



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS



CARRERA DE EDUCACION BASICA

MODALIDAD: TRABAJO DE INTEGRACIÓN

CURRICULAR PERFIL DE TRABAJO DEL PROYECTO

DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA
EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA
CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023

INTEGRANTES:

LUIS ALBERTO JIMENEZ ROMERO

JEPSON ANDRES LLANOS IZURIETA

PERIODO ACADÉMICO

MAYO 2023 SEPTIEMBRE 2023



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS



CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD: TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR PERFIL DE TRABAJO DEL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOL ABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA
EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA
CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023

INTEGRANTES:

LUIS ALBERTO JIMENEZ ROMERO
LLANOS IZURIETA JEPSON ANDRES

PERIODO ACADÉMICO

MAYO 2023 SEPTIEMBRE 2023

Dedicatoria

En primer lugar, quiero dar infinitas a mi madre, ya que sin la ayuda y perseverancia que me apporto no lograría llegar tan lejos, por darme la fuerza y el valor de enfrentarme a las adversidades para poder culminar esta etapa de mi vida profesional.

Agradecimiento

Resulta importante reconocer lo agradecidos que estamos con nuestra institución “Universidad Estatal de Bolívar” la cual nos dio la bienvenida al momento de ingresar y por las oportunidades incomparables que nos ha ofrecido y por permitir formarnos profesionalmente. A la Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, y a la Carrera Educación Básica, así mismo, a los docentes que con la enseñanza nos llenaron de grandes conocimientos y saberes durante toda esta etapa académica, lograron que podamos crecer cada día más como profesional, gracias por la paciencia, la dedicación, el apoyo y la amistad brindada, todo esto se ve reflejado en la culminación de nuestros pasos por la universidad

CERTIFICA:

Que el Informe Final del Trabajo de Integración Curricular "PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023 ELABORADO por los autores JIMENEZ ROMERO LUIS ALBERTO con C.I 0202131744 y LLANOS IZURIETA JEPSON ANDRES con C.I 1207268697, estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha estado debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en cada uno de las tutorías, en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, 04 de septiembre del 2023



Ing. José Daniel Rosillo Solano, MsC

TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Yo Jiménez Romero Luis Alberto y Llanos Izurieta Jepson Andrés portadores de la Cédula de Identidad No. 0202131744 y No. 1207268697 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:

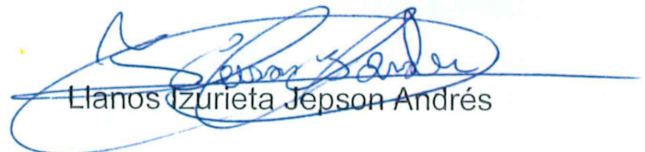
PORTAL EDUCATIVO "ARBOL ABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMATICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACION GENERAL BASICA DE LA ESCUELA ANGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023, modalidad pregrado de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

La autora declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Jiménez Romero Luis Alberto



Llanos Izurieta Jepson Andrés



Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario

No. ESCRITURA

20230201003P02872



**DECLARACION JURAMENTADA
OTORGADA POR:**

LUIS ALBERTO JIMENEZ ROMERO
JEPSON ANDRES LLANOS IZURIETA

CUANTIA: INDETERMINADA

FACTURA: 001-002-000012388

DI: 2 COPIAS

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día catorce de diciembre de dos mil veintitrés, **ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda**, comparecen los señores LUIS ALBERTO JIMENEZ ROMERO, soltero, domiciliado en la ciudad e Guaranda, provincia Bolívar, con celular número 0963246833, correo electrónico ljromero229@gmail.com; JEPSON ANDRES LLANOS IZURIETA, soltero, domiciliado en la ciudad de Caluma, provincia Bolívar y de paso por este lugar, con celular número 0990419391, correo electrónico jeisonllanos1996@gmail.com, por sus propios derechos. Los comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, hábiles e idóneos para contratar y obligarse a quienes de conocerlos doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana, bien instruidos por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidos de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presentan su declaración Bajo Juramento que dicen: **Declaramos que el presente trabajo de titulación con el tema: PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOL ABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023.** Previo la obtención del título de Licenciados en Ciencias de la Educación Básica, a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores, este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado de calificación profesional y que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas por los autores. Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que la hacemos para los fines legales pertinentes. **HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA.** La misma que queda elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a los comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellos se afirman y se ratifican de todo lo expuesto y firman conmigo en unidad de acto, quedando incorporado al protocolo de esta Notaria, la presente declaración, de todo lo cual doy fe.-

LUIS ALBERTO JIMENEZ ROMERO
C.C. 0202131744

JEPSON ANDRES LLANOS IZURIETA
C.C. 1207268697

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ
NOTARIO TERCERO DEL CANTON GUARANDA



1 Contenido

2	TEMA.....	14
3	Antecedentes.....	15
4	Problema.....	16
4.1	Descripción del problema.....	16
4.2	Formulación del problema	17
5	Justificación	18
6	Objetivos.....	19
6.1	Objetivo general	19
6.2	Objetivos específicos.....	19
7	Marco teórico.....	20
7.1	Teoría científica.....	20
7.1.1	Que es las matemáticas	20
7.1.2	Historia de la matemática.....	20
7.1.3	Principios para las matemáticas escolares.....	21
7.1.4	Aprendizaje de las matemáticas	22
7.1.5	El aprendizaje de la matemática en niños de 5 años	23
7.1.6	Variable independiente portal educativo.....	24
7.1.7	Tecnologías en la educación	24
7.1.8	Importancia de los portales educativos en la educación.	24

7.1.9	¿Qué es el Portal árbol abc.com?	26
7.1.10	Beneficios del portal educativo	26
7.1.11	Ventajas y desventajas	26
7.1.12	Ventajas	26
7.1.13	Desventajas.....	27
7.1.14	Metodologías de aprendizaje con el uso de la tecnología	27
7.1.15	Método Deductivo.....	27
7.1.16	Método Inductivo	28
7.1.17	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	28
7.1.18	El Juego en el Aprendizaje de las Matemáticas	29
7.2	Teoría legal.....	29
7.3	Teoría referencial	31
8	. Marco metodológico.....	33
8.1	Enfoque de la investigación.	33
8.2	Diseño o tipo de estudio.....	34
8.3	Métodos.....	34
8.3.1	Método inductivo	34
8.3.2	Método deductivo.....	35
8.3.3	Método analítico crítico.	35

8.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
8.4.1	Entrevista.....	36
8.4.2	Encuesta.....	36
8.4.3	Test.....	37
8.5	Universo y muestra.....	37
8.5.1	Universo.....	37
8.5.2	Muestra.....	38
8.6	Procesamiento de la información.....	38
9	Análisis e interpretación de datos.....	38
8.1.	Análisis e interpretación de entrevista aplicada a Docentes.....	38
8.2.	Análisis e interpretación de resultados de la encuesta.....	43
10	Conclusiones.....	54
11	Propuesta.....	56
11.1	Tema.....	56
11.2	Introducción.....	56
11.3	Objetivos.....	57
11.3.1	Objetivo General.....	57
11.3.2	Objetivos Específicos.....	57
12	Bibliografía.....	1

13	Anexos	5
	LISTA DE ANEXOS.....	5
	A.1 Certificado del plagio.....	5
	A.2 Solicitud a la institución educativa.	7
	A.3 Resolución de consejo directivo del tema.....	8
	Anexo A.4 Certificado de la institución educativa	10
	Anexo A.5 árbol de problemas	11
	Anexo A.6 Informe de Asistencia.....	12
	Anexo B instrumentos de recolección de datos	13
	B.1 entrevista dirigida a los docentes.	14
	B.2 Encuesta dirigida a los estudiantes.....	14
	B.3 TEST	16
	ANEXO C FOTOGRAFIAS	19
	FOTOGRAFIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA	19
	C.2 aplicación del instrumeto a los docentes	19
	C.3 aplicación del instrumento a los estudiantes	20
	Índice cuadro	
	Utilización de imágenes, video o talleres	45
	Complicación al entender matemáticas	46

Retención de información	47
Recursos tecnológicos.....	49
Conocimiento del portal abc.com	50
Enseñanza utilizando el portal abc.com.....	52
Enseñanza después de la utilización del portal abc.com.....	53

Resumen ejecutivo

La siguiente investigación tiene como objetivo la implementación de herramientas didácticas digitales “portal ABC,COM” para mejorar el proceso de enseñanza de la matemática en estudiantes de la escuela Ángel Polibio Chaves, la finalidad de esta propuesta es motivar a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática y a su vez fortalecer el dominio de competencias digitales y las destrezas con criterios de desempeño empleadas en las diferentes unidades didácticas que están planteadas dentro del currículo Nacional de Educación. El método utilizado fue el inductivo, el cual permitió conocer situaciones concretas donde estudiantes y docentes indicaron algunos aspectos relevantes para este estudio, y a partir de ellos aportar a una solución a la problemática detectada en cuanto a mejorar el aprendizaje de la matemática. La población de estudio para esta investigación estuvo conformada por los estudiantes de 3EGB y también al docente, para de esta manera poder conocer cuáles son las habilidades y competencias digitales que poseen los maestros y determinar si éstos emplean estrategias innovadoras de educación o si utilizan estrategias tradicionales que no van de acuerdo a la vanguardia de las exigencias de esta nueva era. Por consecuencia, se puede concluir que la aplicación de nuevas metodologías en los procesos de enseñanza y la implementación de herramientas mejoraran los aprendizajes en los educandos.

Palabras claves: Aprendizaje, matemática, herramientas tecnológicas

Abstract

The following investigation has as objective the implementation of digital didactic tools "ABC, COM portal" to improve the process of teaching mathematics in students of the Ángel Polibio Chaves school, the purpose of this proposal is to motivate students in the process of teaching-learning of mathematics and in turn strengthen the mastery of digital skills and skills with performance criteria used in the different didactic units that are proposed within the National Education curriculum. The method used was the inductive one, which allowed knowing specific situations where students and teachers indicated some relevant aspects for this study, and from them contribute to a solution to the problem detected in terms of improving the learning of mathematics. The study population for this research was made up of the students of 3EGB and also the teacher, in order to know what are the digital skills and competencies that teachers have and determine if they use innovative education strategies or if they use traditional strategies. that do not go according to the vanguard of the demands of this new era. Consequently, it can be concluded that the application of new methodologies in the teaching processes and the implementation of tools will improve the learning of the students.

Keywords: Learning, mathematics, technological tools

Introducción

La presente investigación se realizó con el tema el portal “abc.com” como herramienta didáctica en la asignatura de matemáticas en estudiantes de tercer año de educación básica general de la escuela Ángel Polibio Chaves en el año 2023 partiendo además de que la educación es la parte más importante para las personas, ya que, en ella se podrá adquirir los conocimientos necesarios para nuestra formación y que a pesar de los cambios es necesario la implementación de estrategias didácticas para generar un aprendizaje óptimo y eficaz.

Sin embargo, existe una gran problemática que han venido atravesando los estudiantes que es la carencia de conocimientos y el poco o bajo interés que presentan al momento de estudiar por tal motivo que las clases le ha resultado poco interesantes o productivas para su desarrollo, mismo que ha resultado complicado y difícil de entender el contenido de la asignatura. Por lo tanto, la falta de aplicación de estrategias didácticas dentro del aula es un problema que se ha efectuado y trascendido durante todo el periodo educativo que a su vez no se ha logrado un aprendizaje significativo y además en el ambiente que están inmersos no son los adecuados para aquello.

Las plataformas virtuales como kahoot. Canvas, genially, entre otras usadas por varias instituciones educativas nos permiten identificar como la enseñanza – aprendizaje a promovido grandes cambios que son difíciles de observar debido a la incipiente cultura tecnológica en lo educadores

Según la UNESCO (2019), la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación (Tic), son usadas con mayores frecuencias en las instituciones educativas y abarca a más comunidades, donde se indaga sobre que estrategias se están empleando para incluir y

adaptar las Tic en los centros educativos. Además, recomienda acciones públicas para la inclusión social y digital en la educación y en sí de todos sus actores.

La metodología a utilizada tendrá un enfoque cuantitativo, porque ayudaran a realizar la descripción y análisis de los resultados obtenidos. Además, se utilizará una técnica observacional para evaluar el éxito académico de los estudiantes con necesidades de aprendizaje en matemáticas, lo que permitió revisar información de fuentes confiables y colaborar con los estudiantes y los respectivos docentes

2 TEMA.

PORTAL “ABC.COM” COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN EL AREA DE
MATEMATICAS EN LOS ALUMNOS DE TERCER AÑO DE EDUCACION BASICA
GENERAL DE LA ESCUELA ANGEL POLIBIO CHAVES EN EL AÑO 2023

3 Antecedentes

Según Tumbajulca, (2021), propone “el uso de plataformas virtuales mejora el rendimiento académico en matemáticas” (p.52) en este sentido permitirá un mejor aprendizaje de las matemáticas, el aporte que este proyecto le puede brindar a la presente investigación va desde la parte de como por medio de recompensas los estudiantes se pueden ver más motivados en el proceso de aprendizaje de la matemática, donde además para varios de los contenidos se implementaran aplicaciones como “portal abc.com” para poder panificar el aula y por ende el estudiante aprenda de otra forma y se genere un ambiente de aprendizaje innovador y llamativo a sus necesidades y exigencias.

Mejía, (2021) afirma que este estudio se centra en mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y sus habilidades en matemáticas con el uso de la tecnología (p,33), esto se convierte en un reto para los docentes para que puedan transformar los métodos tradicionales de aprendizaje y pueden cambiarlos por estrategias donde se emplean recursos y herramientas virtuales para que el aprendizaje sea significativo. Ante esta necesidad, los docentes con el pasar del tiempo se ven en la obligación de adquirir todo este tipo de conocimientos para que sus clases sean más entretenidas, motivadoras.

Igualmente para Carrasco, (2020) menciona que se encontró que las habilidades cognitivas, metacognitivas y afectivas de los estudiantes mejoraron gracias a la enseñanza de la indagación, modelación y uso de medios tecnológicos en matemáticas, este tipo de estudios brindan a la presente investigación una teoría que, desde los juegos, videojuegos, o aplicaciones que se las puede utilizar en los smartphones podemos incentivar las clases y así generar un

ambiente de aprendizaje más llamativo, útil e innovador para los estudios, donde sus demandas son cada vez más apegadas a lo tecnológico.

Los pueblos no son ricos por sus recursos, sino por lo cultos que son, saben que robar está mal, por eso no lo hacen. Solo la educación mejora a un pueblo que está en proceso de desarrollo.

4 Problema

4.1 Descripción del problema

Este trabajo de investigación analiza la escasa aplicación del uso de los tics en la asignatura de matemáticas que afecta directamente al aprendizaje de los estudiantes de tercer año de la escuela Ángel Polibio Chaves, de la ciudad de Guaranda. Por ello se debe promover que los docentes apliquen técnicas metodológicas correctas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes

El problema central se basa en falta de estrategias didácticas para facilitar el aprendizaje de matemática, trayendo como efecto el bajo rendimiento académico en el área de matemática, siendo su causa la utilización constante de estrategias tradicionales para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Por otra parte, otro efecto es tener estudiantes desmotivados, causado por la poca implementación de recursos didácticos interactivos para el proceso de enseñanza de la matemática.

