante la lúdica, el aprendizaje significativo y el observacional en el momento de impartir las clases de matemáticas.

7. ¿Qué dificultades encuentra al momento de enseñar matemáticas, en su institución educativa?

P.D. Que los estudiantes en su casa no son ayudados por los representantes y por ende todo lo aprendido en clase se pierde.

R.I. Mediante la respuesta dada por la docente, puedo alegar que muchos de los problemas en la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes es la falta de apoyo por los representantes en las tareas que son enviadas a casa y este es uno de los motivos por lo que el aprendizaje de los estudiantes no es el esperado por el docente.

8. ¿Qué sitios web ha utilizado para obtener información o materiales para la enseñanza de las matemáticas?

P.D. Google - YouTube

R.I. Referente a la respuesta dada por la docente, puedo decir que los sitios web normalmente son Google y YouTube paginas confiables y de gran ayuda para obtener información y diferentes materiales para así los estudiantes tengan un aprendizaje significativo.

9. ¿Qué opinión tiene el uso del blog como recurso educativo para el aprendizaje de las matemáticas?

P.D. Sería interesante porque se compartiría las diferentes opiniones o formas con herramientas para trabajar esta materia.

R.I. Dada la respuesta del docente, puedo decir que el blog como recurso educativo digital es muy útil para el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes, ya que es una herramienta que facilita la difusión del conocimiento y la innovación educativa al expresar los intereses, necesidades, opiniones y conocimientos.

6.2. Test a los estudiantes

1. Colorea del mismo color las formas que sean iguales.

Referente a esta pregunta puedo decir que los estudiantes tienen dificultades al momento de reconocer las figuras geométricas y los colores es por ello que he tomado en consideración que los estudiantes tienen dificultades o algún trastorno de aprendizaje.

2. Escribe el número para cada conjunto.

Mediante esta pregunta mencionó que los estudiantes tienen dificultades en el reconocimiento de los números al momento de escribirlo y algunos de ellos tienen el trastorno de la disgrafía.

3. Una los puntos del 0 al 10

En esta pregunta los niños no tienen ninguna dificultad ya que con la explicación de cómo debían de realizar entendieron bien y les agrada mucho lo que es colorear.

4. Encierre la cantidad o el número mayor.

En esta pregunta si hay problemas al momento de reconocer cuan es el número mayor o menor al igual que las cantidades que se encuentran en conjunto.

5. Realice las siguientes sumas y restas.

Mediante esta pregunta los niños si tienen la dificultad de reconocer cuando es una suma y una resta.

Pregunta 6. Marque con una X los recursos educativos digitales que utiliza usted en sus clases de matemáticas.

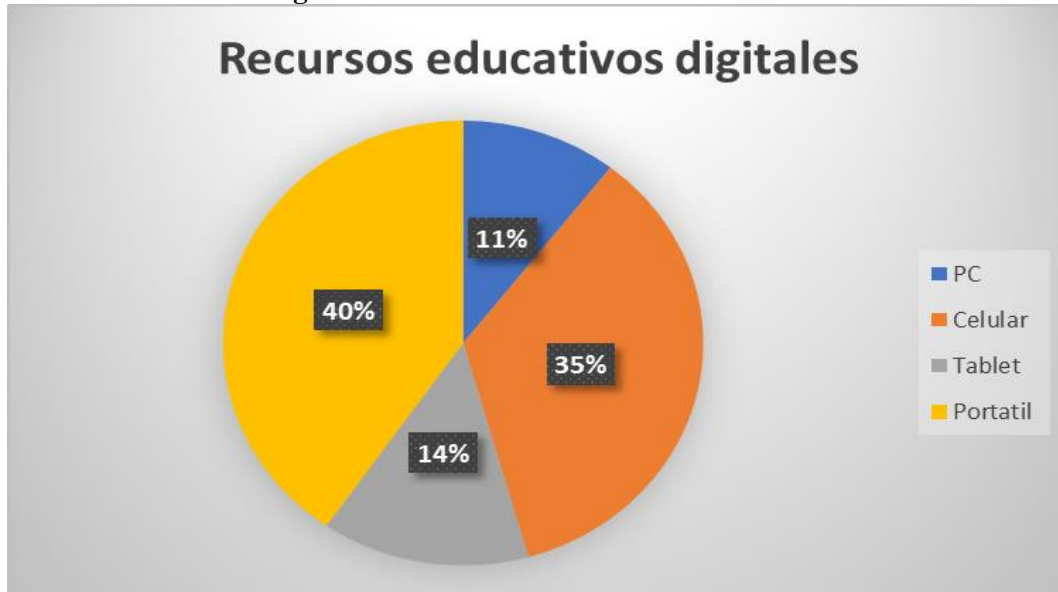
Tabla 2.
Recursos educativos digitales

Escala valorativa	F	%
PC	6	11
Celular	20	35
Tablet	8	14
Portátil	23	40
Total	57	100

Fuente: Test a estudiantes de segundo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Autora: Suquilanda, J. (2022).

Figura 3.
Recursos educativos digitales



Fuente: Test a estudiantes de segundo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Los recursos educativos digitales facilitan el aprendizaje de los niños y consolidan los saberes con mayor eficacia; estimulan la función de los sentidos y los aprendizajes previos para acceder a la información, al desarrollo de capacidades y a la formación de actitudes y valores; permitiendo adquirir informaciones, experiencias y adoptar normas de conductas de acuerdo con las competencias que se quieren lograr (Guerra, 2013).

