



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,**

**FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**

**ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA  
ASIGNATURA DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO  
AÑO DE EGB PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO  
VELA, CANTÓN ECHEANDÍA PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO  
ACADÉMICO MAYO – SEPTIEMBRE 2022**

**AUTORES**

**ENCARNACIÓN ARREAGA YOMARA LISSETH**

**SÁNCHEZ ESTEVES ALEJANDRA LISBETH**

**TUTOR**

**LCDO. OSWALDO ZARUMA PILAMUNGA, MSC.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.**

**2022**



## **1. DEDICATORIA**

### **ENCARNACIÓN YOMARA**

El presente Informe final del proyecto de investigación, principalmente se lo dedico a Dios, por darme la fuerza suficiente para continuar en este proceso de aprendizaje, por consiguiente, a mis padres por apoyarme incondicionalmente en mis estudios y por haberme formado como una mujer de bien y provecho, que con su constancia y apoyo me han motivado a cumplir con mis sueños y metas.

A mis hermanos y toda la familia que confió en mí para seguir adelante en este proceso de mis estudios durante el transcurso de mi carrera universitaria y que gracias a su motivación constante y persistente lograron que se llegue a hacer realidad este sueño.

### **SÁNCHEZ ALEJANDRA**

Primeramente, dedico este proyecto de investigación a Dios, por su voluntad para llevar a cabo este proceso educativo, seguidamente, a mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles y me ilumina para seguir adelante con mis proyectos. También dedico a mi hija Amelia quién ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ella.

## **II. AGRADECIMIENTO**

### **ENCARNACIÓN YOMARA**

Agradezco a la Universidad Estatal de Bolívar, y a su Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, los cuales me dieron la bienvenida para formarme como profesional, a través de un amplio camino de aprendizajes y oportunidades, además, agradezco a mis docentes que brindaron lo mejor de ellos a través de sus enseñanzas y conocimientos transmitidos durante todo el proceso educativo, de igual manera agradezco al Lcdo. Oswaldo Zaruma por sus tutorías, las cuales fueron un pilar fundamental para llevar a cabo el trabajo de investigación y por último es grato agradecer a la institución educativa por abrirnos las puertas para el desarrollo del presente proyecto y, así mismo, agradezco a los padres de familia, a los estudiantes y los profesores de la Unidad Educativa, por la apertura brindada durante la etapa de realización de esta investigación.

### **SÁNCHEZ ALEJANDRA**

Mi agradecimiento a Dios que sin su ayuda no estaría redactando o peor aun desarrollando este proyecto de grado, como siempre para él no alcanza un ¡GRACIAS! Porque es sumamente ¡IMPRESIONANTE!, de todas maneras, trataré de ser lo más concreta posible, aquí voy: ¡Papá Dios! gracias por la vida que me has dado, por esa grandiosa familia que me has regalado, la gracia que has puesto en mi vida, la sabiduría y sobre todo el valor para continuar. ¡TE AMO DIOS! ¡ERES EL MEJOR

### III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

El Lic. Oswaldo Zaruma Tutor del Trabajo de Grado

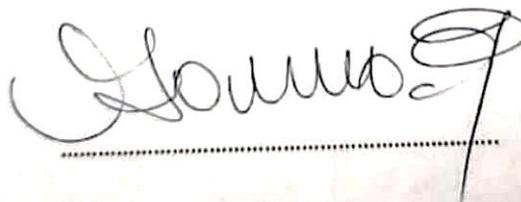
**CERTIFICA:**

Que el informe final de trabajo denominado: **"ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EGB PARALELO "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA, CANTÓN ECHEANDÍA PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO MAYO – SEPTIEMBRE 2022"**

De las autoras: **Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth; Yomara Lisseth Encarnación Arreaga**, ha sido debidamente revisado, incorporado las sugerencias emitidas en las asesorías, en tal virtud, autorizo la presentación de documento para el trámite pertinente.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada dar al presente el uso legal que se estime

Atentamente,



Lic. Oswaldo Zaruma.

Tutor de Trabajo de Grado



#### IV. AUTORÍA NOTARIADA

Todos los conceptos, ideas, preceptos y propuestas epistemológicas ontológicas presentadas en el presente proyecto de investigación: “**ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EGB PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA, CANTÓN ECHEANDÍA PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO MAYO – SEPTIEMBRE 2022**”, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

**Encarnación Arreaga Yomara Lisseth**

C.C 2300047822

Domicilio Santo Domingo de los Tsáchilas – Santo Domingo

**Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth**

C.C 0250285400

Domicilio Bolívar- Echeandía



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



rio.....  
N° ESCRITURA: 20220201003P02769

**DECLARACION JURAMENTADA**  
**OTORGADA POR: SANCHEZ ESTEVES ALEJANDRA LISBETH Y ENCARNACION**  
**ARREAGA YOMARA LISSETH**  
**INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R.**