La escasa motivación en los estudiantes de diferentes edades a generado poco interés por el aprendizaje de las diferentes asignaturas del currículo vigente en el Ecuador, Los profesores debido a la falta de capacitación se ven limitados a enseñar matemática de manera tradicional y acostumbran a sus estudiantes al memorismo una metodología inaplicable en el siglo 21.

Poca implementación de recursos didácticos innovadores (Tic) para el proceso de enseñanza de la matemática. Siguen siendo constantes el uso de estrategias nada innovadoras en el la enseñanza de la lógica aplicada a la matemática

En mis practicas preprofesionales observe a estudiantes frustrados y con poco interés en la clase de matemática, generalmente esto era provocado por el maestro en sus clases.

Tener un buen aprendizaje significativo, donde puedes aplicar diferentes estrategias didácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy importante dentro de la educación, la cual ayuda a formar estudiantes con habilidades para solucionar conflictos educativos. Es por ello que desde el principio de la educación se han producidos grandes cambios en todas las unidades educativas, que trae consigo problemas, que afectan de forma negativa a los alumnos.

Se puede evidenciar que una estrategia didáctica se desarrolla mejor cuando el aprendizaje es bueno, el docente debe tener diferentes estrategias didácticas en la asignatura de matemáticas dependiendo el tema a tratar, con el fin de lograr que a todo el grupo les llame la atención y aprendan con facilidad.

Carencia de conocimiento y aplicación de estrategias didácticas en el aprendizaje causa, que la calidad educativa especialmente en la asignatura de matemáticas sea muy poco efectiva, ya que, al docente le falta preparación y conocimiento sobre técnicas didácticas digitales, porque muchos de ellos no están preparados y hacen que sus clases sean aburridas y nada motivadoras afectando así que el estudiante no participe activamente en clases.

4.2 Formulación del problema

¿Como el portal educativo "Árbol ABC.COM" mejorara el fortalecimiento académico en matemáticas en niños de tercer año de educación general básica de la escuela Ángel Polibio Chaves.?

5 Justificación

La importancia de un pueblo educado sobrepasa el interés de cualquier gobierno de turno y sus intereses mezquinos.

Una educación de calidad, es lo que todos los pueblos en desarrollo desean sin embargo se ha vuelto una utopía que el estudiante aprenda y desee mejorar su vida a través de la educación.

Considerando esto se debe recurrir a estrategias innovadoras “IM, ABP, trabajo cooperativo” y herramientas como “portales educativos “que sumen al currículo educativo, nuevos procesos y proyectos que involucren directamente la tecnología sobre todo la el uso de del internet en las aulas, dirigido por docentes de áreas tecnológicas o personal capacitado e involucrado en la educación actual.

La realización de proyectos tecnológicos y el uso de metodologías innovadoras repercuten positivamente en el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes, pues se consideran autodidactas. Cuando el estudiante se involucra directamente mejora sus capacidades, habilidades, educativas y sobre todo sociales. Lo cual le permitirá desenvolverse mejor al terminar sus estudios. Enseñar para la vida.

Cabe mencionar que países como Estados Unidos, Japón, España han integrado portales virtuales educativos y metodologías fuera de lo estándar. en sus aulas, debido a su auge, además de su uso en diferentes campos profesionales, por esta razón su aplicación debe ser determinante en la educación del siglo actual

6 Objetivos

6.1 Objetivo general

O.G. Demostrar la metacognición en el uso del portal ARBOL ABC.COM” para el proceso de enseñanza aprendizaje “suma por agrupación “en la asignatura de matemática en estudiantes de tercer año de educación general básica de la escuela Ángel Polibio Chaves en el año 2023

6.2 Objetivos específicos

OE.1 Analizar las estrategias y metodologías tecnológicas para el proceso de aprendizaje lógico matemático.

OE.2 Determinar el uso de los tics, en los estudiantes y docentes en el salón de clase

OG.3 Implementar una propuesta que permita el uso efectivo del portal ARBOL ABC.COM” en estudiantes y docentes que permita generar conocimiento significativo en el la asignatura de Matemática en estudiantes de tercer año de educación general básica de la escuela Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Guaranda

7 Marco teórico

7.1 Teoría científica

7.1.1 Que es las matemáticas

El estudio de las características y conexiones entre números, formas geométricas y objetos abstractos es el foco de la disciplina de las matemáticas. Es una ciencia que se basa en la lógica y emplea métodos de inferencia y razonamiento para resolver problemas y establecer teoremas. En matemáticas se tratan cálculo, geometría, álgebra, estadística y otras ideas. Comprender y describir los patrones y estructuras presentes tanto en el mundo natural como en los sistemas abstractos es su principal objetivo. (García y Molina, 2014)

Podemos mencionar que se utilizan en numerosos campos científicos y tecnológicos, incluidos la física, la ingeniería, la economía y la informática, utilizan ampliamente las matemáticas. Son esenciales para tomar decisiones en muchas facetas de la vida así como para resolver problemas comunes.

7.1.2 Historia de la matemática

Cuando los primeros humanos descubrieron formas de contar y cuantificar cosas, las matemáticas, tal como las conocemos hoy, tuvieron sus inicios en tiempos prehistóricos. Al hacer esto, pudieron comenzar a notar patrones y pautas en las ideas de números, tamaños y formas. Aprendieron los fundamentos de la suma y la resta, como el hecho de que sumar dos objetos, ya sean mamuts, piedras o frutas, siempre da como resultado cuatro objetos. La historia de las matemáticas es principalmente una historia de descubrimiento, no de invención. Si bien estos conceptos pueden parecer obvios hoy en día, fueron avances significativos para su época. (Bell & Ortiz, 2021).

El estudio de cómo se han enseñado y aprendido con el tiempo se conoce como la historia de las matemáticas en la educación. La educación matemática ha cambiado significativamente desde la época de la antigua Grecia y ha sido influenciada por factores sociales, culturales y tecnológicos. La instrucción matemática ha cambiado de una práctica individualizada basada en la repetición a una instrucción más dinámica y participativa que promueve la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Un área importante de investigación para comprender cómo han evolucionado las teorías y prácticas matemáticas actuales es la historia de las matemáticas en la educación. (Falconi & Hoyos,2005)

7.1.3 Principios para las matemáticas escolares

Aprender matemáticas es estimulante, gratificante y a veces difícil” (NCTM, 2.000, p. 382) pero para disfrutar las primeras cualidades y superar la última, lo más importante no es, precisamente, tener aptitudes e intereses matemáticos, sino más bien no responder emocionalmente con actitudes que son francamente negativas para toda comprensión ante la simple presencia de los símbolos matemáticos (Garín, 1987).

Para Ruiz (2011), en el aprendizaje de la matemática, es importante que el estudiante desde muy temprana edad vaya desarrollando hábitos de estudio principalmente en esta asignatura que con el paso del tiempo suele convertirse en algo compleja, para ello es necesario que vaya fortaleciendo sus competencias a través del análisis, investigación y resolución de ejercicios matemáticos sencillos, para en lo posterior tenga un óptimo desenvolvimiento en el ámbito educativo y en su vida cotidiana. Dentro de este contexto, el docente debe contribuir y guiar hacia el cumplimiento de tales objetivos, mediante el fortalecimiento de actividades como:

- Práctica de valores éticos y morales.
- Aprendizaje y aplicación de los algoritmos y fórmulas matemáticas.

- Análisis de operaciones que contengan un nivel considerable de razonamiento.
- Resolución de ejercicios planteados en base a situaciones de la vida real.
- Representación gráfica de las operaciones.
- Demostración de operaciones matemáticas.
- Interpretación y comunicación.

7.1.4 Aprendizaje de las matemáticas

La asignatura de las matemáticas es considerada como uno de los Pilares fundamentales dentro de la educación obligatoria y a su vez tiene una gran importancia para la sociedad.

La enseñanza de las Matemáticas brinda, a los estudiantes destrezas necesarias para que sean proactivos, puedan resolver problemas de una manera ordenada y adecuada, a más del uso de la creatividad. Desde la visión de Educación (2016), se entiende a las matemáticas como el conocimiento que fortalece la capacidad de razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir, sistematizar y resolver problemas, el desarrollo de estas destrezas a lo largo de la vida escolar permite al estudiante entender lo que significa buscar la verdad y la justicia y comprender lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva para así actuar con ética, integridad y honestidad. Se busca formar estudiantes respetuosos y responsables en el aula, con ellos mismos, con sus compañeros, sus profesores y en sociedad con la gente y el medio que los rodea.

Al analizar, lo antes mencionado está definición es la más cercana a lo que se entiende por matemáticas ya que en ella se resalta la importancia de tener bases sólidas para la formación de personas creativas, responsables, autónomas, participativas y colaborativas y que sean un gran aporte para la sociedad.

7.1.5 El aprendizaje de la matemática en niños de 5 años

Los proveedores de cuidado infantil y los entornos de aprendizaje pueden apoyar el aprendizaje de las matemáticas de los niños, que es un tema crucial. Los niños pueden aprender conceptos matemáticos a través de la experimentación, el juego y la exploración, por lo que es fundamental sentar una base sólida para que comprendan las matemáticas a una edad temprana. Sfard, (2008).

Al observar el entorno e incluir actividades y juegos que promuevan la exploración de ideas matemáticas y ofrezcan oportunidades para poner en práctica habilidades matemáticas como contar, clasificar y medir, los adultos pueden ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades matemáticas.

Los niños independientemente de la educación formal que reciban, construyen el conocimiento matemático, en las actividades familiares o vida cotidiana. Se encuentran relacionados con una multiplicidad de conocimientos acerca de los números, el espacio, las formas y las medidas, los colores, las texturas.

La enseñanza-aprendizaje de las matemáticas constituye un conjunto de conocimientos, que se agrupan en varios elementos que están interrelacionados. La enseñanza de las matemáticas se encuentra asociada a la transmisión del conocimiento, y no existe ningún proceso de aprendizaje que mejore la práctica de ella, porque simplemente a medida que se aprende algo solo se lo reproduce, pero reproducir un conocimiento no es aprender.

En el campo matemático, como en todas las áreas de aprendizaje, es el niño quien construye su propio conocimiento. Desde pequeño, en sus juegos comienza a establecer relaciones entre los objetos, a reflexionar ante los hechos que observa; comienza a buscar soluciones para los diversos problemas que se le presentan en

su vida cotidiana: busca un palito más corto o más largo que otro para poner la puerta a una casa que construye; se pregunta si a su hermano le habrán servido más o menos refresco que a él porque ambos tienen vasos de distinto tamaño; separa sus canicas por color, por tamaño, en “agüitas” y “ponches”; busca formas para saber si su amiguito tiene la misma cantidad de dulces que él, etc.

(Departamento de Educación Especial del Estado de Morelos, 2014, pág. 21).

7.1.6 Variable independiente portal educativo

7.1.7 Tecnologías en la educación

Afirmando lo que menciona la Universidad en Internet Unir. (2021), la tecnología en educación se refiere al uso de herramientas, programas, aplicaciones y plataformas digitales tecnológicas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. La tecnología ha cambiado por completo la forma en que se imparte la educación en la era digital, creando nuevas oportunidades y desafíos.

La educación moderna está influenciada en gran medida por la tecnología. Brinda oportunidades para mejorar la instrucción, fomentar el trabajo en equipo y preparar a los estudiantes para el mundo en línea. Para garantizar que la tecnología se utilice en la educación de manera efectiva y equitativa, también es crucial abordar los problemas y desafíos relacionados con su implementación. (Tenorio E, 2021).

7.1.8 Importancia de los portales educativos en la educación.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas se ven muy favorecidos por los portales educativos, que son sitios web alojados en internet y que brindan una variedad de recursos didácticos en los diversos niveles educativos. Para desarrollar diversas habilidades digitales, el Ministerio de Educación (2020) cree que el aprendizaje a través de una

plataforma educativa virtual ofrece flexibilidad, la oportunidad de colaboración y la oportunidad de compartir experiencias. Dicho de otra manera, estos entornos virtuales permiten a las personas continuar con sus procesos académicos sin estar en un entorno físico.

Los portales educativos, también conocidos como plataformas educativas, son espacios virtuales que contienen recursos útiles para toda la comunidad educativa, y son una de las fuentes de información que la web pone a disposición dentro de estos mecanismos de enseñanza-aprendizaje. Debido al estado actual de la nación y a que el acceso a internet es uno de los factores más importantes en el desarrollo de los estudios de personas, los adolescentes, jóvenes y niños visitaron diversos sitios web para continuar con su formación académica.

Al tomar en cuenta a Barrio Felipe (2012), los portales educativos son fuentes o sitios web totalmente integrados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que incluyen contenidos como servicios educativos. Se destacan por ser gratuitos y con frecuencia cuentan con el apoyo de organizaciones educativas. Estos portales buscan personas que puedan aprovechar los conocimientos existentes de los aprendices. (pág. 8).

Un portal educativo también simplifica la planificación del docente, donde facilita la selección y publicación de contenidos permitiendo familiarizar al estudiante con otras metodologías de aprendizajes usando herramientas digitales. (Barrio Gértrudix, 2012).

Por otro lado, la decisión de utilizar este método de instrucción no disminuye ni disminuye el papel del maestro como desarrollador de conocimientos; más bien, facilita el seguimiento del progreso de los estudiantes a lo largo del tiempo y la categorización de los espacios según su edad y nivel académico.

7.1.9 ¿Qué es el Portal árbol abc.com?

En este portal se prioriza el aprendizaje a través de juegos educativos para la educación inicial y primaria. El juego mejoró significativamente el aprendizaje de los niños. Dada la omnipresencia de la tecnología en la vida moderna, los juegos interactivos ofrecen a los niños pequeños una forma creativa y entretenida de sentar las bases de su educación mientras aprenden los conceptos básicos de las computadoras. (Árbol abc.com 2020)

7.1.10 Beneficios del portal educativo

Arbolabccom (2020), un portal educativo, brinda una variedad de recursos didácticos, que incluyen juegos, fábulas, leyendas, adivinanzas, lecturas para mejorar la comprensión lectora, canciones, hojas de trabajo para mejorar la lectoescritura, poemas e infografías. Los niños de entre 3 y 12 años de edad de los niveles de educación inicial y primaria utilizan el portal para revisar el material que han aprendido en clase. Los contenidos están organizados de acuerdo al tema que se quiere enfatizar.

7.1.11 Ventajas y desventajas

7.1.12 Ventajas

- Aportan en la formación del docente y contribuye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.
- El portal educativo proporciona información a la comunidad educativa en general (maestros, alumnos y padres de familia).
- Al ser de acceso abierto, permite que los centros educativos puedan acceder a diversos contenidos para que estos sean compartidos en horas de clases con sus estudiantes sin necesidad de pago.

- En cada ámbito que se seleccione al finalizar de la sección se desglosa pequeños párrafos explicativos, donde se da a conocer conceptos sobre el tema escogido y las destrezas que se pretende desarrollar en los niños.

7.1.13 Desventajas.

- Provee ciertos elementos que conllevan a la distracción, y sin querer se podría ocasionar una navegación inesperada. (Espacios publicitarios)
- Solo pueden acceder a la información personas que cuenten con dispositivos conectados a internet.

7.1.14 Metodologías de aprendizaje con el uso de la tecnología

Las TIC “han irrumpido como una tormenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destrozando la metodología tradicional y apostando por un nuevo futuro educativo que, inexorablemente, aboga por el uso de la tecnología como máximo exponente”, afirma Azorn (2012).