Conforme a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que un 40% de los estudiantes utilizan portátil, mientras que un 35% utilizan el celular, el 14% de los estudiantes utilizan la tablet y por último el 11% utilizan lo que es la PC para el desarrollo de su aprendizaje.

Es notable la importancia de los recursos educativos digitales en los estudiantes a la hora de asimilar los nuevos conocimientos los cuales proporcionan un apoyo fundamental debido a que facilita el aprendizaje en base a los materiales que utilice para reforzar algunos aspectos ya sea de manera visual o auditiva lo importante es que los estudiantes se sientan motivados para aprender de una manera lúdica.

Pregunta 7. Marque con una X si ha utilizado esta aplicación del blogger.

Tabla 3.
Aplicación blogger

Escala valorativa	F	%
Si	15	44
No	19	56
Total	34	100

Fuente: Test a estudiantes de segundo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Autora: Suquilanda, J. (2022).

Figura 4.
Aplicación blogger



Fuente: Test a estudiantes de segundo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”

Andretta (2011), nos menciona que:

Un blog es un medio digital que permite a los usuarios de Internet crear todo tipo de contenido, en forma de texto, audio, imágenes y vídeo, permitiendo que otros usuarios de la red accedan y comenten sobre él. contenido y compartir sus pensamientos e ideas. alrededor (p.5).

De acuerdo a los resultados obtenidos, un 44% de los estudiantes indicaron que si utilizan esta aplicación y un 56% nos dio a conocer que no han utilizado ni conocen lo que es esta aplicación.

La implementación de la aplicación blogger es de suma importancia en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes como en la docente, es una guía donde podrá encontrar diversos apoyos al momento de impartir una clase y así formar un alumno de manera íntegra y completa.

7. Discusión

Para realizar este apartado dentro del trabajo de investigación se basó en los objetivos específicos que a continuación se dan:

Objetivo 1: Identificar los recursos educativos digitales en el desarrollo de habilidades de la asignatura de Matemática en los estudiantes de segundo año de Educación Básica en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”.

Se tomó como referencia la pregunta 2, 5, 6 y 8 de la docente y la pregunta 6 del test a los estudiantes:

R.D. Aplicados como una herramienta tecnológica les ayuda mucho siempre y cuando estén con una guía.

R.D. Diferentes recursos educativos digitales en la enseñanza de las matemáticas como es canva, pizarra digital, Power Point, Jamboard, genially y entre otros recursos didácticos.

R.D. Aplica los recursos educativos digitales mediante la lúdica, el aprendizaje significativo y el observacional en el momento de impartir las clases de matemáticas.

R.D. Google - Youtube

Marque con una X los recursos educativos digitales que utiliza usted en sus clases de matemáticas, de la encuesta a los estudiantes, a lo cual, un 40% de los estudiantes utilizan portátil, mientras que un 35% utilizan el celular, el 14% de los estudiantes utilizan la tablet y por último el 11% utilizan lo que es la PC para el desarrollo de su aprendizaje.

Para dar cumplimiento al objetivo se determinó que es fundamental que el docente haga uso de los diversos recursos educativos digitales en el aprendizaje de las matemáticas, esto facilita que las clases sean más dinámicas, comunicativas, y que motiven a los estudiantes a comprender, adquirir y reforzar el contenido y los conocimientos para que tengan un aprendizaje significativo.

Objetivo 2. Implementar el blog como propuesta digital en el uso de recursos educativos alternativos, para mejorar la enseñanza de las Matemáticas.

Se tomó como referencia la pregunta 9 de la docente y la pregunta 7 del test a los estudiantes:

R.D. Sería interesante porque se compartiría las diferentes opiniones o formas con herramientas para trabajar esta materia.

Marque con una X si ha utilizado esta aplicación del blogger, lo que corresponde a un 44% de los estudiantes indicaron que si utilizan esta aplicación y un 56% nos dio a conocer que no han utilizado ni conocen lo que es esta aplicación.

Para lograr este objetivo, se determinó que el uso de la aplicación de blog es de suma importancia para la docente como método de enseñanza innovador y no tradicional donde ayude al estudiante a fomentar el compromiso y el trabajo colaborativo en un contexto real, donde los estudiantes obtendrán un aprendizaje significativo.

Objetivo 3. Evaluar el proceso del blog y su influencia en el aprendizaje de las Matemáticas.

Para lograr este objetivo, se determinó que el blog ayudó a determinar a que los estudiantes tengan un mejor conocimiento en cuanto a su aprendizaje en las matemáticas, con actividades lúdicas, creativas que orienten su hacer educativo y puedan desenvolverse en el entorno que los rodea con mayor facilidad, ante lo cual se planteó diversos recursos educativos digitales que se dieron a conocer con la presente aplicación.

De acuerdo a los resultados obtenidos por parte de los estudiantes, docente entrevistada y las afirmaciones de los autores citados, se argumenta que dichos objetivos se lograron cumplir mediante la aplicación de la ficha de observación que esta se realizó al inicio de la investigación, una entrevista enfocada a la docente y un test dirigida a los estudiantes, evidenciando que docente y estudiantes asumen diversas funciones que contribuyen al desarrollo de la clase, además, se constató que los diferentes recursos educativos digitales afecta en el aprendizaje significativo , por ende, si la docente no es capaz de adaptarse a estos recursos, el conocimiento no representa ni adquiere ningún aprendizaje significativo en los estudiantes.