Factura: 001-006-000002653

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día cinco de diciembre del dos mil veintidós, ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparecen las señoritas: SANCHEZ ESTEVES ALEJANDRA LISBETH, soltera celular número 0967209399, domiciliada en el cantón Echeandia y de paso por esta ciudad, por sus propios y personales derechos y ENCARNACION ARREAGA YOMARA LISSETH, soltera, celular número 0989749361, domiciliada en Santo Domingo y de paso por esta ciudad de Guaranda, por sus propios y personales derechos, obligarse a quienes de conocerles 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 presenta su declaración Bajo Juramento declaran lo siguientes “Previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería, manifestamos que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado “ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EGB PARALELO A DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA, CANTÓN ECHEANDÍA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO MAYO-SEPTIEMBRE 20222”, es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autoras, previo a la obtención de título de Licenciados en Ciencias de la Educación Básica, de la facultad, Ciencia de la Educación Sociales, filosóficas y Humanísticas, en la Universidad Estatal de Bolívar. Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que 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 las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, queda incomparada al protocolo de esta notaria aquella se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.



SANCHEZ ESTEVES ALEJANDRA LISBETH  
C.C. 250235400



ENCARNACION ARREAGA YOMARA LISSETH  
C.C. 2300047822



AB. HENRY ROJAS NARVAEZ  
NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA



## IV. ÍNDICE

1.	DEDICATORIA .....	3
II.	AGRADECIMIENTO .....	4
III.	CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	5
	.....	7
IV.	ÍNDICE.....	8
V.	RESUMEN EJECUTIVO.....	12
VI.	ABSTRACT.....	14
VII.	INTRODUCCIÓN .....	15
1.	TEMA .....	17
2.	ANTECEDENTES .....	18
3.	PROBLEMA.....	20
3.1.	Descripción del Problema.....	20
3.2.	Formulación del problema.....	21
4.	JUSTIFICACIÓN .....	22
5.	OBJETIVOS .....	24
5.1.	Objetivo General.....	24
5.2.	Objetivos Específicos .....	24
6.	MARCO TEÓRICO .....	25
6.1.	Teoría Científica.....	25
6.1.1.	Actividades lúdicas .....	25

6.1.2.	El Aprendizaje .....	26
6.1.3	Las actividades lúdicas para el aprendizaje .....	27
6.1.4	Clasificación de las actividades lúdicas .....	29
6.1.5	Función del Juego matemático .....	29
6.1.6	Tipos de aprendizaje .....	31
6.1.7	El bajo rendimiento escolar .....	33
6.1.8	Posibles causas del bajo rendimiento en matemática .....	34
6.1.9	Estrategias Educativas para la matemática .....	35
6.1.10	Recursos Educativos Didácticos de la matemática .....	36
6.1.11	Capacidades matemáticas en primaria .....	37
6.1.12	Importancia del pensamiento matemático .....	37
6.2.	Teoría Legal.....	38
	Constitución de la República del Ecuador .....	38
	Ley Orgánica de Educación Intercultural .....	40
	Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) .....	40
	Reglamento general a la ley Orgánica de Educación Intercultural .....	41
6.3.	Teoría Referencial .....	42
	Uso de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la matemática .....	42
	Descripción del lugar de la investigación .....	43
7.	MARCO METODOLÓGICO.....	43
7.1.	Enfoque de la Investigación .....	43
7.2.	Diseño o tipo de estudio .....	44

7.3.	Métodos .....	45
	Método Deductivo .....	45
	Método Inductivo.....	45
	Método Bibliográfico.....	45
	Método Descriptivo .....	45
	Método Exploratorio.....	45
7.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	45
	Encuesta .....	45
	Entrevista .....	46
7.5.	Universo y Muestra .....	47
7.6.	Procesamiento de la Información .....	47
8.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	49
9.	CONCLUSIONES .....	70
10.	PROPUESTA.....	70
	Introducción .....	72
	Objetivos.....	74
	Objetivo general.....	74
	Objetivos específicos .....	74
	Descripción de la propuesta.....	74
	Misión .....	75
	Visión.....	75
	Justificación de la propuesta .....	75

Desarrollo.....	76
11. Bibliografía .....	85
Anexos .....	89
Encuesta.....	93

## **V. RESUMEN EJECUTIVO**

El presente estudio investigativo se llevó a cabo en la Unidad Educativa Juan Benigno Vela, correspondiente a la zona urbana INEC perteneciente al cantón Echeandía, provincia Bolívar. La investigación se suscita con el problema del rendimiento escolar en la asignatura de matemática en los estudiantes de cuarto año de EGB, en la cual se produce por la poca interacción del docente- estudiante en el aula de clases, debido a que no hay suficiente participación por parte de los estudiantes de dicho curso académico,

Así también se evidencia que hay un bajo control por parte de los docentes encargados de esa área, para lo cual se indagó sobre las variables del tema de investigación obteniendo una contribución científica mediante diferentes autores que han realizado sus aportaciones referentes al tema de estudio.