Dicho de otro modo, “las instituciones sociales y educativas han sido las encargadas de integrar estas tecnologías en los centros educativos para que, de esta forma, se dote a las escuelas de equipamientos TIC y, por tanto, se brinde una escuela de calidad y mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De hecho, el equipamiento TIC en las escuelas ha crecido exponencialmente en los últimos años (Aguaded y Díaz,2010).

7.1.15 Método Deductivo

Como lo cita Sánchez (2016), al emplear el método deductivo es una vía de aprendizaje, la cual va desde lo general hacia lo específico, de lo macro a lo micro. En esta metodología se

encuentra una teoría, en la misma se plantea una hipótesis de acuerdo a la teoría en mención, para posteriormente afirmar o rechazar mediante la observación lo que en la hipótesis menciona.

Por tal razón, se menciona que en este método lo importante es poder llegar a las consecuencias por medio de algún tipo de principio o definición del cual se parte. Es un método que siempre se lo analiza desde la causa al efecto.

7.1.16 Método Inductivo

Como lo manifiesta Sarabia y Reinoso (2012), en el método inductivo podemos encontrar la creación de hipótesis y también de las demostraciones, las mismas que nos pueden dar una idea de que el proceso puede ser completo o a su vez incompleto. Este método nos asegura un mejor proceso de enseñanza en varias ciencias incluidas las matemáticas al poseer muchas ventajas por lo cual lo hace muy completo en los procesos de aprendizaje ya que va de lo particular a lo general.

Por consiguiente, es importante considerar la aplicación del método inductivo en los procesos de enseñanza de la matemática a los estudiantes, ya que de esta manera se puede lograr que a través del planteamiento de una hipótesis ellos puedan discriminar la misma y la vayan desarrollando desde lo más simple hacia lo más complejo.

7.1.17 Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El aprendizaje basado en proyectos tal como lo señalan Cobo y Valdivia (2017), es un método en el cual se lo emplea de una manera colaborativa donde los estudiantes se encuentran frente a situaciones reales y deberán encontrar la solución a una problemática dada y que a su vez por medio de la interrelación entre varias asignaturas puedan satisfacer alguna necesidad y encontrar una posible solución a un el problema evidenciado.

Por otra parte, se puede decir que, este método es una estrategia integradora donde sus participantes podrán implementar sus ideas de tal manera que tengan un fin en común para poder solucionar un problema lo cual conlleva a situaciones más allá del salón de clases y que pueda ser de aporte a la comunidad educativa.

7.1.18 El Juego en el Aprendizaje de las Matemáticas

Los autores Aristizábal, Gutiérrez, y Colorado (2016), mencionan lo siguiente, el juego es como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico especialmente en las cuatro operaciones básicas permitiendo desarrollar distintas habilidades de cálculo que facilita familiarizarse y reafirmar el conocimiento en las operaciones básicas, las mismas que son adición, sustracción multiplicación y división. A través del juego, la práctica y también la diversión sirven como alternativa para lograr su entendimiento ya que son más dinámicas y entretenidas al momento de aprender.

En este diario vivir siempre tenemos presente a las matemáticas en cualquier forma y en todo lo que existe en el entorno, ya que siempre se encuentran números como por ejemplo en los relojes, celulares, direcciones de algún lugar específico, es decir en cualquier aspecto importante de nuestra vida. Al considerar al juego como un recurso de aprendizaje se puede encontrar varias ventajas que pueden despertar en el estudiante el interés hacia las matemáticas y se vean motivados al adquirir estos aprendizajes.

7.2 Teoría legal

La presente investigación se fundamenta en la Constitución Política de la Republica del Ecuador, en la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Plan del Buen Vivir

Constitución de la república del Ecuador (Mineduc 2016)

Por su parte, la Constitución de la República del Ecuador, aprobada en el año 2008, en su Artículo 347, numeral 1, establece que será responsabilidad del Estado “fortalecer la educación pública y la coeducación”, y en su Artículo 349 dice que el Estado “garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento académico y pedagógico

Es importante destacar que el Ministerio de Educación trabaja con la misión de asegurar un sistema educativo que sea inclusivo y de calidad, que, además contribuya a la formación completa y permanente de todas las personas y al desarrollo del país, mediante la formulación e implementación de políticas, normas y regulación, desde la educación parvulario hasta la educación superior.

Que la Constitución de la República en el Artículo 347, Numeral 8, señala que es una responsabilidad del Estado "incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales";

Mediante la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2023)

Que la LOEI en el artículo 2, literal h) consagra el principio de interaprendizaje y multiaprendizaje, que se definen como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo;

Que la LOEI en su artículo 5, literal j) señala que el Estado tiene como obligación adicional:

"Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas y sociales";

Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017

Dentro del objetivo 4 denominado

Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, establece como meta 4.4. el aumentar el acceso a Internet en establecimientos educativos al 90,0%; a partir del continuo y progresivo equipamiento de tecnologías de información y comunicación, y su correspondiente uso educativo; se acuerda los siguientes artículos que aportan al uso de la tecnología en el aula:

Artículo 1.- Los teléfonos celulares, al igual que otros recursos tecnológicos de información y comunicación, pueden ser empleados como instrumentos opcionales generadores de aprendizajes dentro y fuera del aula.

Artículo 5.- Los docentes contarán con capacitación en el uso de tecnologías de la información y comunicación en educación, para que, en un marco colaborativo, se incorpore su utilización en el proceso educativo.

Por último en la segunda disposición general manifiesta que:

SEGUNDA. - La Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación se encargará de proveer de contenidos y capacitación a los docentes a nivel nacional.

7.3 Teoría referencial

Los portales web dentro de la educación tanto como para los docentes o estudiantes se lo debe considerar como recursos indispensables mejorar el aprendizaje de una forma significativa dentro de un ámbito educativo, por lo consiguiente en las investigaciones realizadas por distintas

universidades se puede corroborar que estos portales web educativos son herramientas de clase importantes para lograr mejorar la calidad de educación.

De acuerdo a la investigación efectuada por la Universidad de Rafael Beloso Chacín en Venezuela nos plantea que el uso de los portales web en un entorno educativo ayuda a general más accesibilidad a recursos y entorno de educación que prestan estos portales educativos para así desarrollar sus destrezas y habilidades como es el ser autodidacta ya que la información es recibida de una forma más fácil y simplificada y así los estudiantes tomaran la información que realmente necesitan (Rueda, 2006, pág. 7)

En la dentro de la educación los portales web dependiendo de la medida en la que intervenga en un proceso educativo, puede convertirse en un contexto virtual, y si se tiene en cuenta la importancia en que va de la mano con la educación y construcción de las sociedades en ayuda para desarrollo del conocimiento humano, esto refuerza lo que nos plantean diferentes tipos de autores con sus investigación ya realizadas y comprobadas. En los procesos educativos los portales web se juegan un importante papel ya que en los avances de la tecnología de la información y de las comunicaciones (TIC), obliga a los docentes a involucrarse en proceso de actualización permanente, que lógicamente tiene que ser desde la investigación pedagógica y la innovación educativa piezas claves para el logro de la tan anhelada calidad educativa (Mercedes, 2013).

De acuerdo a Santos (2019) en la investigación titulada “Estrategias Didácticas en el Aprendizaje significativo de la Matemática del Subnivel Elemental”, en la Universidad de Guayaquil, se determinó que el uso de las técnicas didácticas es un recurso para fomentar el aprendizaje significativo en el área de matemáticas en los estudiantes. En esta investigación la metodología que se utilizó fue el enfoque cualitativo y cuantitativas, donde manifiesta los

problemas que tiene los estudiantes para objetar un aprendizaje significativo en las matemáticas, ya que no se aplica de manera correcta los materiales didácticos, por ellos se propone una guía sobre estrategias didácticas activas, y motivadoras que traiga como resultado el desarrollo cognitivo de los estudiantes

Holguín, & Olaya, S. (2020). En su investigación titulada “Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: Desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables” interpreta, el estudio contribuyó en la comprensión de la gamificación de proyectos educativos como acompañante de la pedagogía o didáctica de las matemáticas en distintos contextos de vulnerabilidad.

Valero (2018), señala que en cuanto a la metodología utilizada por los docentes para gamificar las diferentes actividades presentes en el aula o en un entorno 11 educativo, se puede encontrar dos que sobresalen: modalidad online y presencial (offline).

En consecuencia se puede mencionar que en la actualidad existen muchos juegos que van a la par con las herramientas tecnológicas que se pueden encontrar en el internet, las cuales son de muy fácil acceso ,con la que se puede trabajar hoy en día, es por esto que debe ser analizado de una manera muy meticulosa para que al momento de implementar el juego en la clase o lo mismo que es la Gamificación se aporte con juegos que sean útiles en el aprendizaje de los estudiantes y se consiga alcanzar un conocimiento significativo en lo que se está aplicando

8. Marco metodológico.

8.1 Enfoque de la investigación.

El presente trabajo de investigación fue dirigido a estudiantes de tercer grado de educación básica de la escuela “Ángel Polibio Chaves”, cantón Guaranda, provincia de Bolívar, periodo 2023. El diseño fue orientado mediante un enfoque cualitativo, con el uso del ambiente

virtual que se empleó durante un tiempo determinado. Este enfoque permite una complementación al desarrollo de un estudio más detallado.

8.2 Diseño o tipo de estudio.

Dado que no es un campo experimental, esta investigación, la información recopilada directamente de los sujetos que fueron analizados de acuerdo con la realidad sin manipularse, lo que permite al investigador obtener datos más precisos en el proceso basado en criterios como variables, rasgos, definiciones, o de otra manera, modificar cualquier resultado.

Se puede utilizar cualquier formato para el análisis individual de cada parte y la interpretación de los resultados obtener.

Como testifica Garduño (2016), en su trabajo de investigación titulado Enfoques Metodológicos en la investigación educativa, el enfoque cualitativo es “una de las ramas que está relacionada a las ciencias sociales que implica la manera de controlar y subjetivar los resultados de un estudio, mediante la cuantificación que reduce la posibilidad de llegar a obtener una conjetura o incertidumbre del estudio”; es decir es un enfoque que permite obtener una conjetura fundamentada o una incertidumbre de estudio y permitir un análisis crítico y compartir ideas y opiniones sobre una base sólida.

8.3 Métodos.

8.3.1 Método inductivo

El método inductivo comienza con lo específico e individual, ayudándonos de este método para comprender mejor el tema desde todos los ángulos, el análisis, la observación y la experimentación se realizan entonces a pequeña escala.

Al aplicar, ser capaz de reconocer los problemas a través de la abstracción y la intuición uso de portal educativos para el aprendizaje significativo en los estudiantes de tercer año de educación general básica.

8.3.2 Método deductivo.

Este método parte de lo general a lo particular, es decir, que cree a las suposiciones generales verdaderas para luego aplicarla a las individualmente, ya que, se clasifica en dos grupos las cuales son: la recolección y comprobación, que ayuda a establecer las posibles causas y consecuencias que inciden en la formación de los estudiantes al no aplicar de manera correcta las estrategias didácticas para el aprendizaje significativo.

8.3.3 Método analítico crítico.

El método analítico crítico es un enfoque de investigación que implica la evaluación de la calidad y la relevancia de las fuentes de información. Este método se basa en la revisión crítica y la interpretación de las citas bibliográficas, para analizar y sintetizar los datos y la información que se recopilan.

Se realizó la investigación bibliográfica debido a que se utilizó fuentes de consultas en documentos tales como: libros, tesis, revistas, artículos científicos para recabar información propuesta por varios actores que tiene relación con nuestras variables estudiadas que son: portales educativos en la educación. Así mismo se recabó información de otros documentos tales como: Código de la niñez y adolescencia del Ecuador, la Declaración Universal de Derechos Humanos, Currículo 2016 de Educación, la UNESCO, Constitución de la República de Ecuador 2008, La LOEI y en el Ministerio de Educación que nos ayudaría como un sustento legal en nuestra investigación.

8.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La presente investigación se realizó en la ciudad de Guaranda, acerca de la utilización del portal “ARBOLABC.COM” como herramienta didáctica de la asignatura de matemáticas para estudiantes de tercer año de educación general básica de la Escuela Ángel Polibio Chaves, la técnica e instrumento que se realizó para la recolección de información fue la entrevista realizada a docentes de matemáticas de tercer año la misma que nos permitió obtener la información necesaria para la elaboración de la investigación.

8.4.1 Entrevista.

Una entrevista es una discusión o debate entre dos o más personas con el fin de obtener más información sobre un candidato potencial o evaluar su idoneidad para un puesto o trabajo. Es un método fundamental de recopilación de datos que se emplea en una variedad de industrias, que incluyen negocios, investigación y contratación. Durante el mismo se plantean preguntas específicas para recabar datos y conocer los puntos de vista y experiencias del entrevistado. Servín, J. (1998).

Esta técnica permite obtener información a través de un diálogo entre dos o más personas, como es el caso de la docente Licda. Magdalena Gómez Panchana del grado tercer quien fue la persona que se le aplicó la entrevista, para recopilar datos sobre la importancia de utilizar los recursos digitales como el portal educativo “ARBOLABC.COM” y el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

8.4.2 Encuesta.

Tamayo (2019) afirma que es un método de recolección de datos que da como resultado

establecer formalmente contacto con el sujeto de estudio a través de cuestionarios, en otras palabras, es un método que se ha establecido previamente y se utilizó para recopilar información dependiendo de a cuántas personas se pueda llegar con la información ya sea verbalmente o por escrito (p. 4).

Teniendo en cuenta una cierta cantidad para examinar a los respectivos estudiantes de tercer grado y demostrar los resultados resultado, para lo anteriormente mencionado utilizaremos la escala de Likert que nos ayudara a medir los conocimientos de los estudiantes.

Las siguientes respuestas serán confidenciales y se tendrá discreción.

8.4.3 Test.

Se aplico esta técnica, derivando de las encuestas dirigida a los estudiantes de tercer año de educación básica de la escuela Ángel Polibio Chaves en el área de matemáticas, mediante un cuestionario previamente estructurado para evaluar los conocimientos (estudiados con el apoyo del portal ABC) y medir sus habilidades y destrezas matemáticas, validando la propuesta aplicada

8.5 Universo y muestra.

8.5.1 Universo.

La población está conformada por un grupo de personas, mismas a las que se les hará el estudio estadístico, en este caso son los de estudiantes de la Escuela “Ángel Polibio Chaves” de

la ciudad de Guaranda, que llegan hacer los beneficiarios, por ende, la población es de 388 estudiantes dentro de toda la escuela, por lo cual se procedió trabajar con los estudiantes de tercer año de Educación General Básica que es de un total de 56 estudiantes, 26 hombres y 30 mujeres respectivamente.