Por lo cual, se desarrolló una propuesta de un blog como guía en la enseñanza-aprendizaje en donde constan diferentes recursos educativos digitales para abordar los diferentes contenidos de las matemáticas para segundo grado, dado que, son de gran

ayuda y aporte para una mejora en el aprendizaje de los estudiantes y este será evaluado mediante los comentarios y visitas que hagan la comunidad.

8. Conclusiones

Se determinó, que es fundamental que la docente haga uso de los diversos recursos educativos digitales en el aprendizaje de las matemáticas, por cuanto, le facilita impartir el conocimiento y las clases sean interactivas, dinámicas, comunicativas y motivacionales con la finalidad que el alumno adquiera, comprenda y refuerce los diferentes contenidos asimilados para mejorar su aprendizaje, de acuerdo a lo que nos dice la reforma curricular.

Se implementó, el blog como propuesta digital para el uso de recursos educativos digitales y así mejorar la enseñanza de las matemáticas, ya que, el uso de los mismos es de gran importancia para el docente como alternativas plausibles e innovadoras que ayudarán al estudiante a mejorar su aprendizaje, que les permitirán a los alumnos al desarrollo de habilidades y destrezas que nos facilita la tecnología.

De acuerdo a los objetivos planteados, se determinó que el uso de la aplicación del blog, mediante instrumentos propios de este tipo de herramientas se pudo utilizar un contador de visitas y los comentarios; donde se pudo evidenciar que el número de personas fueron más de lo esperado y fue utilizado de manera eficiente, por los que el blog educativo ayuda significativamente tanto al docente como al estudiante, el aprendizaje de las matemáticas se puede trabajar con distintas actividades lúdicas, creativas que incentiven y orienten su hacer para que se puedan desenvolver de manera significativa en su entorno social.

9. Recomendaciones

Se recomienda a la docente, actualizarse en los diversos recursos digitales para el proceso de enseñanza útiles para el aprendizaje de las matemáticas, los cuales deben ser innovadores, motivadores y sobre todo lúdicos que fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes.

Se sugiere a la docente, que para impartir el conocimiento utilice el blog educativo en donde encontrará diversos recursos en el proceso de enseñanza, y así el alumno comprenderá y asimilará el conocimiento de mejor manera.

Al director del centro educativo se le recomienda realizar autogestión de seminarios o cursos referentes a los recursos tecnológicos para la enseñanza de las matemáticas, a los profesores de la institución educativa, a fin de construir una cultura de uso tecnológico y de evaluación de proceso de calidad.

10. Bibliografía

- Andretta, S. (2011). El blog como fuente de información: consideraciones sobre InfoBCI. Simbiosis, Vol. 8, No. 1-2, 2011. San Juan, Red Escuela Graduada de Ciencias y Tecnología de la Información UPR RRP. <https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/98441>
- Anónimo. (s.f). Todo sobre Estrategias de Aprendizaje: ¿qué son?, ¿cuáles son?, ¿qué tipos de estrategias hay?, ¿cómo se enseñan?. <https://www.habitosaldia.com/blog/todo-sobre-estrategias-de-aprendizaje>
- Anónimo. (s.f). Google Jamboard ¿Qué es, para qué sirve la pizarra digital interactiva para empresas? <https://internetpasoapaso.com/google-jamboard/>
- Anónimo. (2020). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. [Blog]. https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html#:~:text=Un%2070%25%20de%20estudiantes%20tiene,de%20ni%C3%B1os%20durante%20la%20pandemia.
- Anónimo. (s.f). Criterios para la selección de Recursos Digitales. <https://sites.google.com/site/criteriosrd/criterios-para-eleccion-de-rd/ventajas-y-desventajas-del-uso-de-recursos-digitales>
- Ballestas. (2019). Recursos educativos digitales abiertos y accesibles [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=uXe-Am0MXc4>
- Courant R. y Robbins. H.(s.f). ¿QUÉ ES LA MATEMÁTICA? [Archivo PDF]. https://www.cimat.mx/~gil/docencia/2010/elementales/que_es_la_matematica.pdf
- Editorial Etecé. (05 de agosto de 2021). Matemáticas. <https://concepto.de/matematicas/>
- Elizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., y Trujillo, I. (s.f). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. [Archivo PDF]. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140386013.pdf>
- Fide (19 de noviembre de 2019). ¿Qué son las Estrategias de Aprendizaje?. <https://www.fide.edu.pe/es-ec/blog/detalle/192-que-son-las-estrategias-de-aprendizaje/#:~:text=Una%20estrategia%20de%20aprendizaje.>
- Flores, P., Lupiáñez, J. L., Berenguer, L., Marín, A. y Molina, M. (2011). Materiales y recursos en el aula de matemáticas. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. [Archivo PDF]. http://funes.uniandes.edu.co/1946/1/libro_MATREC_2011.pdf