Por otra parte, la metodología utilizada en el proyecto investigativo permitió desarrollar de manera satisfactoria la presente investigación, de tal forma que dio resultados reales con la ayuda de técnicas y materiales que facilitaron la recolección de información para realizar un análisis sobre ello y así llegar a conclusiones despejadas que nos permitirán una solución viable con la aplicación de actividades lúdicas en el fortalecimiento del rendimiento académico de la asignatura de matemática, mediante la creación de situaciones que les permita a los estudiantes interactuar en el aula de clase ya sea mediante juegos mentales o físicos que permitan al estudiante expresar y superar sus dificultades de aprendizaje, generando conocimiento basado tanto en las necesidades como los intereses de los mismos.

Cabe destacar, todo este proceso investigativo consiguió que se elabore una guía metodológica con actividades lúdicas que contribuirán de manera favorable al fortalecimiento del rendimiento y aprendizaje matemático en los niños de cuarto año

de EGB y de tal forma se pueda brindar una educación adecuada y de calidad en la que los niños desarrollen sus capacidades y habilidades de forma entusiasta.

## **VI. ABSTRACT**

The present investigative study was carried out in the Juan Benigno Vela Educational Unit, corresponding to the INEC urban area belonging to the city of Echeandía, Bolívar province. The research arises with the problem of school performance in the subject of mathematics in fourth year EGB students, which includes the lack of knowledge on the part of the teachers in charge of that area, for which the variables of the subject were inquired of research obtaining a scientific contribution from authors who have made their contributions regarding the subject of study.

On the other hand, the methodology used in the research project allowed us to develop the research process satisfactorily, in such a way that it gave real results with the help of techniques and materials that facilitated the collection of information to carry out an analysis on it and thus arrive to clear conclusions that will allow us a viable solution with the application of ludic activities in the strengthening of the academic performance of the mathematics subject.

It should be noted that all this investigative process led to the development of a methodological guide with recreational activities that will contribute favorably to the strengthening of mathematical performance and learning in fourth-year EGB children and in such a way that adequate and quality education can be provided. in which children develop their skills and abilities in an enthusiastic way.

## **VII. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación, muestra cuán importante es la función de las actividades lúdicas en el área de matemática para el rendimiento de los estudiantes de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”, considerando que la lúdica cumple un factor esencial en el proceso y desempeño escolar de los estudiantes.

Tanto los estudiantes como docentes, constituyen un papel fundamental en el ámbito educativo, por lo cual, es necesario que se mantenga un balance que favorezca a todos los implicados, dado a que, para llevar a cabo un buen desarrollo matemático es preciso tener en cuenta un buen entendimiento y comprensión de la misma por parte de los estudiantes.

Es por ello, que los métodos antiguos como lo es la enseñanza basada en la repetición del alumno con mucha teoría y poca practica que emplean los docentes del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” en la enseñanza de los estudiantes es un componente primordial que influye en su proceso de comprensión de la matemática, por lo cual, es necesario iniciar un estudio de mejora continua en el aprendizaje y entendimiento de los estudiantes, ya que no sólo es cuestión de que el estudiante sepa de matemática sino que lo esencial es que logre comprender.

Esto se logra mediante nuevos procesos de enseñanza como lo es el aprendizaje colaborativo, clases o aula invertida, aprendizaje basado en el pensamiento entre otros que se están aplicando en la actualidad por algunos docentes y que están generando buenos resultados en el aula de clase para así fortalecer su desempeño estudiantil mediante el desarrollo cognitivo, el cual implica que el niño desarrolle sus capacidades tanto de memoria, atención, lenguaje, percepción, solución

de problemas, planificación, es decir, todas aquellas capacidades que posee y que deben ser explotadas por el docente.

Por otra parte, este informe de investigación se basa en el estudio del problema que afrontan los estudiantes del cuarto año de EGB paralelo “A”, lo cual se ha visto afectado en su desempeño escolar, a causa de la pandemia, esto ha disminuido el grado de comprensión y aprendizaje de la asignatura matemática en los estudiantes, razón, por la cual, se considera necesario la utilización de herramientas didácticas como la lúdica, que permita mejorar el nivel de aprendizaje en los educandos de la presente Institución Educativa.

Esto permite estimular a los estudiantes para que expresen o desarrollen al máximo sus capacidades personales, ya que cada niño posee distintas necesidades y por lo tanto necesita ser estimulado según sus habilidades y destrezas cognitivas.

En última instancia, se considera dar a conocer de forma general lo que abarca esta amplia investigación lo cual es llevar a cabo el estudio del rendimiento escolar en la matemática y la comprensión de la misma en los estudiantes del cuarto año de EGB paralelo “A” del plantel educativo, para así descubrir cuál es el nivel que mantienen los educandos ante la enseñanza – aprendizaje de esta asignatura en la modalidad presencial a través de las actividades lúdicas.

Además mediante la investigación se dará a conocer las dificultades y fallos que toca mejorar para fortalecer el proceso de comprensión de la matemática en los estudiantes, por lo cual, se pretende es plantear una propuesta y procedimiento de investigación para que de esta forma lograr un rendimiento adecuado acompañado de una mejora del aprendizaje de esta asignatura en los estudiantes fomentando el interés y la práctica a través de actividades adecuadas al ambiente de aprendizaje proporcionado por el docente.