8.5.2 Muestra.

No se utilizó muestra debido a que se encuestó a todo el universo ya que el universo es un total que sí se puede cuantificar los datos de cada estudiante

8.6 Procesamiento de la información.

Para el presente proyecto de investigación, una vez aplicada la entrevista a los docentes y la encuesta a los estudiantes de tercer año de EGB, se procedió a la realización de la tabulación de dichos datos, estos datos fueron tabulados en Excel, permitiendo de esta manera el análisis e interpretación de los mismos de la muestra de la Escuela “Ángel Polibio Chaves”

9 Análisis e interpretación de datos

8.1. Análisis e interpretación de entrevista aplicada a Docentes

Pregunta	Docente 1	Docente 2	Interpretación
¿Cree usted que la enseñanza de la matemática en la actualidad tiene relevancia?	En la actualidad la enseñanza de la matemática es muy importante para los estudiantes para que se puedan resolver en su vida cotidiana.	La enseñanza de las matemáticas sigue siendo relevante en la actualidad, las matemáticas son fundamentales en muchos aspectos de la	Desde una perspectiva general, la enseñanza de las matemáticas sigue siendo ampliamente considerada como relevante y fundamental en la educación. Las matemáticas son una

		<p>vida moderna, desde la tecnología hasta la ciencia y la ingeniería, y desarrollan habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.</p>	<p>disciplina central que forma la base de muchas otras áreas del conocimiento y tienen aplicaciones prácticas en diversos campos</p>
<p>¿Cuál cree usted que es el nivel de matemática en sus estudiantes?</p>	<p>En nivel en mis estudiantes es bueno</p>	<p>Es bueno pero podría mejorar.</p>	<p>Es importante destacar que la percepción del nivel de matemáticas en los estudiantes puede variar según las expectativas y criterios del evaluador.</p>
<p>¿Porque cree usted que los estudiantes no aprenden matemática?</p>	<p>Algunos niños no aprenden matemáticas por déficit de atención, porque son muy inquietos</p>	<p>La falta de comprensión en matemáticas puede deberse a varios factores. Entre ellos se incluyen la falta de</p>	<p>El aprendizaje de las matemáticas puede atribuirse a una combinación de factores, desde la motivación y la metodología de enseñanza hasta la</p>

		<p>interés, métodos de enseñanza poco efectivos, falta de práctica, ansiedades matemáticas.</p>	<p>comprensión de concepto</p>
<p>¿Conoce usted que método es el más aplicado para la enseñanza de la matemática?</p>	<p>El método más aplicado puedo variar según el docente pero yo personalmente utilizo resolución de problemas, por que se centra en el desarrollo de habilidades para resolver situaciones y desafíos matemáticos del mundo real.</p>	<p>Hay varios métodos aplicados para la enseñanza de las matemáticas, y la efectividad de cada uno puede depender del contexto y de las necesidades de los estudiantes. Pero el más aplicado es resolución de problemas ya que este método desarrolla habilidades para resolver</p>	<p>La elección del método puede depender de factores como el nivel educativo, el estilo de aprendizaje de los estudiantes, los recursos disponibles y los objetivos educativos. En muchos casos, los educadores combinan varios enfoques para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. En estos casos ambos docentes utilizan el mismo método de enseñanza.</p>

		situación de la vida real	
¿Cree usted que enseñar matemática es difícil? Porque	No es difícil porque nos toca enseñarles con juegos y la practica	No es difícil pero cada estudiante su propio estilo de aprendizaje	Muchos educadores también encuentran la enseñanza de las matemáticas gratificante. Ayudar a los estudiantes a superar obstáculos, ver cómo desarrollan habilidades analíticas y de resolución de problema.
¿Usted aplica la tecnología como herramienta pedagógica en sus clases de matemática?	Si no siempre con videos	Sí, la tecnología puede ser una herramienta pedagógica muy útil en la enseñanza de las matemáticas.	La tecnología se ha convertido en una herramienta valiosa en la enseñanza de las matemáticas. Se pueden usar software, aplicaciones, simulaciones y plataformas en línea para ayudar a los estudiantes a comprender conceptos difíciles, practicar habilidades

			y explorar situaciones del mundo real
¿Cree conveniente usar el portal ABC.COM, para la enseñanza de la matemática?	Sería muy factible, porque los niños manejan muy bien para esto debería existir una guía	Si es conveniente para que los chicos refuercen sus conocimientos	En última instancia, la conveniencia de usar el portal "ABC.COM" para la enseñanza de las matemáticas dependerá de cómo se alinee con tus objetivos de enseñanza por parte del docente.
¿Cree usted que los profesores están capacitados para enseñar, con ayuda del portal ABC.COM?	No estamos capacitados, pero con una buena capacitación usaríamos el portal educativo.	Algo estamos capacitados pero necesitan una capacitación	La capacitación y la competencia de los profesores para utilizar portales en línea en la enseñanza dependerán de sus habilidades tecnológicas, su disposición para aprender y su acceso a la formación adecuada.
Que nivel de importancia le atribuye al uso de la	Es uso de la computadora atribuye mucho ya que ofrece muchas ventajas, para	Es importante porque todo se basa a la tecnología a la computadora y la	El uso de la computadora con fines educativos es importante para fomentar el aprendizaje activo, la

computadora con fines educativos.	acceder a una amplia variedad de recursos educativos, pero bloqueando ciertas paginas	pandemia nos enseñó que tiene mucha relevancia la computación con fines educativos	investigación independiente y la preparación para el mundo digital en constante cambio.
--	---	--	---

Interpretación

Se requiere una capacitación constante al personal docente, en la entrevista se puede identificar, la importancia de los tics en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como nuevas herramientas para el proceso cognitivo en los estudiantes.

Las metodologías y herramientas usadas actualmente en la institución son tradicionales y buscan el memorismo en los estudiantes, recordemos que el proceso de la enseñanza busca una educación practica y útil para la vida cotidiana.

Se requiere nueva estrategias y herramientas que permitan una educación eficaz y significativa, por tanto la importancia de los portales educativos cada vez es son necesarios permitiendo una verdadera innovación en las aulas de la institución

Es importante buscar un equilibrio entre la tecnología, la educación y la matemática, conjuntado en un portal educativo que permita generar destrezas tecnológicas y sobre lógico matemáticas, en los estudiantes y que permita a los docentes comprobar su eficacia.

8.2. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta.

El presente cuestionario es con fines netamente académicos y tiene la intención de conocer la metodología que el docente implementa para que los estudiantes logren su máximo aprendizaje en la asignatura de matemáticas.

Señale donde represente su idea con respecto a los siguientes ítems.

Ítems	Puntaje		
	Siempre	A veces	Nunca
¿Tu maestra utiliza imágenes, videos, talleres para que aprendas matemáticas?	Siempre	A veces	Nunca
¿Tienes complicaciones al entender matemáticas?	Siempre	A veces	Nunca
¿Después de tus clases de matemáticas tienes la capacidad de retener la información?	Siempre	A veces	Nunca
¿Tu maestra usa recursos tecnológicos como los portales o plataformas educativas para enseñarte matemáticas?	Siempre	A veces	Nunca
¿Has escuchado hablar del portal educativo Árbol Abc.com?	Si	A veces	No
¿Te gusto aprender y desarrollar tu aprendizaje mediante el portal educativo árbol abc.com?	Si	A veces	No
¿Durante las clases que se utilizó el portal educativo arbolabc.com, aprendiste a matemáticas más de lo normal?	Si	A veces	No

Encuesta aplicada a los estudiantes

N° pregunta 1

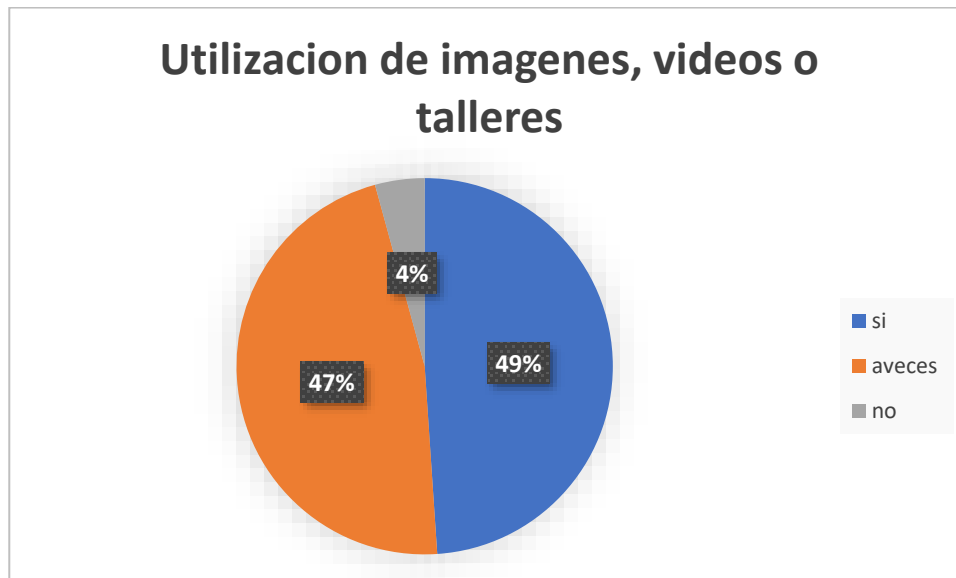
¿Tu maestra utiliza imágenes, videos, talleres para que aprendas matemáticas?

Tabla 1

Utilización de imágenes, video o talleres

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	23	49%
A veces	22	47%
Nunca	2	4%
Total	47	100%

Grafica



Interpretación.

El 49% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio Chaves que fueron encuestados establecieron que siempre su maestra ha utilizado imágenes, videos o talleres para el aprendizaje de las matemáticas en las clases, mientras que el 47% indicó que a veces emplean estas herramientas en el aula clase, por otro lado un 4% de los estudiantes señaló que nunca las utilizan. De tal manera esto indica que las herramientas mencionadas anteriormente son muy poco utilizadas y es imprescindible alcanzar un mejor manejo de las mismas

N° pregunta 2

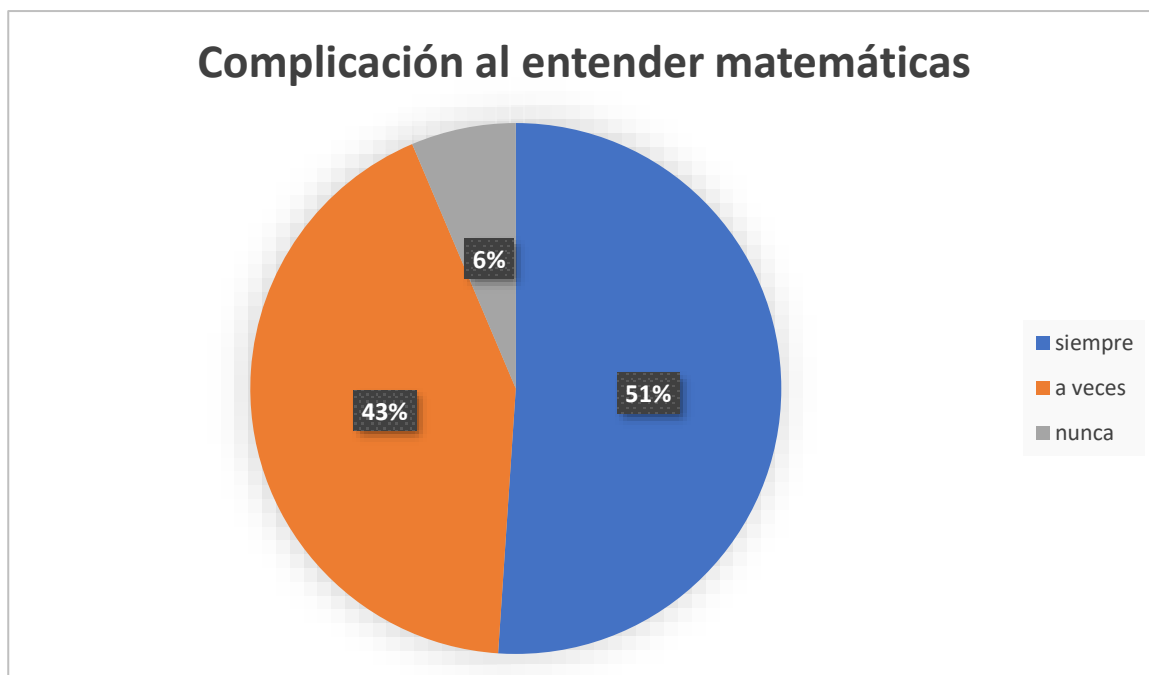
¿Tienes complicaciones al entender matemáticas?

Tabla 2

Complicación al entender matemáticas

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	24	51%
A veces	20	43%
Nunca	3	6%
Total	47	100%

Grafica 2



Interpretación

El 51% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que siempre tiene problemas para el entendimiento de las matemáticas, mientras que el 43% indico que a veces tienen problemas para entender matemáticas en el aula, por otro lado un 6% de los estudiantes señalo que nunca han tenido problemas para el entendimiento de las matemáticas. De tal manera esto indica los estudiantes si tiene problemas con el aprendizaje de las matemáticas.

N° pregunta 3

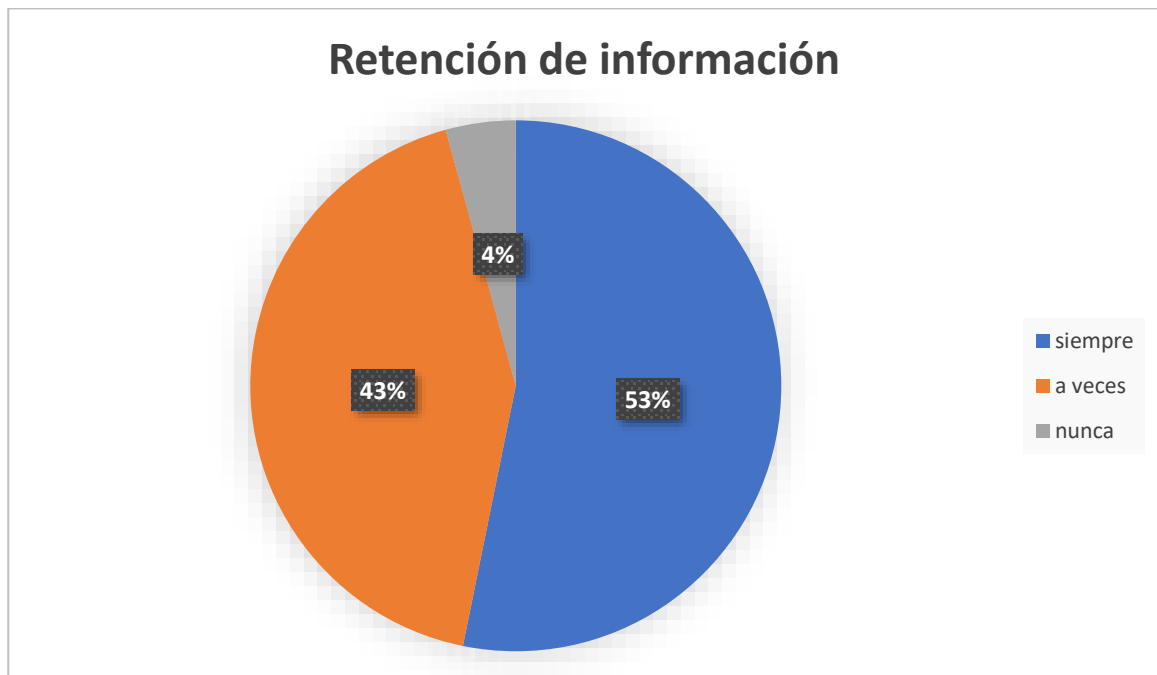
¿Después de tus clases de matemáticas tienes la capacidad de retener la información?

Tabla 3

Retención de información

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	25	53%
A veces	20	43%
Nunca	2	4%
Total	47	100%

Grafica 3



Interpretación

El 53% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que siempre tiene la capacidad de retener la información, mientras que el 43% indico que a veces tienen complicaciones para la retención de la información, por otro lado un 4% de los estudiantes señalo que nunca han tenido complicaciones con la retención de

información. De tal manera esto indica que ciertos estudiantes tienen complicaciones para retener información por lo cual cambiar de metodología.