- Gallegos, M. (2018). La inclusión de las TIC en la educación de personas con discapacidad. Relatos de experiencias. [Archivo PDF]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17078/1/La%20inclusio%CC%81n%20de%20las%20TIC%20en%20la%20educacion%20de%20personas%20con%20discapacidad.pdf>
- Gaspard, (7 de junio de 2020). Las matemáticas aplicadas a la vida cotidiana y otros lugares inesperados. https://www.superprof.mx/blog/aplicaciones-practicas-de-las-matematicas/#Temas%20del%20art%C3%ADculo_las-matematicas-en-la-vida-cotidiana-de-los-ninos
- García, A., Gómez, P., y Monge, C. (2016). Recursos educativos innovadores en el contexto iberoamericano. Málaga, Spain: Editorial Universidad de Alcalá. <https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/44385>
- Guerra, A. (2013). La influencia de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Séptimo año de Educación Básica del paralelo “A” y “B” de la escuela “Dr. Elías Toro Funes” de la parroquia de Quisapincha del cantón Ambato. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5650/1/Tesis%20completa%20n1.pdf>
- Gómez, T., Molano, O. y Rodriguez, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el Aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga. [Tesis de licenciatura, Universidad de Tolima]. <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1657/1/APROBADO%20TATIANA%20G%C3%93MEZ%20RODR%C3%8DGUEZ.pdf>
- González, M., Romero, C., y Lorenzo J. (2016). Recursos tecnológicos en contextos educativos. UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/lc/sudamericanoloja/titulos/48845>
- Johnson, D., Johnson, R., y Holubec. E. (s.f). El aprendizaje cooperativo en el aula. [Archivo PDF]. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Khamlichi, M. (s.f). ¿Qué es el Aprendizaje memorístico?. <https://www.cientifiko.com/aprendizaje-memoristico/>
- Llamo, J., Malpartida, C y Núñez, C. (2012). USO DEL BLOG, COMO HERRAMIENTA PARA APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE 1RO “A” DE SECUNDARIA DE LA I.E N° 6093 “JUAN

- VALER SANDOVAL” . [Archivo PDF].
<https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/UMCH/3003/Trabajo%20Acad%C3%A9mico%2C%20LLAMO%20MALPARTIDA%20Y%20NU%20C3%91EZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Ministerio de educación. (s.f). ÁREA DE MATEMÁTICA [Archivo PDF].
http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_MATEMATICA.pdf
- Mimenza, O. (30 de abril de 2019). Aprendizaje por descubrimiento: qué es y cómo se desarrolla. <https://psicologiamente.com/desarrollo/aprendizaje-por-descubrimiento>
- Núñez, I. (26 de octubre de 2018). ¿QUE ES PREZI? ¿PARA QUE SIRVE? ¿CUALES SON SUS VENTAJAS/DESVENTAJAS? - SU ENTORNO. <https://prezi.com/p/ywcaw163y3pa/que-es-prezi-para-que-sirve-cuales-son-sus-ventajasdesventajas-su-entorno/>
- Long, M. (15 de abril de 2009). Matemáticas para niños pequeños. Conceptos básicos. <https://www.bebesymas.com/juegos-y-juguetes/matematicas-para-ninos-pequenos-conceptos-basicos>
- NCTM. (15 de noviembre de 2003). El principio de la tecnología para matemáticas escolares. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/PrincipiosMath>
- Orozco, P., Carcía, B., Puga, M., Tarango, J., Martínez, M. y Alvarado, A. (s.f). Herramientas básicas de OpenBoard [Archivo PDF]. <https://contingencia.azc.uam.mx/assets/pdf/tutoriales/AulasVirtuales/HerramientasBasicasDeOpenBoard.pdf>
- Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. [Archivo PDF]. http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf
- Pérez, Á. (2013). Educarse en la era digital: la escuela educativa. Madrid, Spain: Ediciones Morata, S. L. <https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/51838>
- Pons, M. (2020). Recursos educativos multidisciplinares. Madrid, Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/sudamericanoloja/170324?page=10>.
- Sáez, J. (2018). Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza. Editorial UNED. <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=fGVgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=el+aprendizaje&ots=fSF-M->

jA9_&sig=kb2N8U8_vVzgJi2kQaltFip14kU&redir_esc=y#v=onepage&q=el%20aprendizaje&f=false

Rivera, J. (2004). EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO y la evaluación de los aprendizajes. [Archivo PDF].

http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf

Romero, T. (2019). APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y CONSTRUCTIVISMO. [Archivo PDF]. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4981.pdf>

Torres, A. (2 de mayo de 2019). Aprendizaje memorístico: características y técnicas para potenciarlo. <https://psicologiaymente.com/inteligencia/aprendizaje-memoristico>

Velasco, J. (16 de diciembre de 2018). Genially, la startup cordobesa que aspira a ser la alternativa a PowerPoint con sus contenidos interactivos. <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/genially-startup-cordobesa-que-aspira-a-ser-alternativa-a-powerpoint-sus-contenidos-interactivos#:~:text=Genially%20es%20una%20herramienta%20que,%2C%20mapas%2C%20microsites%2C%20etc.>

Villagrà, P. (14 de enero de 2018). ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE COOPERATIVO? DEFINICIÓN Y ELEMENTOS ESENCIALES. <https://edintech.blog/2018/01/24/aprendizaje-cooperativo-definicion-elementos-esenciales/>

Yúbal, F.(25 de mayo de 2020). Qué es Canva, cómo funciona y cómo usarlo para crear un diseño. <https://www.xataka.com/basics/que-canva-como-funciona-como-usarlo-para-crear-disen>