## **1. TEMA**

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EGB PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA, CANTÓN ECHEANDÍA PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO MAYO – SEPTIEMBRE 2022

## 2. ANTECEDENTES

Entre los principales antecedentes sobre las actividades lúdicas para el rendimiento escolar en el área de matemáticas, se pudo evidenciar que los docentes de Unidad Educativa Juan Benigno Vela, no presentan un plan educativo bajo dichas estrategias lúdicas para el aprendizaje significativo de la matemática para poder reforzar y afianzar lo aprendido por los estudiantes.

Para el tratamiento y ejecución del tema del presente proyecto, se procedió a investigar trabajos realizados con relación a esta temática, llegándose a observar al revisar el Repositorio de la Biblioteca General de la Universidad Estatal de Bolívar, de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanística de la Carrera de Educación Básica trabajos de Investigación relacionados a las variables que contienen nuestro tema de Investigación, entre los cuales se pueden citar:

Morales, E. (2013) “Las actividades lúdicas y su influencia en la Inteligencia emocional de los estudiantes de los cuartos grados de educación general básica de la escuela Juan Benigno Vela” concluye que:

Las actividades lúdicas que se aplican en el desarrollo de la inteligencia emocional en los estudiantes son escasas debido a que los docentes centran su actividad en el desarrollo del contenido de lo planificado y textos guías de cada asignatura. Los maestros solamente se han limitado a la transmisión de contenidos, y no se han preocupado por desarrollar actividades lúdicas que ayuden a desarrollar el pensamiento de los estudiantes para ofrecer una educación activa y participativa donde los contenidos deben ser aprendidos a través de actividades que impliquen el uso de estrategias actualizadas y divertidas. (Alexandra, 2015)

Las Actividades lúdicas y su rendimiento académico de la Matemática en los estudiantes del cuarto grado de educación general básica de la Escuela Juan Benigno

Vela concluye que: Los maestros y maestras tienen conocimientos sobre las actividades lúdicas, pero no se aplica como una estrategia que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes. Aquí se puede evidenciar que los docentes catalogan a las actividades lúdicas como simples juegos, que no conllevan a nada, esta es una idea cerrada ya que a las actividades lúdicas las podemos utilizar como estrategias para incentivar el razonamiento y reflexión de los estudiantes.

### **3. PROBLEMA**

#### **3.1. Descripción del Problema**

La escuela Juan Benigno Vela perteneciente al cantón Echeandía, al ser una institución que se fundamenta en los principios como es priorizar el aprendizaje, las emociones, la integridad personal de los estudiantes, tiene el desafío de llevar un avanzado nivel de desarrollo en el aprendizaje de sus estudiantes, llevando un control constante del avance y crecimiento educativo de los mismos.

Hoy en día la enseñanza de la matemática es un tema de relevancia para las instituciones de los países que buscan alternativas para resolver las dificultades que enfrentan los estudiantes en el aula de clase. Además, la enseñanza de esta asignatura es objeto de expectativas, sometida a las tensiones profundas que atraviesa el mundo de la educación, por lo cual, hoy en día es relevante que se proporcione a los estudiantes metodologías acorde a sus destrezas y habilidades.

Por consiguiente, el bajo rendimiento escolar en las matemáticas es un factor que a menudo se da no solo en Ecuador sino en los demás países subdesarrollados debido a varias razones como la falta de reforma en el sistema educativo, poca capacitación a los maestros, así como también el insuficiente presupuesto económico que en muchos de los casos se llega a dar en los centros educativos y lo cual provoca que los materiales didácticos o recursos lúdicos no sean suficientes o los adecuados para el aprendizaje del estudiante, etc.

El Ministerio de Educación en el año 2007 a través de las pruebas “SER” que se realizaron en todo el país a los estudiantes desde tercero a sexto año de educación general básica se pudo diagnosticar las debilidades en cuanto a la aplicación de metodologías de aprendizaje lúdico basadas en el juego o actividad lúdica que poseen los educandos y más que nada en el área de matemática, lo que conlleva a deliberar si está correcto el sistema

educativo que se está conduciendo en la actualidad, con los métodos y enseñanzas tradicionales como son memorizar los conceptos y ejercicios, así como también, la desmotivación de los docentes y sin aspiración para seguir preparándose, por ello, la reestructuración del sistema educativo debe garantizar el mejorar el aprendizaje de los estudiantes, de modo que desarrollen y capaciten su pensamiento cognitivo, habilidades y destrezas de razonamiento, además de que se conviertan es estratégicos, investigativos y prácticos en sus estudios.

Se estableció la problemática con la cual se empezó a trabajaren este proyecto de investigación el cual radica en que el docente ha olvidado que el juego es una herramienta básica para el desarrollo de la inteligencia y el razonamiento cognitivo, así como también, la socialización del niño. Por consiguiente, los métodos de enseñanza han sido sujetos a grandes cambios a medida que avanza el tiempo, pues, la educación moderna, a más de ser un proceso de cambio debe ser de mejoramiento, influyendo en el desenvolvimiento y participación del estudiante.