N° pregunta 4

¿Tu maestra usa recursos tecnológicos como los portales o plataformas educativas para enseñarte matemáticas?

Tabla 4

Recursos tecnológicos

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	28	59.6%
A veces	17	36.2%
Nunca	2	4.3%
Total	47	100%

Grafica 4



Interpretación

El 59.6% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que siempre su maestra ha utilizado portales o plataformas para enseñarles matemáticas, mientras que el 36.2% indico que a veces su maestra ah utilizado estas herramientas para su aprendizaje, por otro lado un 4.3% de los estudiantes señalo que nunca han utilizado estas herramientas. De tal manera esto indica que debemos incentivar a los docentes a la utilizcion de plataformas digitales para el aprendizaje de sus estudiantes.

N° pregunta 5

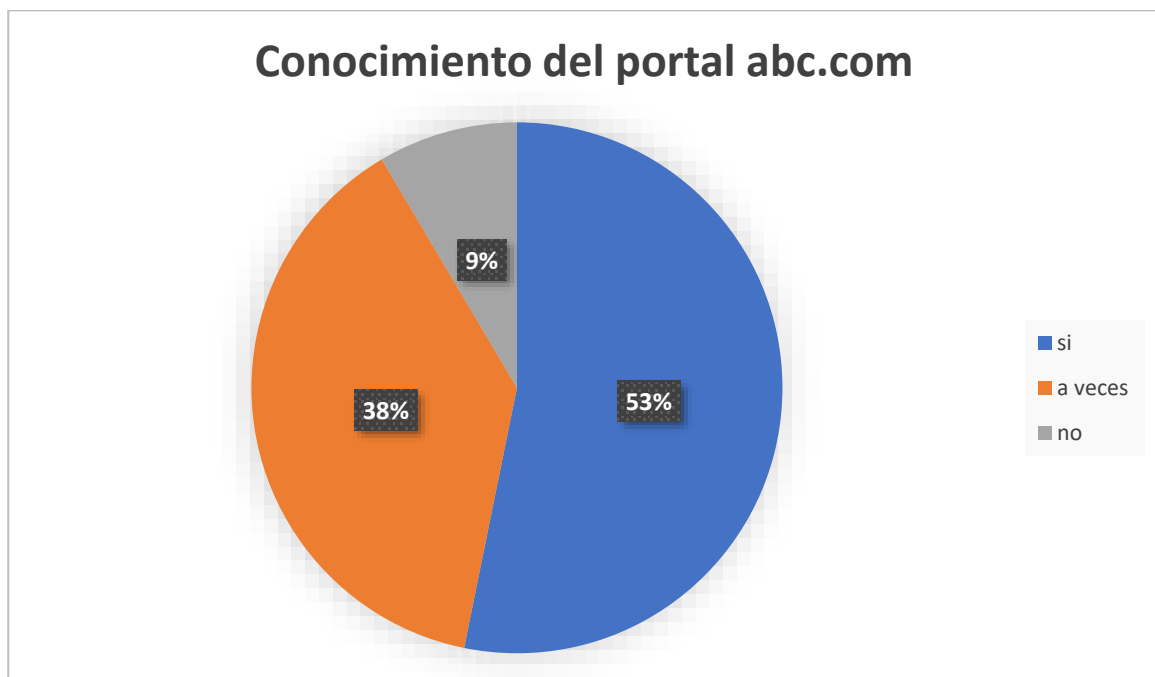
¿Has escuchado hablar el portal educativos árbol abc.com?

Tabla 5

Conocimiento del portal abc.com

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	53%
A veces	18	38%
No	4	9%
Total	47	100%

Grafica 5



Interpretación

El 53% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que si han escuchado del portal, mientras que el 38% indico que a veces han escuchado de cierto portal, por otro lado un 4% de los estudiantes señalo que nunca han tenido conocimiento del portal. De tal manera esto indica que ciertos estudiantes conocen el portal pero no lo han sabido utilizar para su razonamiento lógico matemático.

N° pregunta 6

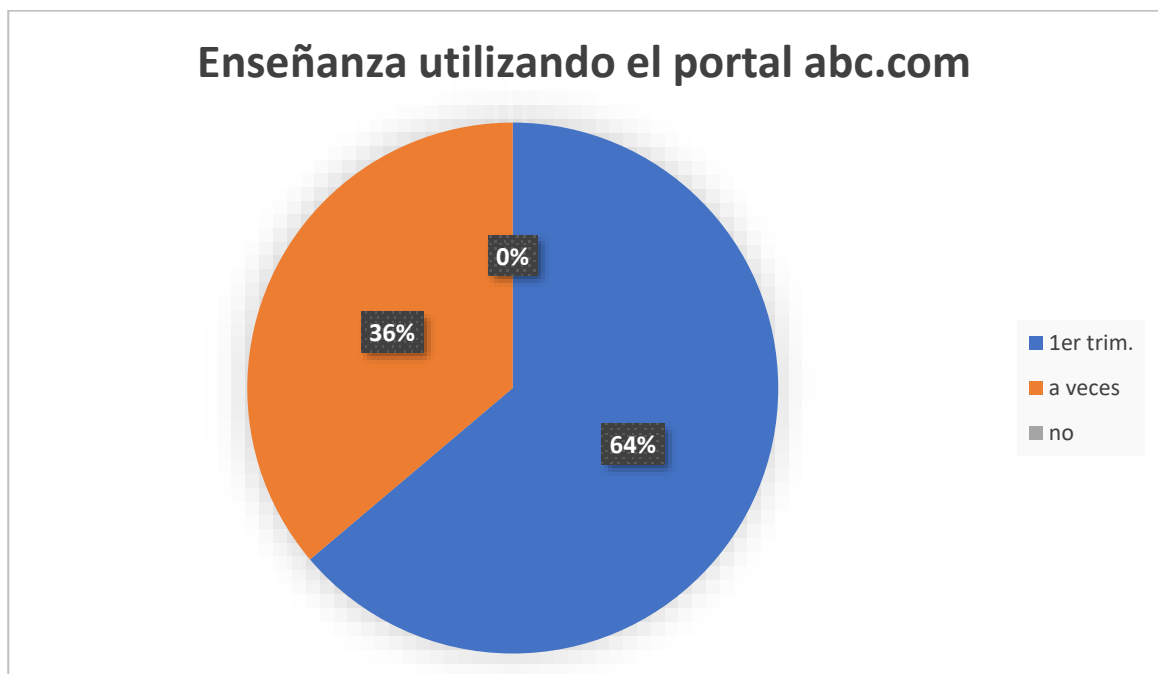
¿Te gusto aprender y desarrollar tu aprendizaje mediante el portal educativo árbol abc.com?

Tabla 6

Enseñanza utilizando el portal abc.com

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	63%
A veces	17	36%
No	0	0%
Total	47	100%

Grafica 6



Interpretación

El 64% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que les gusto aprender mediante el portal educativo árbol abc.com, mientras que el 36% indico que a veces les gustaría trabajar mediante el portal. De tal manera esto indica que los estudiantes tienen la capacidad de aprender mediante el portal árbol abc.com

N° pregunta 7

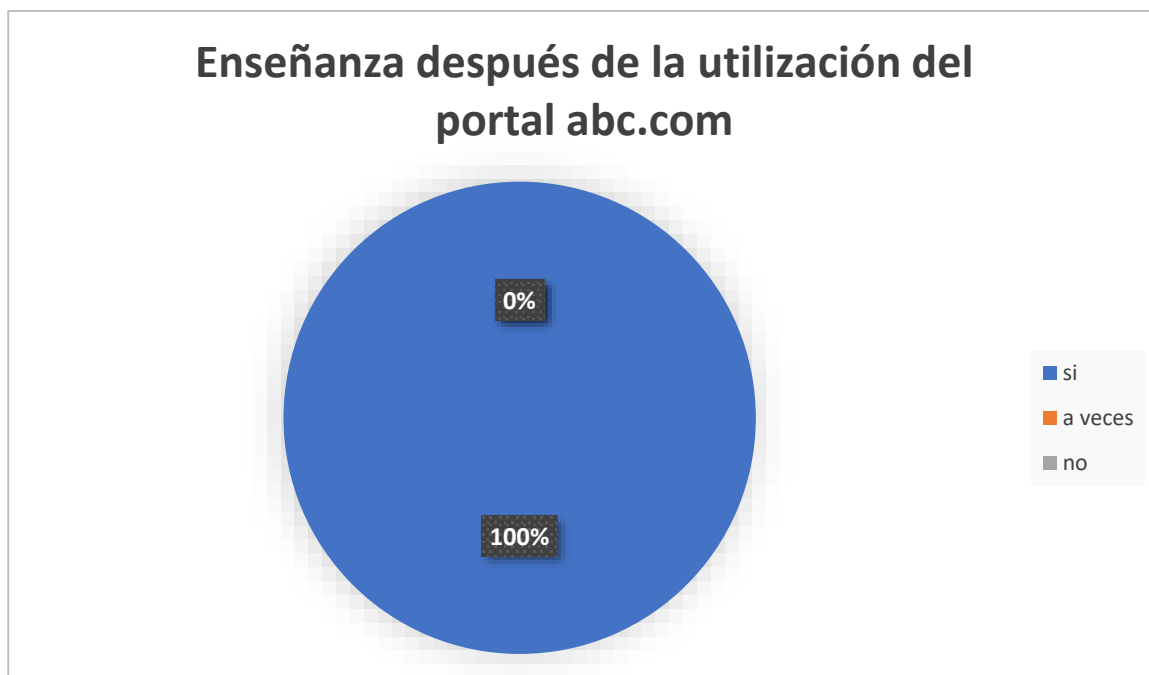
¿Durante las clases que se utilizó el portal educativo árbol abc.com aprendiste matemáticas más de lo normal?

Tabla 7

Enseñanza después de la utilización del portal abc.com

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	100%
A veces	0	0%
No	0	0%
Total	47	100%

Grafica 7



Interpretación

El 100% de los estudiantes de la escuela Ángel Polibio chaves que fueron encuestados establecieron que si aprendieron de mejor manera la clase de matemáticas ya que fue innovadora e interactiva. De tal manera esto indica que la utilización del portal educativo árbol abc,com ayudo a aprendizaje de las matemáticas. .

10 Conclusiones

La enseñanza de las matemáticas en todos los niveles busca ayudar a los estudiantes a comprender el pensamiento lógico matemático y sus fundamentos. Esto implica no solo memorizar fórmulas y procedimientos, sino también comprender por qué funcionan y cómo se relacionan la lógica y los números en el mundo real, y como podrían utilizarlas en las varias actividades del diario vivir.

Un aspecto esencial de la enseñanza de las matemáticas en todos los niveles de aprendizaje es desarrollar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas que ayuden a simplificar sus actividades con razonamiento y razón. Esto incluye la identificación de problemas, la formulación de estrategias para resolverlos que permitan soluciones claras y simples para que cualquier persona. La enseñanza de las matemáticas también implica el desarrollo de habilidades, como el pensamiento lógico, el razonamiento deductivo, y la toma de decisiones informadas sobre todo analizadas vislumbrando sus diferentes consecuencias. Estas habilidades son valiosas en muchas áreas de la vida y la carrera de un estudiante cuando ya es un adulto con criterio formado.

En definitiva los resultados obtenidos en las encuestas en esta investigación nos demuestran que los estudiantes fortalecerían sus habilidades y destrezas matemáticas y la clase fuera interactiva y sobre todo práctica, y si la tecnología puede ser parte de este proceso ellos demuestran su interés y cambio de actitud con respecto a el mundo de los números. Suponemos que la clase interactiva con ayuda del portal arbolabc.com, podría romper ciertas limitantes y paradigmas para los estudiantes que cada vez son más curiosos, y siempre desean aprender

Los docentes encargados del área de matemática visualizan una oportunidad para con sus estudiantes y romper la problemática que ha generado la enseñanza de las matemáticas en los dos cursos y sobre todo con los alumnos del tercero de básica.

En resumen los objetivos planteados en este informe de investigación se han logrado permitiendo alcanzar de manera eficiente, interactiva, veras, destrezas cognitivas en los estudiantes. También se ha logrado motivar a los docentes del área para que integre nuevas metodologías para la enseñanza de la matemática lo cual permitirá mejorar un verdadero proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se investigo la razón por la cual los estudiantes le temían a la materia, en las encuestas planteadas es observable que el portal arbol abc.com permite una mayor interactividad entre usuario – maquina, logrando así el desarrollo de habilidades y destrezas vinculadas con la matemática, la lógica, la toma de decisiones, y el riesgo. Sin embargo la problemática no ha sido eliminada en su totalidad debido al tiempo en la cual se realizó este proyecto de investigación, en conclusión se requiere más tiempo, para desarrollar y aplicar el portal en los estudiantes que han servido de muestra base para el desarrollo de este documento.

11 Propuesta

11.1 Tema

Diseñar una propuesta que permita desarrollar metodologías y herramientas innovadoras para que los profesores generen destrezas y habilidades lógico matemáticas en los estudiantes.

11.2 Introducción

La matemática ha estado presente en la vida de los seres humanos desde el principio de la sociedad, es por ello que se ha vuelto necesaria su aprendizaje y utilización sobre todo en el mundo actual, que combinado con las herramientas que permite la tecnología hoy por hoy su uso es inevitable.

Por esta razón surge la necesidad del desarrollo de una propuesta innovadora que integra el uso del portal ARBOL ABC.COM, en los estudiantes de tercer grado de la escuela Ángel Polibio chaves, en la ciudad de Guaranda. Lo cual busca desarrollar de forma creativa, divertida, e interactiva, el pensamiento matemático y solucionar las diferentes problemáticas de manera eficaz en los estudiantes al momento de aprender matemática.

El portal ARBOL ABC.COM, es una web que integra en su interfaz varias asignaturas para estudiantes de diferentes edades y grados, permite desarrollar actividades, a través de juegos, resolver problemas de manera interactiva y divertida, con el uso de la tecnología se busca reforzar el fortalecimiento de los conocimientos matemáticos en los estudiantes

El portal es multiplataforma y su uso es gratuito actualmente es online, lo que permite su uso desde cualquier parte del mundo y a cualquier momento, siempre y cuando se disponga de una conexión a internet. Este portal está distribuido con actividades para los diferentes grados y edades, haciendo su uso factible dentro y fuera del aula.