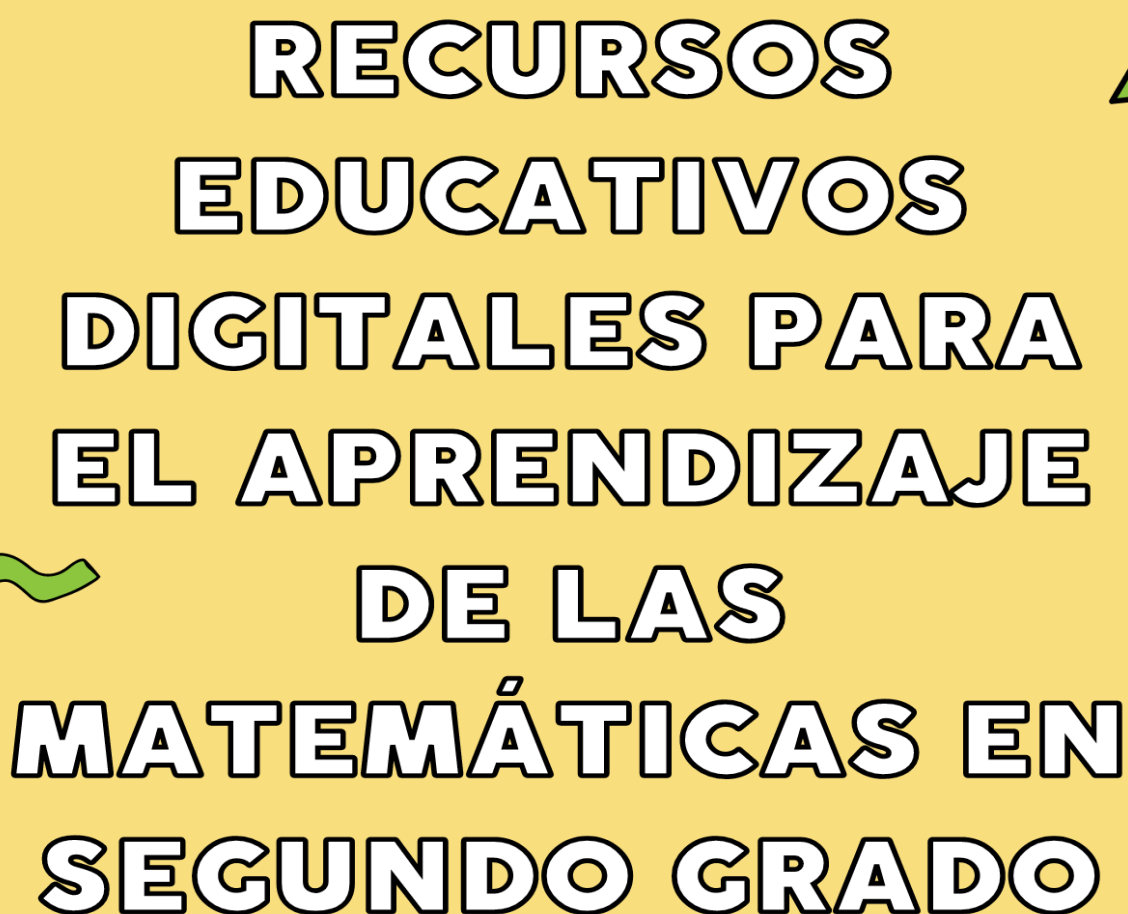
10.1. Webgrafía

<https://www.aulaplaneta.com/2015/09/08/recursos-tic/25-herramientas-para-ensenar-matematicas-con-las-tic>

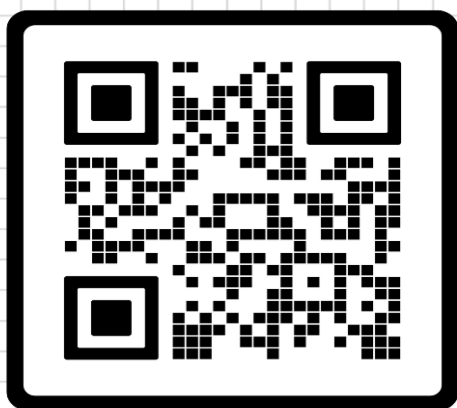
<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/webs-aprender-matematicas/>

Anexo 1. Propuesta educativa

URL: <https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>



RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN SEGUNDO GRADO



AUTORA:
Judith del Carmen
Suquilanda Pineda



Anexo 2. Solicitud de permiso a la Institución Educativa



unl Universidad
Nacional
de Loja



Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Of. N° 071-CEB-FEAC-UNL-2022

Loja, 04 de abril de 2022

Reverendo:

Luis Merino

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "SAN FRANCISCO DE ASÍS"

En su despacho.-

De mi consideración:

A través del presente me es grato dirigirme a su autoridad respetuosamente para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

La Srta. Judith del Carmen Suquilanda Pineda, estudiante del Ciclo VIII, de la Carrera de Educación Básica de la gloriosa Universidad Nacional de Loja se encuentra en proceso de ejecución del Proyecto denominado: "Los recursos educativos digitales y su influencia en el aprendizaje la asignatura de Matemáticas en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica, periodo lectivo 2021-2022, como punto de partida de este proceso investigativo debe cumplirse con el diagnóstico, razón por la cual acudo ante su autoridad para solicitarle se digne conceder las facilidades necesarias a fin de la citada estudiante pueda cumplir con esta actividad.

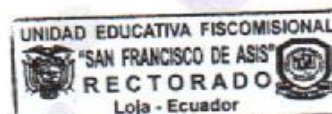
Seguro de su atención reitero a usted mis testimonios de estima personal y respeto.

Atentamente,



MANUEL POLIVIO
CARTUCHE ANDRADE

Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.
**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**



*Recibido y Autorizado
02/04/2022
P. Antonio*

Educamos para **Transformar**

Anexo 3. Solicitud de director del Trabajo de Integración Curricular



UNL

Universidad
Nacional
de Loja



Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 20 de Abril de 2022

Lic.

Manuel Cartuche Andrade, Mag.