Se considera necesario proceder a presentar una propuesta con la cual el docente debe aplicar actividades lúdicas para optimizar el aprendizaje de la matemática, que incidan de manera notoria en el proceso escolar de apropiación de conocimientos, identificando las causas que impidan excelentes resultados tanto a la hora de orientar por parte del docente, como al momento de apropiar nuevos conceptos por parte de los estudiantes.

### **3.2. Formulación del problema**

¿La falta de actividades lúdicas en la asignatura de la matemática incide en el bajo rendimiento escolar de los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo “A” de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela del cantón Echeandía

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

La escuela Juan Benigno Vela, actualmente se encuentra buscando mejorar sus procesos educativos, por lo que surge la necesidad de realizar una investigación para llevar a cabo un mejor proceso de enseñanza que garantice el rendimiento académico de sus estudiantes.

Mediante la presente investigación se va a demostrar la importancia de llevar un adecuado proceso de enseñanza en el área de matemática, mediante la utilización de actividades lúdicas aplicadas según sus habilidades y destrezas personales como consecuencia del rendimiento escolar de los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo “A” de la Unidad educativa Juan Benigno Vela perteneciente al cantón Echeandía.

Generalmente, la necesidad de incluir actividades lúdicas en el proceso educativo se debe a la iniciativa de despertar en los estudiantes la motivación personal, aprendizaje metacognitivo, capacidad de razonar y el desarrollo de habilidades y destrezas, para así, de esta manera lograr grandes avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de tal forma llegar a obtener un mejor rendimiento académico.

Por esta razón los docentes de todos los niveles de educación, especialmente del nivel de 4to año de EGB deben implementar y fortalecer las técnicas lúdicas en la inclusión educativa; principalmente para el fortalecimiento de la matemática, tomando en cuenta el proceso pedagógico de los estudiantes.

La importancia del presente estudio radica en que permite que se conozca la factibilidad de aplicar procesos de enseñanza que estimulen el aprendizaje que permitan la evolución de la educación para potenciar las capacidades de los estudiantes.

Esta investigación es factible en su realización debido a que existe el apoyo y compromiso por parte de la institución educativa, así como del recurso humano que interviene para determinar los factores por el cual los educandos tienen dificultad a la

hora de aprender matemática, entre ellos destaca la falta de comprensión de la asignatura así como también la insuficiencia de actividades lúdicas por tal motivo lo que se quiere lograr es que los estudiantes se motiven y demuestren un interés por el aprendizaje de la matemática en el aula de clase.

Por tanto, este estudio es de gran importancia tanto para los docentes como para los estudiantes del cuarto año de EGB paralelo “A” de la Unidad Educativa, debido a que mediante esta investigación se logra concientizar en el uso de actividades lúdicas para mejorar el rendimiento académico en el área de matemática, así como también, el conocimiento que ha adquirido el estudiante durante su periodo académico para su desempeño estudiantil.

Los beneficiarios directos con esta investigación es los niños de 4to año de EGB, mientras que los beneficiarios indirectos es toda la institución educativa Juan Benigno Vela.

A través de ello permite que los docentes mejoren en todos los aspectos y contribuyan a un mejor desarrollo en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, así como, además, aportan en su desenvolvimiento en el aula de clase promoviendo de esta forma el interés en todos los ambientes pedagógicos y didácticos con el afán de desplegar estudiantes capaces de razonar y desarrollar su motriz y pensamiento neuronal.

Es por ello, que los docentes se han visto en la necesidad de promover actividades lúdicas apropiadas que estén de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, es así, que se considera una buena opción implementar juegos recreativos y dinámicas que llamen la atención de los educandos, mediante el cual, se pretende llegar a los estudiantes con el fin de impulsar su interés en su enseñanza – aprendizaje y de tal forma llegar a mejorar su rendimiento escolar en la matemática.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1.Objetivo General**

Establecer las actividades lúdicas para el rendimiento académico en los estudiantes del cuarto año de EGB paralelo “A” en la asignatura de la matemática.

### **5.2.Objetivos Específicos**

- Analizar los beneficios que aportan las actividades lúdicas en la enseñanza – aprendizaje de la matemática.
- Diagnosticar el rendimiento de la matemática en los estudiantes para identificar los problemas actuales que tienen los niños de cuarto año de EGB paralelo “A”, mediante aplicación de encuestas.
- Elaborar una guía de actividades lúdicas dinámicas para el fortalecimiento del rendimiento de los estudiantes en la asignatura de la matemática.