11.3 Objetivos

11.3.1 Objetivo General

Fortalecer los conocimientos y habilidades lógico matemáticas en los estudiantes de tercer grado

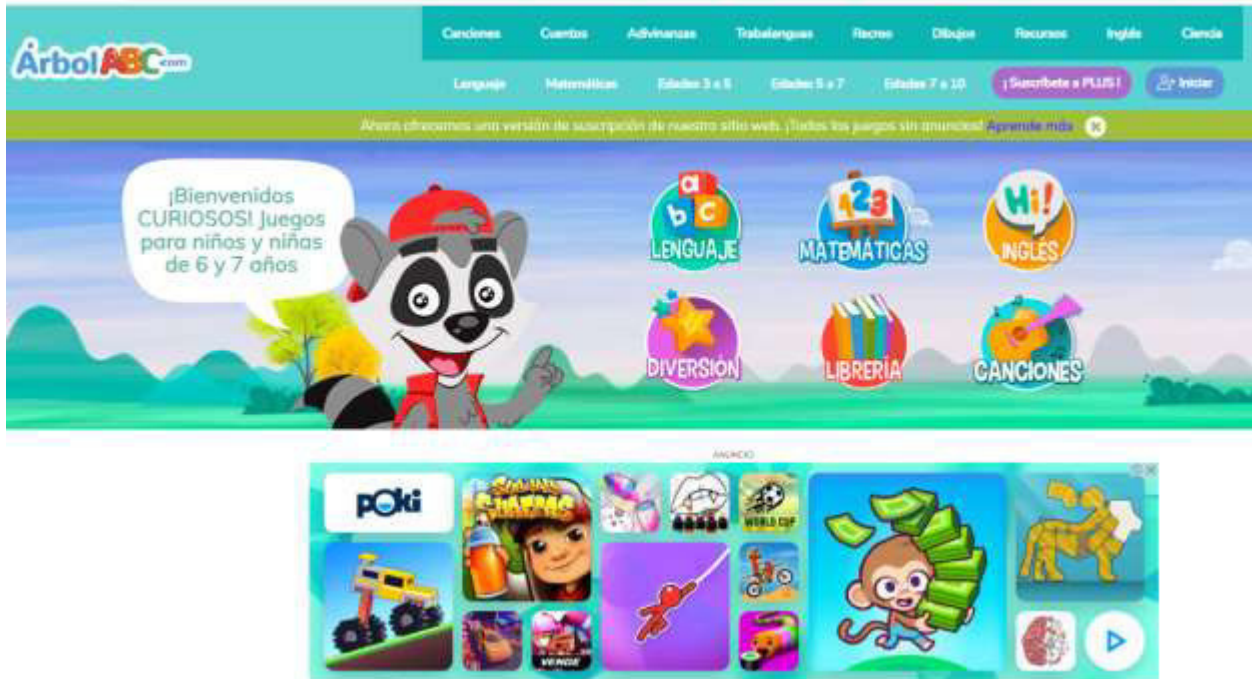
11.3.2 Objetivos Específicos

- Fomentar el uso del portal web ARBOLABC.COM, para desarrollar destrezas y habilidades matemáticas para mejorar el pensamiento lógico matemático que disminuya el bajo rendimiento académico en los estudiantes de tercer grado.
- Capacitar a los docentes del área de matemática sobre el uso del portal ARBOLACB.COM
- Evaluar el rendimiento académico en la asignatura de matemática en los estudiantes del tercer grado de la escuela Ángel Polibio Chávez

Desarrollo

El portal ARBOLABC.COM presenta diferentes interfases y actividades, con la cual se busca fortalecer el conocimiento matemático

Su pagina principal muestra los diferentes grados, asignaturas, que forman el portal, este es muy amigable con los usuarios.



El docente después de impartir su clase teórica – practica, puede ingresar con los estudiantes a el portal que se propone usar a los estudiantes

Matemáticas para niños a través del juego

En este espacio, los niños aprenderán a través del juego conceptos matemáticos como el reconocimiento de los números y su asociación con las cantidades, formas geométricas, patrones y secuencias, así como sumas y restas.



Juegos de números



Figuras geométricas



Juegos de sumas



Juegos de restas



Juegos de multiplicar



Juegos de divisiones

La interfaz muestra las diferentes categorías que contiene la asignatura de matemática

Esta interfaz de uno de los juegos es interactivo, fácil de usar e interactuar para fortalecer el conocimiento matemático



Actividades que deben realizar

Actividad 1

Objetivo: describir la propuesta llamada “Diseñar una propuesta que permita desarrollar metodologías y herramientas innovadoras para que los profesores generen destrezas y habilidades lógico matemáticas en los estudiantes” que se aplicara en los estudiantes de tercer año de educación general básica de la escuela Ángel Polibio Chaves

Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min

Descripción: entre la jornada pedagógica, en la sala de computación se realizará una capacitación con los maestros de matemáticas de 3ro año de la institución, para informar sobre el uso del portal educativo árbol abc.com y su aplicación en la asignatura de matemáticas. También observamos un video sobre el portal educativo <https://www.youtube.com/watch?v=y7Ado2-wyg4&t=6s> con ayuda de este video podemos observar los beneficios de usar un portal educativo en el ámbito escolar.

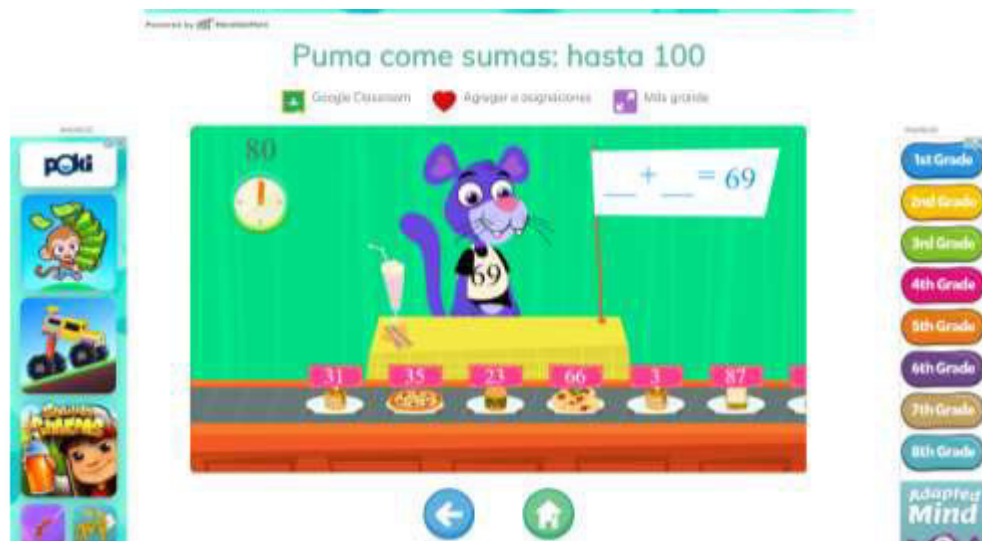
Actividad 2

Objetivo: M.2.1.21. Realizar adiciones con los números hasta 100, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez.	Sala de computación	30 min

Descripción: No es un secreto que a Puma Pepe le encanta comer. En este restaurante, puedes comer lo que quieras mientras encuentres dos números que al sumarlos correspondan al resultado indicado

Actividad:



Actividad 3

Objetivo: M.2.1.21. Realizar sustracciones con los números hasta 50, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min

Descripción: En la jornada pedagógica, en la aula de computación se realizará un juego interactivo” un día en la finca resta hasta 50 ”.

Actividad:

Ayudemos a Lulu a encontrar la cantidad correcta para la comida de sus animales





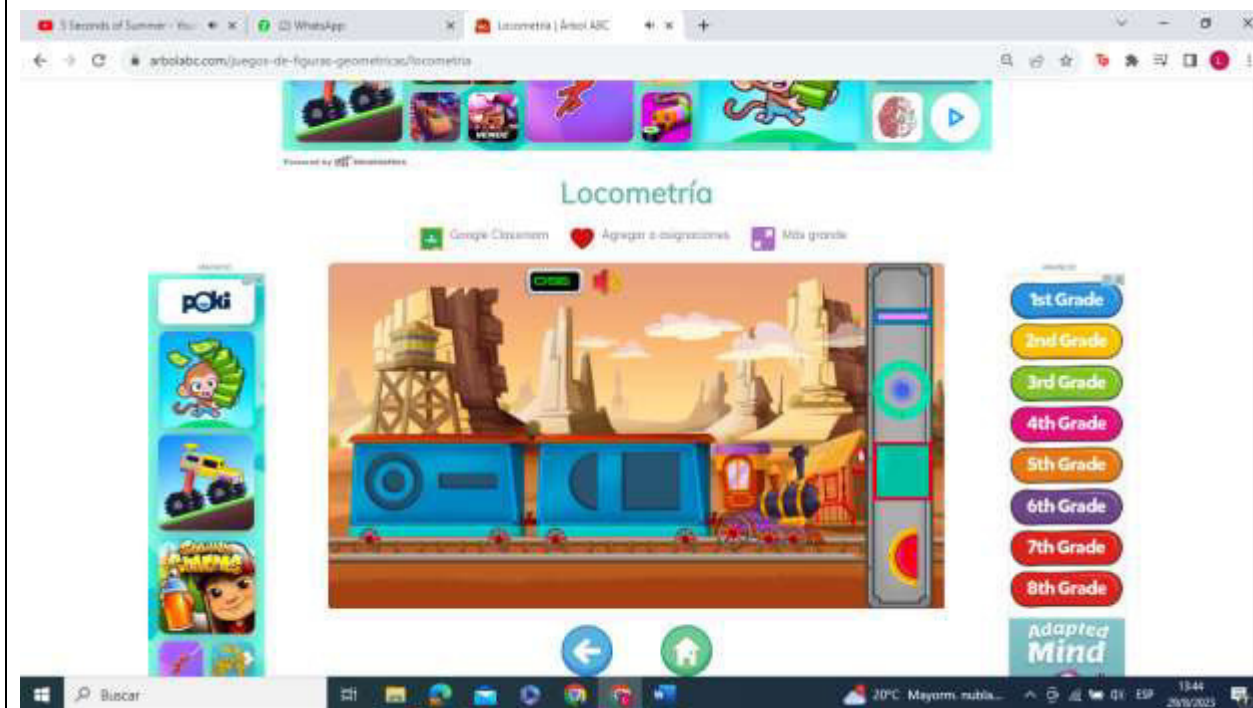
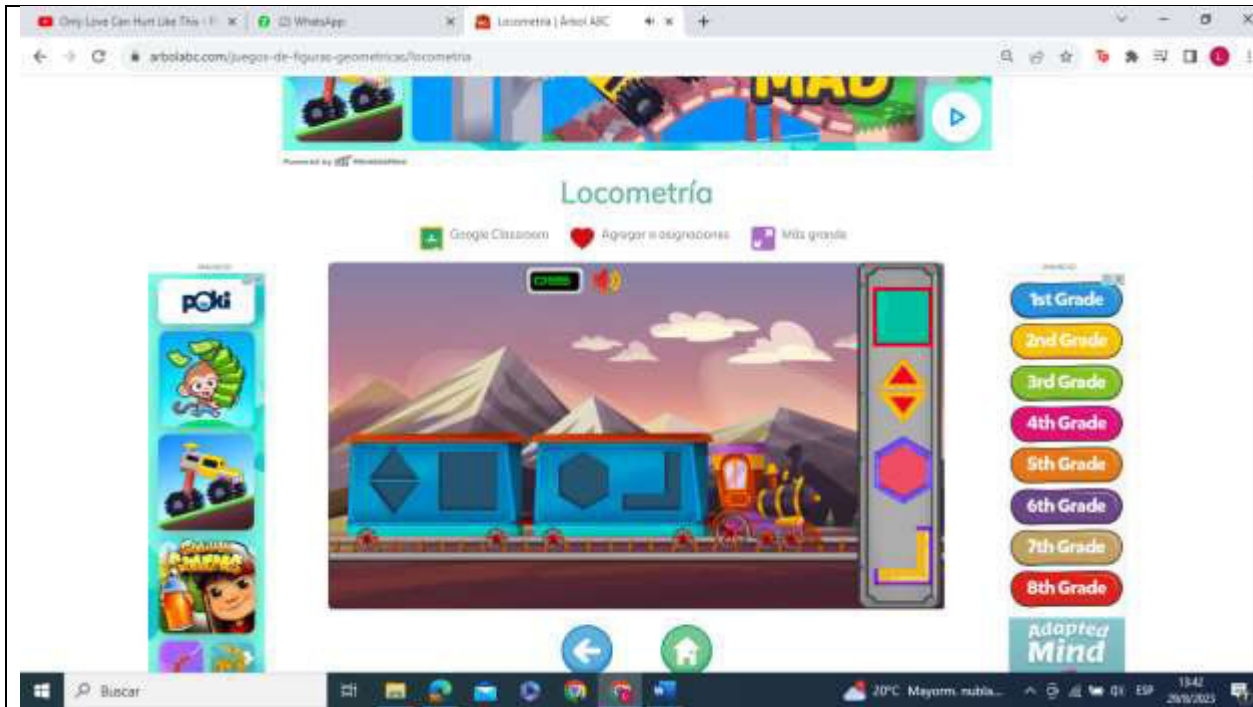
Actividad 4				
Objetivo: M.2.1.12. Representar y leer los números naturales del 0 al 9 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.				
Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min
Descripción: Escoge tu jinete y gana esta carrera numérica. Escucha o lee el número y haz clic en él. ¡Vamos a jugar! Relaciono los números con su nombre				

Actividad:

The image displays two screenshots of a web-based educational game titled "Duelo de números" (Number Duel) from the website arbolabc.com. The game interface is colorful and child-friendly, featuring a central play area with a yellow background and green borders. On the left and right sides, there are vertical panels with the "Poki" logo and three cartoon characters. The central play area shows a character on a path with a signpost on the right. Below the path, there are three stars containing numbers: 10, 8, and 0 in the first screenshot, and 6, 3, and 7 in the second. The signpost in the first screenshot says "ocho" (eight), and in the second, it says "seis" (six). The game includes navigation buttons for "Regresar" (Back) and "Inicio" (Home) at the bottom. The browser's address bar shows the URL "arbolabc.com/juegos-de-numeros/duelo-de-numeros". The Windows taskbar at the bottom indicates the system time as 12:19 on 29/07/2023.