**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Ciudad.

De mi consideración:

Yo, **JUDITH DEL CARMEN SUQUILANDA PINEDA**, portador del C. I. N° 1150016440, estudiante del ciclo VIII de la Carrera de Educación Básica, a su autoridad comedidamente acudo para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

Una vez que cuento con el Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Investigación titulado **Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco de Asís", periodo 2021-2022**, al amparo de lo que determina el párrafo 4º del Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja muy comedidamente solicito se digne asignar el director del Trabajo de Integración Curricular para el adecuado desarrollo del mismo.

Seguro de su atención reitero a usted mis testimonios de estima personal y respeto.

Atentamente,

Srta. Judith del Carmen Suquilanda Pineda

ESTUDIANTE SOLICITANTE.

C. I. 1150016440

Educamos para **Transformar**

Anexo 4. Informe estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Integración Curricular



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

FACULTAD DE EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
Carrera de Educación Básica

Loja, 19 de Abril de 2022

Distinguido:

ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

En su despacho. –

De mi consideración:

En respuesta al OF. No. 048-CEB-FEAC-UNL, de fecha 19 de abril del año en curso en el mismo que se solicita que al Amparo de que determina el Art. 226 se digne emitir el informe estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de integración curricular **Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco de Asís”, periodo 2021-2022**, presentado por la señorita: **Judith del Carmen Suquilanda Pineda**, portadora de la C.I. N° 1150016440, estudiante de la Carrera de Educación Básica, debo indicar lo siguiente:

- El **Título** es claro y preciso, guarda estrecha relación con el tema a investigar entonces, es pertinente de realizarlo ya que se ajusta a las líneas de investigación previstas en la Carrera de Educación Básica y por ende de la Universidad Nacional de Loja.
- El **problema** de investigación planteado contiene una descripción detallada de la situación problemática y guarda coherencia con la realidad nacional, provincial y local e institucional.
- La **justificación** planteada resalta la importancia de la investigación, expone la necesidad de ejecutar la investigación, está planteada detalladamente desde el punto de vista académico, social y económico.
- El **objetivo general** demuestra una relación clara y coherente con la pregunta central de la investigación y evidencia los logros que pretende alcanzar con el proyecto de integración curricular.
- Los **objetivos específicos** demuestran los logros parciales de proceso de investigación de manera secuencial por lo que se prevé que permitirán la operatividad del objetivo general.



- El **marco teórico** contine información referida a las dos variables que se relacionan de manera coherente entre si y están vinculados de manera directa y coherentes con el tema planteado.
- La **metodología** describe el cómo, dónde y con qué se va a desarrollar la investigación, además, describe la utilización de métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos en el desarrollo del proyecto.
- El **cronograma** planteado es claro, los tiempos de ejecución se ajustan a los plazos determinados en la normativa vigente de la Universidad Nacional de Loja.
- El **presupuesto y financiamiento** están coherentemente estimados, detallados los gastos que implican cada una de las acciones o actividades del proyecto, así como los materiales que serán empleados.
- La **bibliografía** evidencia el listado de las fuentes consultadas y fundamentan académicamente el trabajo de investigación.

En tal virtud y de conformidad con lo establecido en los artículos 216, 221,223,224,225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja me permito dar el aval con el informe de estructura, coherencia y pertinencia al presente proyecto de integración curricular y auguro que luego de concluido sea puesto en ejecución.

Atentamente,



FRANKLIN MARCELO
SANCHEZ PASTOR

Mg.tr. Franklin Sánchez
DOCENTE DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FEAC

Anexo 5. Designación de director para el Trabajo de Integración Curricular



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**

OF. No. 077-CEB-FEAC-UNL
Loja, 25 de Abril de 2022.

Magister
Franklin Sanchez
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.
Ciudadela universitaria. -

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente **Art. 225**, que expresa: "Si el informe fuera favorable, el/la aspirante presentará el proyecto de investigación al Coordinador de la Carrera, quien designará al Director del Trabajo de Integración Curricular o de titulación y autorizará su ejecución." y el **Art. 228** que expresa: "El director del trabajo de integración curricular o de titulación tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de investigación, así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma. Luego de receptor el informe favorablemente interpuesto por el **Dr. Franklin Sanchez, Mg. Sc.**, docente designado para analizar la estructura y coherencia del proyecto de investigación denominado: Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco de Asís", periodo 2021-2022 de la autoría de la Srta. **JUDITH DEL CARMEN SUQUILANDA PINEDA**, aspirante del Ciclo de Licenciatura de la Carrera de Educación Básica, modalidad de estudios presencial. Sede Loja. De conformidad al cuerpo legal referido, me permito designar como **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O TITULACION**, del mencionado proyecto investigativo que se adjunta, para que se dé estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación correspondientes, a partir de la fecha la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

MANUEL
POLIVIO
CARTUCHE
ANDRADE

MANUEL POLIVIO CARTUCHE ANDRADE
GESTOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CIUDADELA UNIVERSITARIA
LOJA

Mgs. Manuel Polívio Cartuche Andrade.
GESTOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.
MPCA/jcag

Anexo 6. Ficha de observación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja



DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre de la Institución:	Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco de Asís"		
Nombre del docente:	Lic. Elizabeth Morocho	Grado/Paralelo:	Segundo EGB "A"
Asignatura	Matemática	Año Lectivo	2021-2022
Indicadores	Valoración		Observaciones
	SI	NO	
Motivación inicial a los alumnos			
Presenta el plan de clase al alumno	X		
Inicia su clase puntualmente	X		
Presenta el tema de clases a los alumnos	X		
Plantea situaciones introductorias previas al tema que se va a trabajar (lluvia de ideas, lecturas, canciones ...)	X		
Proceso enseñanza-aprendizaje			
Toma las experiencias previas de los estudiantes como punto de partida para la clase	X		
Relaciona el tema tratado con la realidad en que viven	X		
Asigna actividades claras que los estudiantes logran ejecutar exitosamente	X		
Refuerza la explicación a los estudiantes que muestran dificultad para comprender un concepto o una actividad	X		
Realiza preguntas para comprobar si los estudiantes comprendieron lo explicado en la clase	X		
Evidencia seguridad en la presentación del tema	X		
Al finalizar la clase resume los puntos más importantes	X		
Realiza algún tipo de evaluación para conocer si los estudiantes comprendieron el tema tratado.	X		
Distribuye el tiempo adecuadamente.	X		
Utiliza los recursos educativos digitales creativamente para captar la atención e interés durante la clase.		X	Los recursos educativos digitales los únicos que utiliza son: power point, presentación de la ficha pedagógica, videos de youtube y la pizarra digital que se encuentra en la misma plataforma



unl

Universidad
Nacional
de Loja



			de zoom donde imparte sus clases. Puedo decir que la docente aún emplea la enseñanza tradicional.
Envía tareas acordes al tema visto y entendible para el alumno.	X		
Tiene en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos, sus ritmos de aprendizaje, las posibilidades de atención, etc., y en función de ellos, adapta procesos y actividades.	X		
Evaluación			
Genera oportunidades para que los estudiantes identifiquen, describan, interpreten y analicen la naturaleza de la comunicación en los diferentes textos.	X		
Evalúa a los estudiantes para comprobar el logro de la destreza.	X		
Ambiente en el aula			
Es afectuosa y cálida con los estudiantes	X		
Trata con respeto y amabilidad a los estudiantes.	X		
Valora la participación del estudiante.	X		
Mantiene la disciplina en el aula.	X		
Motiva a los estudiantes a participar activamente en la clase.	X		

Anexo 7. Entrevista a la docente



Universidad
Nacional
de Loja



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Estimado docente, reciba un cordial saludo por parte de la estudiante de octavo ciclo, paralelo "B" de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja.

La siguiente encuesta tiene como propósito recolectar información que será utilizada para la respectiva realización de mi trabajo de integración curricular con el tema denominado: Recursos educativos digitales para el aprendizaje de las Matemáticas en el segundo grado "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco de Asís", periodo 2021-2022.

Se le pide de manera más atenta responder el siguiente cuestionario de manera clara, concreta y sincera.

1. ¿Desde su perspectiva estima usted que sus estudiantes tienen problemas en el aprendizaje de las matemáticas? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Cree que el uso de los recursos educativos digitales contribuyen a facilitar el aprendizaje de las matemáticas?

.....
.....
.....
.....

3. **¿Considera usted que se encuentra capacitado para trabajar con los recursos educativos digitales en las clases de matemáticas?**

.....
.....
.....
.....

4. **¿Qué nivel de acceso tienen los estudiantes con el uso de las tecnologías para el trabajo en las clases de matemáticas?**

.....
.....
.....
.....

5. **¿Qué recursos educativos digitales ha utilizado en la enseñanza de las matemáticas?**

Canva ()

Pizarra digital ()

Power Point ()

Openboard ()

Jamboard ()

Prezi ()

Genially ()

Otros.....

.....

6. **¿Cómo aplica los recursos educativos digitales en la preparación de sus clases de matemáticas?**

Lúdica ()

Colaborativa ()

Significativo ()

Emocional ()

Observacional ()

Memorístico ()

Colaborativo ()

Otros.....

.....

7. **¿Qué dificultades encuentra al momento de enseñar matemáticas, en su institución educativa?**

.....
.....
.....
.....

8. **¿Qué sitios web ha utilizado para obtener información o materiales para la enseñanza de las matemáticas?**

.....
.....
.....
.....

9. **¿Qué opinión tiene del uso del blog como recurso educativo para el aprendizaje de las matemáticas?**

.....
.....
.....
.....