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **6.1. Teoría Científica**

#### **6.1.1. Actividades lúdicas**

Las actividades lúdicas son aquello que se puede realizar en el tiempo libre o en un tiempo determinado en el aula de clase; refiriéndonos al ámbito educativo, con el objetivo de librar tensiones, salir de la rutina diaria y para así de esta forma obtener un poco de recreación, diversión y entretenimiento. Asimismo, otros beneficios de las actividades lúdicas pueden ser:

- Amplían la expresión corporal.
- Estimulan la concentración y agilidad mental.
- Mejoran el equilibrio y la flexibilidad.
- Aumentan la circulación sanguínea.
- Ayudan a que el cerebro libere endorfina y serotonina, dos neurotransmisores que generan bienestar.
- Estimulan la inclusión social.

Por otra parte, los especialistas en el área de psicología y pedagogía, indican que el juego es una herramienta esencial para explotar y desarrollar todas las áreas de un individuo. Pues, en los niños y adolescentes, la práctica de un ejercicio lúdico es indispensable para su crecimiento personal y social, además de ser visto como una alternativa de ocio saludable. No obstante, más allá de la recreación, el método lúdico propone actividades formativas que estén de acuerdo a la edad de los estudiantes, al contenido del currículo y a los valores educativos que se deseen impartir. (Significados, 2013)

### **6.1.2. El Aprendizaje**

Es “un proceso en el cual las personas van juntando y adquiriendo un conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores como resultado de una actividad ejecutada, como puede ser el estudio, las experiencias, el razonamiento, la observación,” ( 2015). Por otra parte, como se menciona en el diseño y la creación de conocimientos, lo que impulsa el aprendizaje en un individuo es la utilización de recursos subjetivos en la adquisición de un nuevo saber: “al instante en el que se traza conocimiento se debe remediar en recursos subjetivos específicos, en pos de llegar a un público determinado, para así de esa forma crear aquellos vínculos de creencia, compromiso y responsabilidad con este nuevo saber y de tal forma poder direccionarlo de una forma óptima hacia una experiencia significativa en la adquisición de conocimientos”, (Gallardo, 2015)

Cabe destacar que quien se encargue del proceso de producción de material didáctico debe situarse ante la interrogante que busca responder a la casualidad en el cómo se debe decir, para que de esa forma se adquiera y maneje el conocimiento contenido en esa intencionalidad cimentada en un objeto al que se le denomina material lúdico-didáctico y que en conclusión se concreta en el aprendizaje. (Castillo, 2009)

#### **Material lúdico-didáctico**

Pues bien, antes de profundizar en la definición de material lúdico-didáctico, se considera oportuno precisar lo que es la lúdica y la didáctica y así establecer una base para el desarrollo de nuestra investigación.” Al referirnos al concepto lúdico o lúdica por lo general hacemos referencia al juego, pues la lúdica viene del latín ludus: juego, diversión, pasatiempo “. (P. Castillo Beltrán, 2009).

Pero, además “la lúdica posee una ilimitada cantidad de formas, medios satisfactorios de los cuales el juego es tan solo uno de ellos”. (Bolívar, 1998). Es por ello,

que aquí compartiremos el mismo punto de P. Castillo Beltran, que en su Tesis de Maestría en Diseño: Criterios Transdisciplinarios para el Diseño de Material Lúdico-Didáctico, toma la dimensión del juego como una forma satisfactoria de la dimensión lúdica para referirse al término.

En definitiva, la lúdica y la didáctica son elementos que construyen el material que deseamos definir; se construye, por ejemplo, un objeto artificial con cualidades lúdicas que en este caso, facilitan entretenimiento a través de la dinámica de juego y, que a la vez desencadenan el arte de enseñar (cualidades didácticas); induce el desarrollo y formación de determinadas capacidades, aptitudes y destrezas en su usuario. (P. Castillo Beltrán, 2009)

### **6.1.3 Las actividades lúdicas para el aprendizaje**

En el proceso de enseñanza - aprendizaje que se realiza en el aula, los docentes aplican una serie de estrategias para que los estudiantes comprendan de mejor manera los conocimientos impartidos en cada clase. Pues, una de estas estrategias que resulta muy necesario y fundamental, sobre todo para los estudiantes del nivel inicial y primaria, claro sin dejar de lado los otros niveles, son las actividades lúdicas ya que estas facilitan el entendimiento de los temas tratados en el aula de clase y ayudan al desarrollo de la creatividad, el pensamiento crítico y las nociones básicas para la resolución de problemas. (Caballero, 2021)

Por consiguiente, en ese sentido los docentes a través de las diferentes estrategias que utilizan en la enseñanza de los estudiantes forjan experiencias variadas para el aprendizaje de los niños. Es por ello, que las estrategias que mejores resultados obtienen van asociadas al uso creativo de recursos o materiales lúdicos educativos. (Caballero, 2021)

Cabe destacar, UNICEF señala que, los niños juegan para divertirse, pero el juego también es un aspecto importante para su aprendizaje y desarrollo. Por otro lado, el juego ayuda al niño a ampliar sus conocimientos y experiencias, así como también, a desarrollar su curiosidad y su confianza, además, los niños aprenden intentando hacer cosas, comparando los resultados, haciendo preguntas, fijándose nuevas metas y buscando la manera de alcanzarlas, por tal razón, el juego favorece el desarrollo del dominio del lenguaje y de la capacidad de razonamiento, planificación, organización y toma de decisiones. (Caballero, 2021)

Según autores mencionan:

Lee (1977) el juego es la actividad principal en la vida del niño; a través del juego aprende las destrezas que le permiten sobrevivir y descubren algunos modelos en el confuso mundo en el que ha nacido. La actividad lúdica o juego es un importante medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano que en ocasiones no pueden ser aflorados directamente.