--

Actividad 5				
Objetivo: M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.				
Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min
Descripción: ¿Crees que puedes ayudar a Puma Pepe a cargar el tren con toda clase de figuras geométricas? Tu misión es muy sencilla, solo debes arrastrar cada forma a la silueta correspondiente				
Actividad:				



Actividad 6

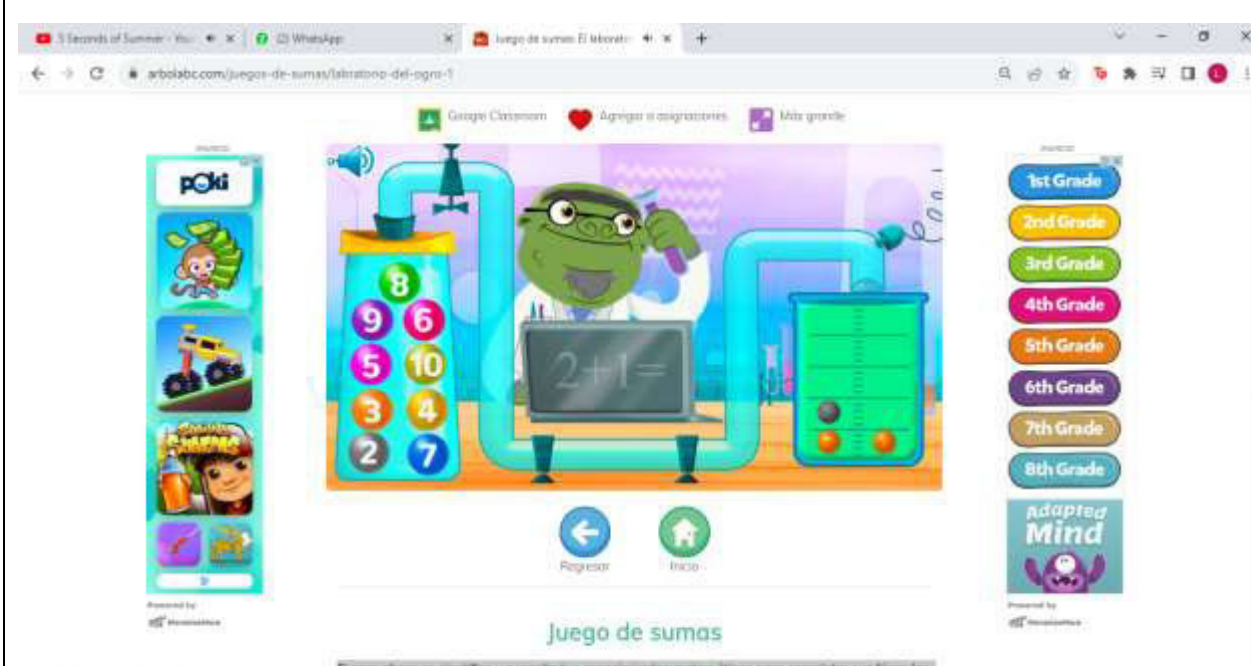
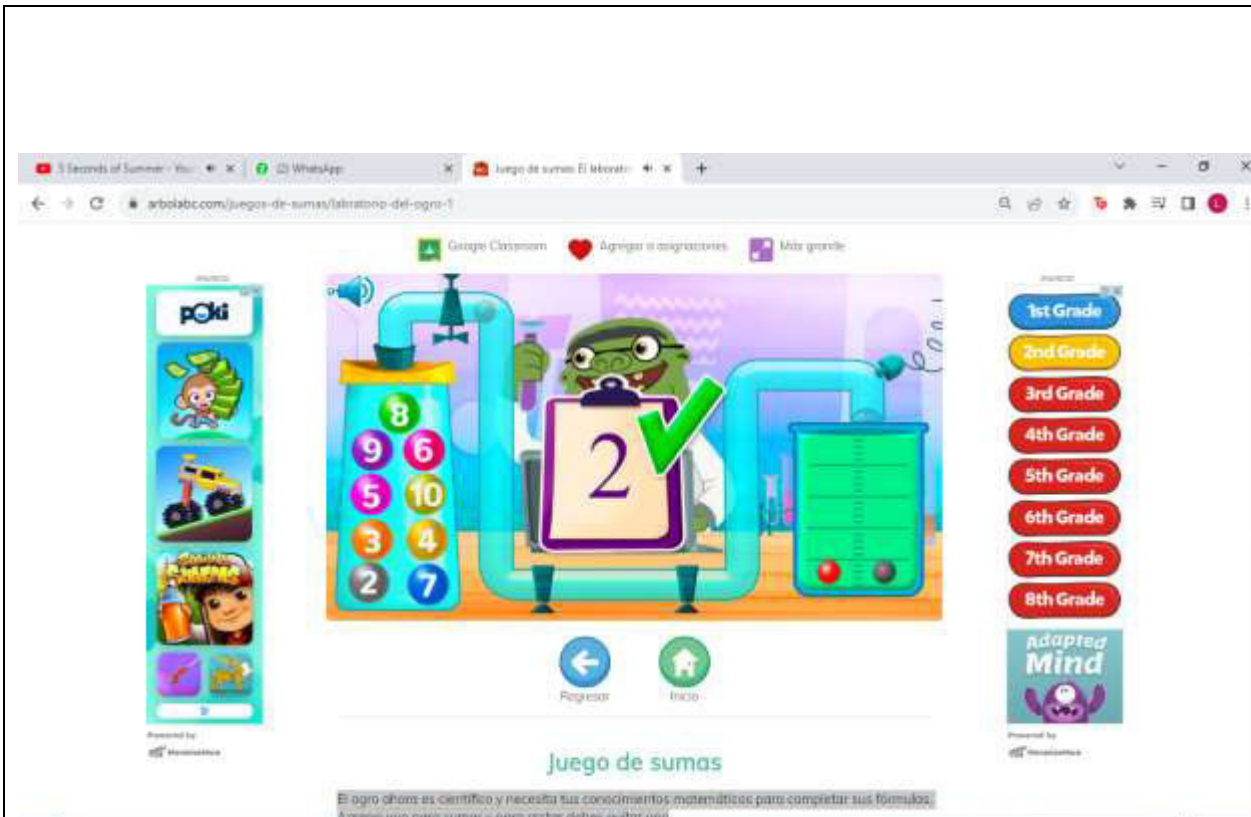
Objetivo: M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min

Descripción: El ogro ahora es científico y necesita tus conocimientos matemáticos para completar sus fórmulas. Agrega uno para sumar y para restar debes quitar uno

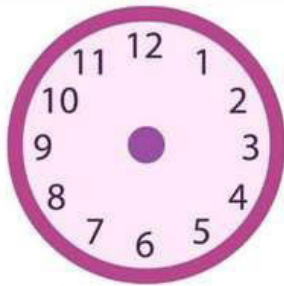
Actividad:





--

Actividad 7				
Objetivo: Aprender la hora, minutos y segundos.				
Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min
Descripción: El tiempo es una magnitud física fundamental, lo cual significa que es algo natural que ha existido desde siempre y que no lo podemos cambiar, tocar, manipular o detener de ninguna manera.				
Actividad:				



05:15



10:40



15:25



11:15



08:35



12:50



01:30



05:55

2:00

6:00

12:00

15:00

19:00

23:00

--

Actividad 8				
Objetivo: Diferenciar las monedas				
Nombre	Beneficiario	Encargado	Lugar	Tiempo
Reunión	Personal docente	Luis Jimenez. Jepson Llanos	Sala de computación	30 min
Descripción: Un juego que guía a los niños con animaciones y grabaciones de voz y que premia los aciertos de los niños en las diferentes pruebas. Además cuenta con una interacción total, que ayudará a los más pequeños a desenvolverse con la tendera del barrio o con una máquina expendedora				
Actividad:				

¿Cuánto vale cada conjunto de monedas?

<p>1.</p>  <p>\$ _____</p>	<p>2.</p>  <p>\$ _____</p>
<p>3.</p>  <p>\$ _____</p>	<p>4.</p>  <p>\$ _____</p>
<p>5.</p>  <p>\$ _____</p>	<p>6.</p>  <p>\$ _____</p>

Cronograma										
Actividades	Agosto									
	Semana 1					Semana 2				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Reunión profesores										
Reunión estudiantes										
Revisión del Pcs										
Taller de inducción Doce										
Evaluación a estudiantes										
Capacitaciones docentes										

Evaluación

La evaluación se desarrollará al final del día

Autoevaluación grupal: En el grupo que fueron creados por heterogeneidad, se resumen sus experiencias, argumentan los problemas y aciertos que ocurrieron mientras aprendían usando el portal árbol abc.com

Para evitar inconvenientes con las calificaciones la evaluación grupal representará el 60% de la calificación total, el restante de ella se enfocará en el trabajo individual representando el 40% restante. Esto permite que el trabajo colaborativo esté centrado en el aprendizaje de todos los miembros de equipo, generando retroalimentación al comentar y juzgar el trabajo de los otros grupos.

El profesor llevará a cabo una evaluación sumativa, que evaluará de manera individual el avance académico del estudiante, todo esto al final de la clase.

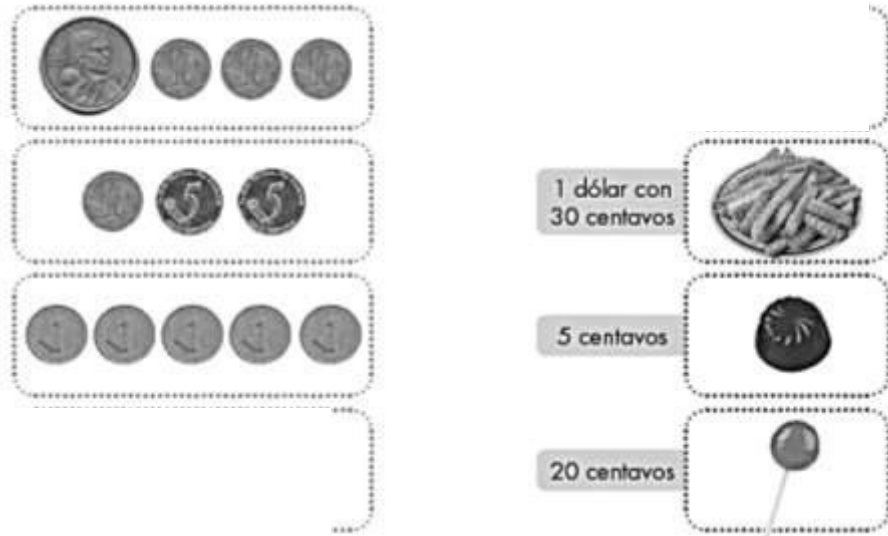
Evaluación de la propuesta: Se evalúa el proyecto al final de la clase. Está orientada a verificar si la propuesta cumple con los diferentes objetivos y competencias planteadas por el profesor en las diferentes clases teóricas, prácticas, teóricas - prácticas llevadas a cabo con los estudiantes. El instrumento usado para verificar la viabilidad del proyecto será una evaluación. A continuación, se proponen las siguientes preguntas:

1. Pinta el número indicado en cada caso.



2.- Une el grupo de dinero según el valor a pagar.

Miguel quiere comprar alimentos en el bar de su escuela, por los que debe pagar cierta cantidad de dinero. Para hacerlo, rompió su chanchito de ahorros y distribuyó las monedas en grupos.



3.-Lee y resuelve los siguientes problemas.

➤ Un camión transporta 6 cajas de manzanas y 8 cajas de peras ¿Cuántas cajas de frutas transporta?

➤ En una huerta hay 85 mandarinas y se recolectan 52. ¿Cuántas mandarinas quedaron en la huerta?

5.- Escribe en números la hora marcada en los relojes.



- En una granja hay 125 gallinas, 56 patos y 8 vacas. ¿Cuántos animales hay en total?

12 Bibliografía.

(S/f). Gob.ec. Recuperado el 25 de agosto de 2023, de

<https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>

AGUADED, J.I.; DÍAZ, M.R. (2010): La institucionalización de la teleformación en las universidades andaluzas. RUSC, vol, VII (I), 1-11.

Arbolabc.com (2020) obtenido de <https://arbolabc.com/>

Aristizábal, Z. J., Gutiérrez, Z. H., & Colorado, T. (Enero de 2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar en el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413744648009.pdf>

AZORÍN, C. (2012). Los edublogs como plataformas inclusivas: una propuesta didáctica para todos. En Actas del Congreso TenoNEEt. [Consulta: 16 de junio de 2017]
<http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/cazorin2.pdf>

Barrio Gétrudix, F. (2012). LOS PORTALES EDUCATIVOS COMO FUENTE DE RECURSOS Y MATERIALES. La Mancha: REVISTA DE COMUNICACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28117505_Los_portales_educativos_como_fuente_de_recursos_materiales

Bell, E. T. & Ortiz, R. (Trad.). (2021). Historia de las matemáticas (3a. ed.). FCE - Fondo de Cultura Económica. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/189742>

Carrasco, L. (2020). *Análisis, diseño y aplicación de pruebas de control en línea para el fortalecimiento de la modelación matemática en los estudiantes del programa del*

diploma del bachillerato internacional IB.

<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/22708>

Cobo, G. & Valdivia, S. (2017). Aprendizaje basado en proyectos. Colección Materiales de Apoyo a la Docencia #1. Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/07/5.-aprendizaje.pdf>

Departamento de Educación Especial del Estado de Morelos. (2014). Propuesta de Aprendizaje de las Matemáticas en Grupos Integrados (Reimpresión ed.). Morelos, México : Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos.

Educación, M. D. (2016). Currículo de EGB y BGU Matemática. Ministerio de Educación. Obtenido de

https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/MATE_COMPLETO.p

Ejecutiva, F. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Segundo Suplemento del Registro Oficial. Recuperado de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec099es.pdf>.

Falconi Magaña, M. & Hoyos Aguilar, V. (Comp.). (2005). Instrumentos y matemáticas: historia, fundamentos y perspectivas históricas.. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/74462>

GAIRÍN, J. (1987). *Las actitudes en Educación. Un estudio sobre educación matemática.*

Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.

GAIRÍN, J. M.^a (2001). Hacer matemáticas: el juego como recurso. En C. ALSINA et al., *Aspectos didácticos de matemáticas, 8*. Zaragoza: I.C.E. Universidad de Zaragoza.

García Dozagarat, J. M. & Alonso Molina, F. (2014). *Iniciación a las matemáticas.*. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.

<https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/49195>

Holguín, J., Taxa, F., Flores, R., & Olaya, S. (2020). Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: Desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables. *Edmetic*, 9(1), 80-103.

Judith, Mercedes. (2012). Teoría del desarrollo cognoscitivo de Vigotsky. Obtenido de <http://alexxela1985.blogspot.com>

Ley, O. (s/f). *Página 1 de 85*. Gob.ec. Recuperado el 25 de agosto de 2023, de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación (2016). CURRÍCULO DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA (Pág. 688). Quito. Obtenido de: <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>

Ministerio de Educación . (2020). La Educación a través de plataformas digitales. Quito: Ministerio de Educación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/la-educacion-atraves-de-plataformas-digitales/>

Róman Garduño, S. (2016). Enfoques metodológicos en la investigación educativa. *Investigación Administrativa*, 30(91).

Rueda Torres, M. d. (2006). desarrollo de paginas web para facilitar el aprendizaje,pag,3.

Ruiz, Y. (2011). Aprendizaje de las matemáticas. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8451.pdf>

Sánchez, N. (2016). Estilos de enseñanza del docente y su incidencia en el desarrollo de destrezas con criterio de en el área de matemática de los niños y niñas de séptimo año de

- educación general básica del distrito metropolitano de quito circuito 6. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8875/1/T-UCE-0010-1029.pdf>
- Santos, T. C. (2019). Estrategias didácticas en el aprendizaje significativo de la matemática del subnivel elemental [Trabajo de titulación, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45996/1/BFILO-PD-LP1-19-309%20SANTOS%20TIGRE.pdf>
- Sarabia, G. & Reinoso, R. (2012). “Estrategias metodológicas para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de matemática, en los séptimos años de educación general básica de la Escuela nocturna “Vicente Anda Aguirre”, de la ciudad de Latacunga en el año lectivo 2011- 2012”. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/469/1/TUTC-0398.pdf>
- Servín Victoriano, J. (1998). Entrevistas sobre educación.. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/73218>
- Sfard, A. (2008). *Aprendizaje de las matemáticas escolares desde un enfoque comunicacional*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/129502>
- Tenorio, E. M. (2021, mayo 19). *Importancia de la tecnología en la educación*. BBVA.CH. <https://www.bbva.ch/noticia/importancia-de-la-tecnologia-en-la-educacion/>
- Tumbajulca, G (2021). *Contribución de las TIC a la educación matemática en los estudiantes de la educación básica regular entre los años 2014 a 2020*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55738>
- UNESCO. (2019). Análisis comparativos: Políticas de Tic y Educación

Valero, J. Y. (2018). “La Gamificación. Revisión Del Concepto y Análisis de Proyectos y Experiencias.”.

Unir. (2021, octubre 8). *La tecnología en la educación: ventajas, importancia y retos futuros*.