Gracias por su colaboración

Anexo 8. Test a los estudiantes

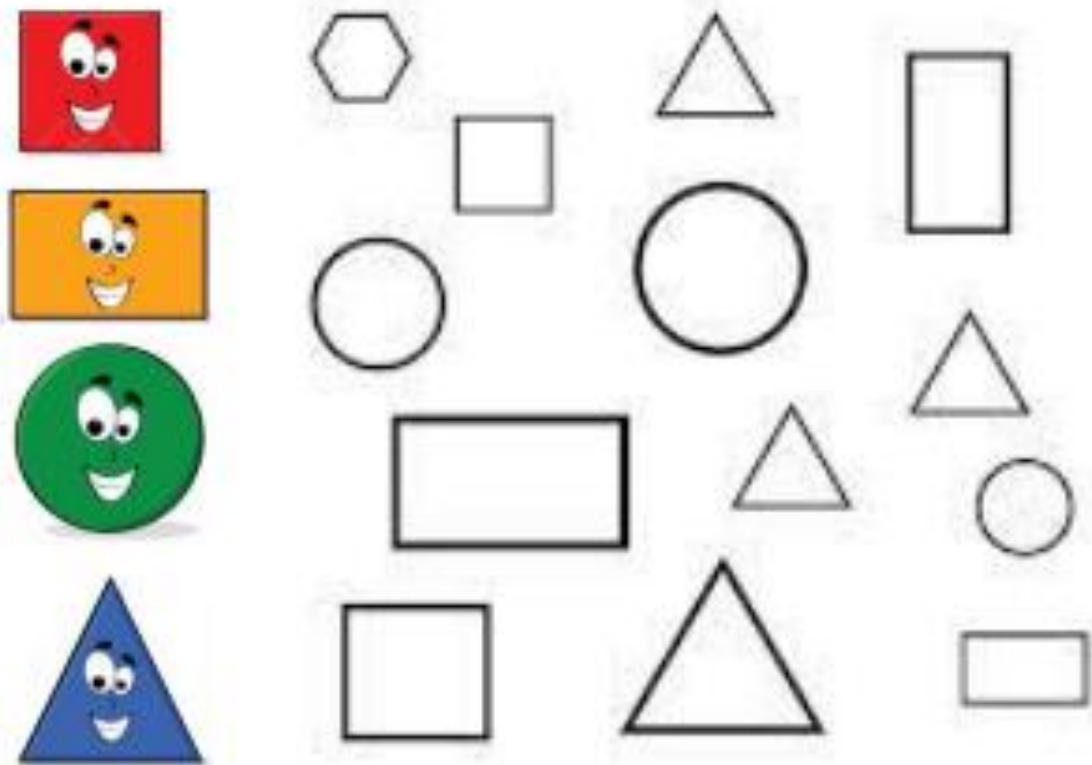


Universidad
Nacional
de Loja

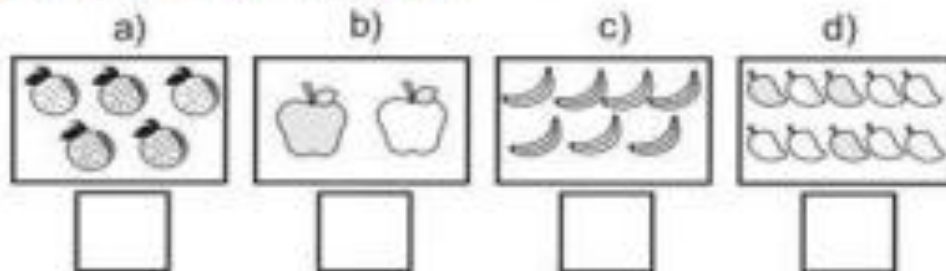


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

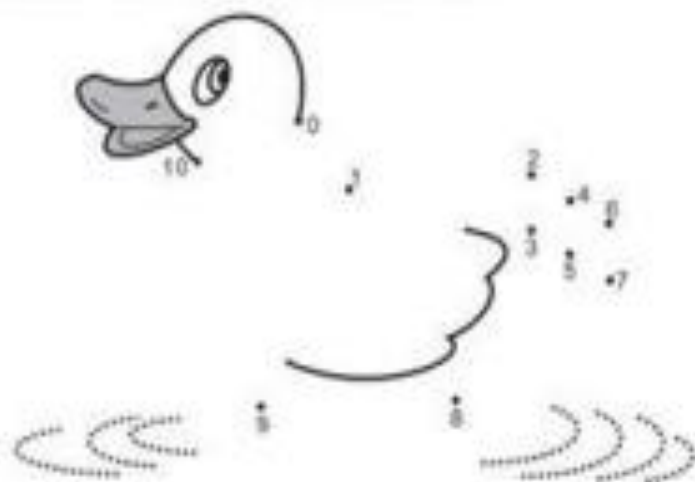
1. Colorea del mismo color las formas que sean iguales.



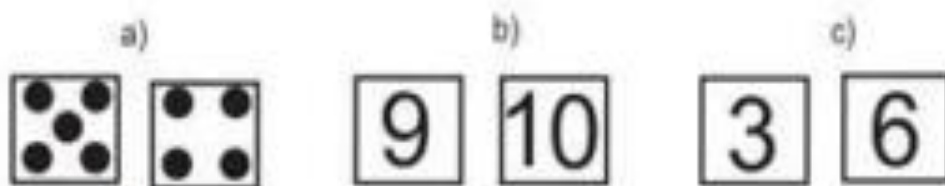
2. Escribe el número para cada conjunto.



3. Una los puntos del 0 al 10.



4. Encierre la cantidad o el número mayor.



5. Realice las siguientes sumas y restas.

3	+	2	=	
6	+	3	=	
9	-	5	=	
7	-	4	=	

6. Marque con una X los recursos educativos digitales que utiliza usted en sus clases de matemáticas.



Anexo 9. Fotografías evidencia



Nota. Aplicación de la entrevista a la docente



Nota. Aplicación del test a los estudiantes de segundo grado "A"



Nota. Aplicación de la propuesta



Nota. Aplicación de la propuesta



Nota. Capacitación a la docente sobre el blog

Anexo 10. Certificado Abstrac

Melva María Paucar Chamba, *máster universitario en Teaching English as a Foreign Language* (Enseñanza del Idioma Inglés como Lengua Extranjera), con número de cédula 1103992317.

CERTIFICA QUE:

He revisado la **traducción del apartado de resumen (Abstract)** del trabajo de investigación de la Srta. **Judith del Carmen Suquilanda Pineda** con número de cédula 1150016440; estudiante de la facultad de Educación, el Arte, y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, en la especialidad de **Educación Básica**.

La traducción que se incluye es el equivalente del resumen en español, tomando en cuenta la comprensión del texto y el contexto donde se desarrolla la problemática del trabajo investigativo.

Loja, 22 de julio del 2022


Mtr. Melva María Paucar Chamba
1103992317

Reviewed

Melva María Paucar Ch.
Máster U. in Teaching
English