Según Raimundo Dinello un espacio lúdico es un ambiente de libertad creativa, que favorece la expresión de quien participa en tal espacio, donde a través de actividades múltiples, tanto niñas/os como adultos que les acompañen se divierten en forma espontánea, al tiempo que se descubren y se estructuran como personas.

Según explica (Esteban, 2012- 2013) las actividades lúdicas mejora los aprendizajes en el estudiante basándonos en un estímulo externo de alta calidad a partir de la emoción o sorpresa originada en el cerebro del estudiante, despertando así la curiosidad y la motivación, construyendo un recuerdo emocional logrando para poder así ejecutar la enseñanza de forma eficaz.

Mientras tanto, (Solórzano, Diciembre del 2010), menciona que las actividades lúdicas los juegos deben fundamentarse en los contenidos didácticos que ayuden a

desarrollar los hábitos, las habilidades y actitudes positivas en la labor escolar, aplicando el razonamiento metódico, estimulando la creatividad en el estudiante, empleando estrategias de pensamiento, y que favorezcan la participación y la comunicación en el aula de clases.

#### **6.1.4 Clasificación de las actividades lúdicas**

La mayoría de los autores, cuando clasifican las actividades lúdicas de forma básica, hacen referencia de dos tipos de actividades, que suelen ser complementarias por las ventajas que poseen:

**Actividades lúdicas libres.** - favorece la espontaneidad, la actividad creadora, además, desarrolla la imaginación, libera depresiones y permite actuar con plena libertad e independencia.

**Actividades lúdicas dirigidas.** - aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño. (Solorzano, 2010)

#### **6.1.5 Función del Juego matemático**

Como bien se sabe, el juego es un recurso didáctico, a través del cual se puede concluir en un aprendizaje significativo para el niño y niña, pues bien, esa es su función, pero cabe resaltar para que el juego sea realmente efectivo debe cumplir con ciertos principios que garanticen una acción educativa.

Por lo cual, según Caneo (1987), menciona lo siguiente:

- El juego debe facilitar reacciones útiles para los niños y niñas, siendo de esta forma sencilla y fácil de comprender.
- Debe provocar el interés de los niños y niñas, por lo que deben ser adecuadas al nivel evolutivo en el que se encuentran.

- Debe ser un agente socializador, en donde se pueda expresar libremente una opinión o idea, sin que los niños tengan miedo a estar equivocados.
- Debe adaptarse a las diferencias individuales y al interés y capacidad en conjunto, tomando en cuenta los niveles de cognición que se presentan.
- Debe adaptarse al crecimiento en los niños, por lo tanto, se deben desarrollar juegos de acuerdo a las edades que ellos presentan. (Marín & Mejía, 2015)

Los psicólogos modernos reconocen la importancia del juego en el desarrollo psicológico y físico de los niños(as) escolares, por lo cual, para Friedrich Froebel el juego se considera como la más alta expresión del desarrollo humano en los primeros años de vida y en la infancia. (Solorzano, 2010)

Si bien el juego para algunos puede considerarse una pérdida de tiempo, pues está muy lejos de ello, dado a que las actividades lúdicas son algo que los docentes deberían respetar y considerar en sus planificaciones didácticas y desarrollo cognitivo, sobre todo, proporcionar más tiempo como estímulo a los estudiantes que no juegan. (Solorzano, 2010)

**Según autores manifiestan:**

Piaget (1981) el juego es una palanca de aprendizaje y sobre ello señala: siempre se ha conseguido transformar el juego, la iniciación a la lectura, al cálculo matemático y la ortografía, se ha visto a los niños y niñas aficionarse por estas ocupaciones que ordinariamente se prestan como desagradables.

Decroly señalaba que los juegos, esencialmente debían dar al niño ocasiones de registrar sus impresiones y clasificarlas para combinarlas y asociarlas con otras. Los juegos asociación y de clasificación combinados que Decroly presentaba, los sitúan en una perspectiva moderna de la educación intelectual.

Vygotsky (1879) expresó el juego funciona como una zona de desarrollo próximo que se determina con la ayuda de tareas y se soluciona bajo la dirección de los adultos y también en colaboración con discípulos inteligentes. (Solorzano, 2010)

(Cali, julio 2014) la lúdica como estrategia didáctica en el aprendizaje de las matemáticas, es una propuesta de investigación que pretende implementar estrategias didácticas lúdicas para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

### **6.1.6 Tipos de aprendizaje**

Los tipos de aprendizaje más habituales referidos por la pedagogía son:

**Aprendizaje colaborativo:** es un método de aprendizaje activo que conduce a los estudiantes al desarrollo de nuevas ideas y conocimientos mediante la construcción colectiva del conocimiento común y propicia el desarrollo de competencias personales, interpersonales y sociales.