UNIR. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/>

13 Anexos

LISTA DE ANEXOS

A.1 Certificado del plagio

NOMBRE DEL TRABAJO

tesis final.1.pdf

AUTOR

LUIS JIMENEZ

RECuento DE PALABRAS

10312 Words

RECuento DE CARACTERES

55315 Characters

RECuento DE PÁGINAS

66 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

983.7KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 6, 2023 10:23 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 6, 2023 10:23 PM GMT-5

● **4% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 4% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de Internet
- Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de trabajos entregados



A.2 Solicitud a la institución educativa.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

UEB
UNIVERSIDAD
ESTADAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, FILOSÓFICAS, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

Guaranda, 16 de Agosto del 2023


Lic. Angel Calis
Director de la Escuela "Ángel Polibio Chaves"
Presente


De mis consideraciones:
Reciba un cordial saludo de parte del Sr Luis Alberto Jimenez Romero con CI.0202131744 y el Sr Jepsón Andrés Llanos Izurieta con CI: 1207268697, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanistas de la Universidad Estatal de Bolívar.

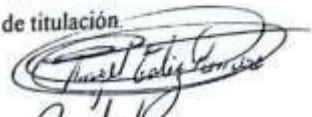
Por medio del presente nos dirigimos a usted para solicitarle de la manera mas comedida se nos autorice con un corto espacio con los estudiantes de 3° año EBG. Con el fin de realizar nuestro trabajo de investigación de carácter educativo, con el tema: **PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOL ABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMATICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACION GENERAL BASICA DE LA ESCUELA ANGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023** ya que dicho proyecto favorecerá para nuestro conocimiento profesional y sustentará el cumplimiento como uno de los requisitos que la facultad nos solicita en el proceso de titulación.


De antemano quedamos muy agradecido por su atención prestada.

Atentamente,


Luis Jimenez Romero
C.I. 0202131744
Tif. 0963246883


Jepsón Llanos
C.I. 1207268697
Tif. 099041939


Lic. Calis
16/08/2023
11:00



A.3 Resolución de consejo directivo del tema

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 27 de junio de 2023
RCD-FCESFH-UEB-0235.47 – 2023

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Dr. C. Francisco Moreno Del Pozo, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (07), realizada el 26 de junio de 2023.

EN RELACION AL VIGÉSIMO TERCER PUNTO.- Análisis y resolución de los temas abalizados por los señores docentes tutores de la Carrera de Educación Básica, periodo académico mayo – septiembre 2023.

EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

QUE, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 350 dispone: "El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo".

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios.

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

- a.- Recopila, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
- b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
- c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

QUE, en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- **CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020)**, literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular - Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional.

El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

		Horas para desarrollo de		Créditos para desarrollo de	
		Unidad de Integración curricular		Unidad de Integración curricular	
Tercer Nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	240	384	5	8

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

QUE, en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

CONSEJO DIRECTIVO

Art. 18.- Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

Art. 19.- Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.
des y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal.

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 51.- Deberes y Atribuciones del Coordinador/a de Carrera, literal c) que expresa: Presentar informes del desarrollo académico al Decano.

QUE, en Memorando UEB-FCESFH-CEB- CUIC-2023-040, firmado por la Lcda. Daniela Ribadeneira, MSc, Coordinadora de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, en el que hace la entrega de la matriz con los temas del Trabajo de Integración Curricular, Proyecto de Investigación, validados por los señores docentes tutores, durante el proceso de titulación 02-2023, de los estudiantes de Octavo Ciclo A, B y C de la Carrera de Educación Básica, período académico mayo - septiembre 2023, para su valoración y aprobación.

RESUELVE: "Aprobar el Tema de trabajo de Integración, titulado: "PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" CÓMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023", presentado por JIMENEZ ROMERO LUIS ALBERTO Y LLANOSIZURIETA JEPSON ANDRES, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular proceso mayo – septiembre 2023 de la Carrera de Educación Básica, revisado y aprobado por el tutor/a: ING. DANIEL ROSILLO SOLANO, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas".

Notifíquese –

Atentamente,



Lcdo. Francisco Moreno del Pozo, PhD.
DECANO

FMDP/Marcela N.

Anexo A.4 Certificado de la institución educativa



Escuela "Ángel Polibio Chaves"

Provincia Bolívar: Cantón Guaranda

Guaranda, 4 de septiembre del 2023

El suscrito director de la Escuela "Ángel Polibio Chaves", del: Cantón Guaranda, Provincia Bolívar. Lic. Ángel Caliz. A petición verbal de la parte interesada.

CERTIFICA

Que las estudiantes, **JIMENEZ ROMERO LUIS ALBERTO** con cédula N.º **0202131744** y **LLANOS IZURIETA JEPSON ANDRES** con cédula N.º **1207268697**, estudiantes de Octavo ciclo paralelo "C" de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Estatal de Bolívar, cumplieron con la ejecución del proyecto de investigación con el tema:

"PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023"

En todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a las partes interesadas hacer uso de la presente certificación en que estimen conveniente.

Cordialmente,

Lic. Ángel Caliz

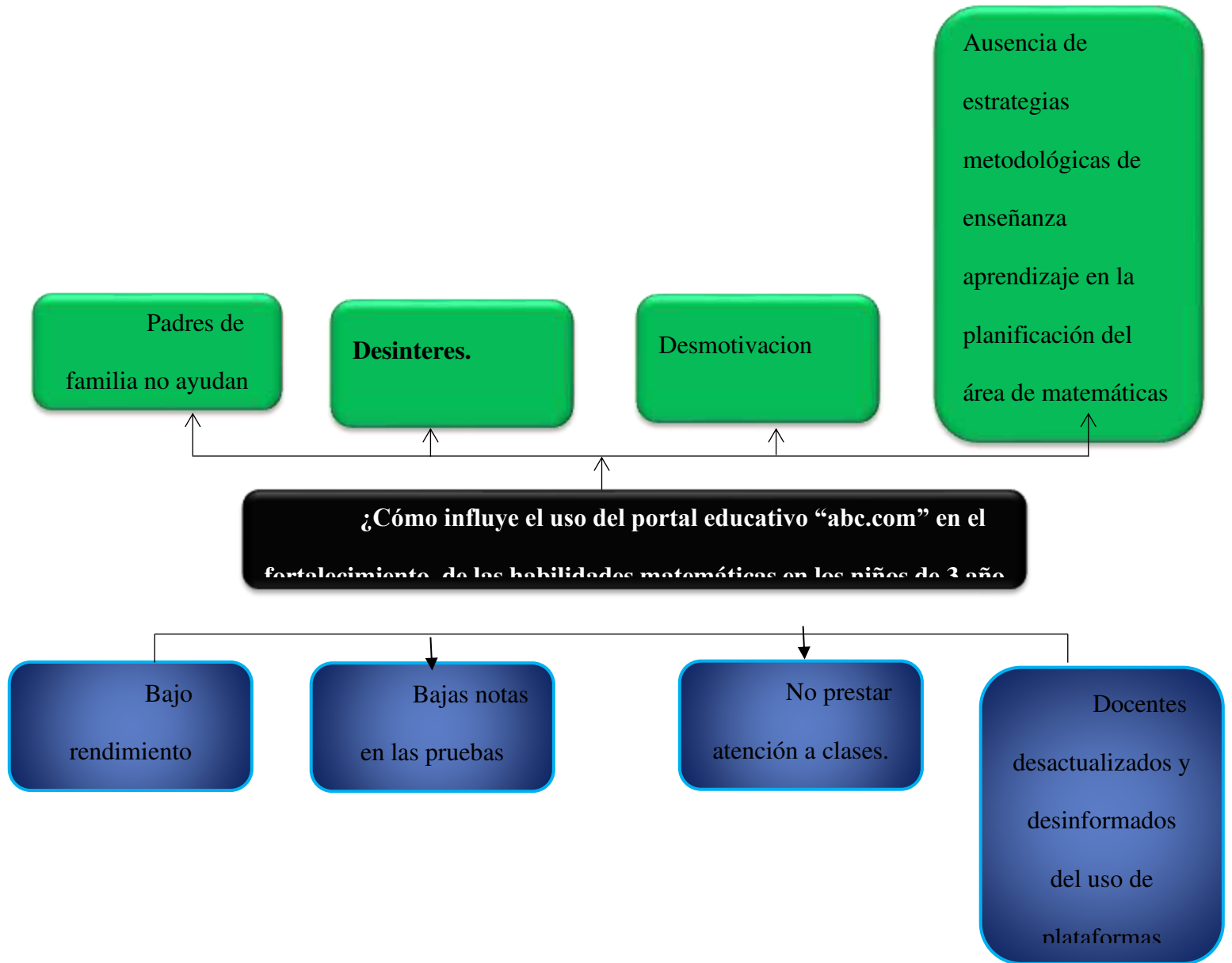
Correo: ángel.caliz@educación.gob.ec

Provincia Bolívar -Cantón Guaranda

Director de la escuela "Ángel Polibio Chaves"



Anexo A.5 árbol de problemas



Anexo A.6 Informe de Asistencia

LA EDUCACIÓN

Facultad: Ciencias de la Educación Sociales, Filosóficas y Humanísticas.

Carrera: Educación Básica

Modalidad de Titulación: Proyecto de Investigación.

Título del proyecto PORTAL EDUCATIVO "ARBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023

Opción:

Estudiantes:
 JIMENEZ ROMERO LUIS ALBERTO
 LLANOS IZUTIETA JEPSON ANDRES

Cédula: 0202131744
 1207268697

Teléfono: 0963246883
 099041 9391

E-mail: lujjimenez@mailles.ue
 b.edu.ec
 jspilanos@mailles.ue
 b.edu.ec

Docente Tutor:
 ING. Daniel Rosillo Solano

Cédula:
 Teléfono:
 E-mail:

2. REGISTRO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN

No	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma del dirigido/s	Observaciones
1	15/06	Revisión, Introducción, Antecedentes Problema y formulación de Problema		<i>[Firma]</i>	
2	26/06	Revisión de Justificación		<i>[Firma]</i>	
3	03/07	Revisión de Objetivos		<i>[Firma]</i>	
4	10/07	Revisión de Marco Teórico		<i>[Firma]</i>	

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
 Guaranda-Ecuador
 Teléfono: (593) 3220 6059
 www.ueb.edu.ec

Anexo B instrumentos de recolección de datos

5	17/07	Revisión Marco Teórico	1 hora	
6	24/07	Revisión Marco Metodológico	1 hora	
7	07/08	Revisión Metodologías Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	1 hora	
8	14/08	Elaboración de Instrumentos de recolección de datos	1 hora	
9	28/08	Revisión de la aplicación de Instrumentos e interpretación de datos	1 hora	
10	09/09	Revisión elaboración de Propuestas	1 hora	

Docente tutor/a
 Firma:

Coordinador de la unidad integración curricular
 Firma:

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira

B.1 entrevista dirigida a los docentes.

PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023

Preguntas de la entrevista al docente.

1. ¿Cree usted que la enseñanza de la matemática en la actualidad tiene relevancia?
2. ¿Cuál cree usted que es el nivel de matemática en sus estudiantes?
3. ¿Porque cree usted que los estudiantes no aprenden matemática?
4. ¿Conoce usted que método es el más aplicado para la enseñanza de la matemática?
5. ¿Cree usted que enseñar matemática es difícil? Porque
6. ¿Usted aplica la tecnología como herramienta pedagógica en sus clases de matemática?
7. ¿Cree conveniente usar el portal ABC.COM, para la enseñanza de la matemática?
8. ¿Cree usted que los profesores están capacitados para enseñar, con ayuda del portal ABC.COM?
9. ¿Qué nivel de importancia le atribuye al uso de la computadora con fines educativos?

B.2 Encuesta dirigida a los estudiantes

PORTAL EDUCATIVO "ÁRBOLABC.COM" COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE

TERCERO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ÁNGEL POLIBIO
CHAVES DE LA CIUDAD DE GUARANDA EN EL AÑO 2023

El presente cuestionario es con fines netamente académicos y tiene la intención de conocer la metodología que el docente implementa para que los estudiantes logren su máximo aprendizaje en la asignatura de matemáticas.

Las siguientes respuestas serán confidenciales y se tendrá discreción.

Marque con que represente su los siguientes	CRITERIO	PUNTAJE	una X en número idea con respecto a ítems. Toma de referencia la tabla de arriba
	SIEMPRE	3	
	AVECES	2	
	NUNCA	1	

Ítems	Puntaje		
¿Tu maestra utiliza imágenes, videos, talleres para que aprendas matemáticas?	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
¿Tienes complicaciones al entender matemáticas?	SIEMPRE	A VECES	NUNCA

¿Después de tus clases de matemáticas tienes la capacidad de retener la información?	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
¿Tu maestra usa recursos tecnológicos como los portales o plataformas educativas para enseñarte matemáticas?	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
¿Conocías el portal educativo Árbol Abc.com?	SI	A VECES	NO
¿Te gusto aprender y desarrollar tu aprendizaje mediante el portal educativo árbol abc.com?	SI	A VECES	NO
¿Durante las clases que se utilizó el portal educativo arbolabc.com, aprendiste matemáticas más de lo normal?	SI	A VECES	NO

B.3 TEST

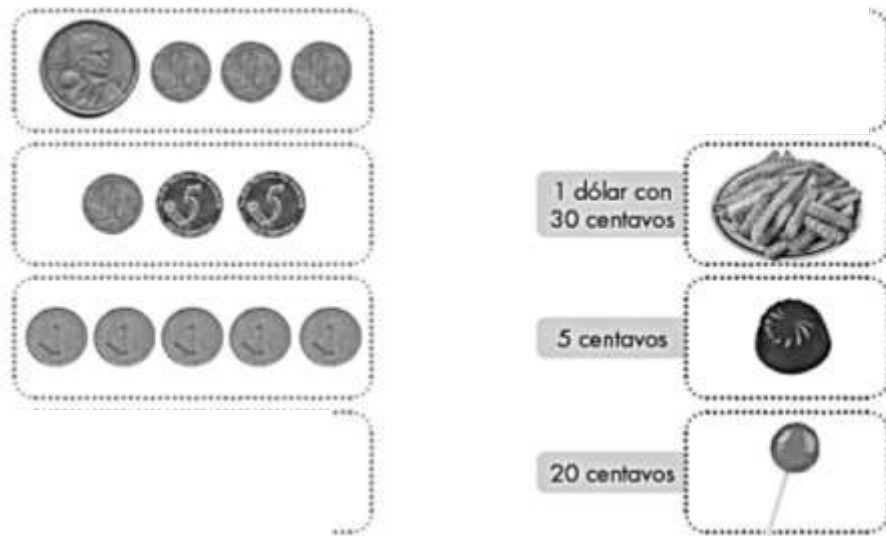
TEST		JORNADA:	MATUTINA Y VESPERTINA	
AREA:	MATEMATICA	ASIGNATURA:	MATEMATICA	
GRADO:	TERCER	PARALELO:	A	B
ESTUDIANTE:		FECHA:		

1. Pinta el número indicado en cada caso.



2.- Une el grupo de dinero según el valor a pagar.

Miguel quiere comprar alimentos en el bar de su escuela, por los que debe pagar cierta cantidad de dinero. Para hacerlo, rompió su chanchito de ahorros y distribuyó las monedas en grupos.



3.-Lee y resuelve los siguientes problemas.

- Un camión transporta 576 cajas de manzanas y 368 cajas de peras. ¿Cuántas cajas de frutas transporta?

- En una huerta hay 856 mandarinas y se recolectan 528. ¿Cuántas mandarinas quedaron en la huerta?

4.- Escribe en números la hora marcada en los relojes.



- En una granja hay 125 gallinas, 56 patos y 8 vacas. ¿Cuántos animales hay en total?

ANEXO C FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA



C.2 aplicación del instrumento a los docentes



C.3 aplicación del instrumento a los estudiantes



Anexo D mapa y croquis

D.1 Mapa