**Aprendizaje cooperativo:** este es uno de los tipos de aprendizaje más utilizados en las aulas. En este caso se trata de aprender mediante la interacción con los demás, es decir, de forma cooperativa, en equipos donde cada miembro tiene un rol y unas tareas concretas, y en los que sucede la reflexión continua sobre los éxitos compartidos.

**Aprendizaje emocional:** este ha ido cobrando cada vez más importancia por ayudar a los alumnos a aprender a identificar y gestionar sus emociones, consiguiendo grandes beneficios a nivel físico y psicológico, con un mayor bienestar y mejores relaciones con los compañeros. (Universia, 2020)

**Aprendizaje experiencial:** es uno de los más profundos y se trata, de hecho, de uno de los tipos de aprendizajes más antiguos y que más se emplean en la vida diaria. Este tipo de aprendizaje es especialmente útil para aprender de los errores y consiste precisamente en eso, aprender a partir de la propia experiencia.

**Aprendizaje receptivo:** en este tipo de aprendizaje el estudiante sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

**Aprendizaje por descubrimiento:** aquí el estudiante no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo, es decir, el niño/a debe descubrir el material por sí mismo, antes de incluirlo a su estructura cognitiva, además, este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado por el docente.

**El aprendizaje basado en problemas:** es una técnica didáctica que se caracteriza por promover el aprendizaje auto-dirigido y el pensamiento crítico encaminados a resolver problemas. La clave para el éxito de PBL es el reconocer que los estudiantes son elementos activos de sus procesos de aprendizaje. (Universia, 2020)

**El aprendizaje basado en proyectos (ABP):** es un enfoque de la enseñanza diseñado para brindar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar conocimientos y habilidades a través de proyectos atractivos que giran en torno a desafíos y problemas que pueden enfrentar en el mundo real.

**Aprendizaje memorístico:** este se da cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, por lo cual, no razona ni encuentra significado a los contenidos.

**Aprendizaje significativo:** es el aprendizaje en el cual el estudiante relaciona sus conocimientos previos con los nuevos adquiridos otorgándoles así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

**Aprendizaje observacional:** este tipo de aprendizaje se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.

**Aprendizaje mecánico:** es la adquisición memorística de conocimientos (opuesto a la memorización comprensiva), sin ningún significado, pues este resulta de la

repetición de cosas hasta que sea capaz de repetirlo de forma rápida y sin error alguno, es todo lo contrario al lógico o significativo. (Universia, 2020)

### **6.1.7 El bajo rendimiento escolar**

González Barbera y Orden Hoz (2005) consideran que del mismo modo sobre el estudio del bajo rendimiento se acuñan otros términos relativos, como: “fracaso escolar, “rechazo escolar”, “fallo escolar”, “fracaso en el aprendizaje escolar”, etc. De alguna manera estos términos denominan al mismo fenómeno.

Por tal razón, se puede tratar la definición de bajo rendimiento desde diferentes ámbitos como se encontró a varios autores que se citan en su libro:

**Desde la perspectiva de la escuela,** Soler (1989) citado en González Barbera y Orden Hoz(2005) afirma que el bajo rendimiento es “la incapacidad o ineficiencia de los sistemas educativos para centrar su acción a las características de los estudiantes”. Del mismo modo Blasi (1982) citado en González Barbera y Orden Hoz (2005) manifiesta que el bajo rendimiento es “la incapacidad de la escuela para dotar al niño del grado de madurez adecuadopara poder enfrentarse con la vida”. (p.16). (Castro & Rivadeneira, 2022)

**Desde la perspectiva al estudiante,** se puede definir al bajo rendimiento según el criterio de las calificaciones; Escudero (1982) citado en González Barbera y Orden Hoz (2005) afirmaque el bajo rendimiento académico se vería reflejado en no tener éxito o suficiente éxito por parte del estudiante en las tareas o pruebas escolares y en una determinada materia escolar. Porsu parte Estefanía (1989) citado en González Barbera y Orden Hoz (2005) sostiene que el estudiante con bajo rendimiento es aquel que fracasa por no alcanzar un mínimo de su aprovechamiento en sus estudios. (p. 17-18).

Por otra parte, Según Montero et al., (2015) el bajo rendimiento en el área de Matemática, puede ser atribuido a que los estudiantes tienen una visión de la matemática

en la que los problemas son tratados en el ámbito puramente matemático, sin relacionar sus contenidos con otras áreas del conocimiento científico o de la propia disciplina. (Castro & Rivadeneira, 2022)

Así mismo, Según estudios realizados por Vargas y Montero, (2016) indican que, el profesorado debe estar consciente del doble desafío que enfrenta en su práctica educativa, el primero consiste en enseñar apropiadamente los conocimientos y destrezas relevantes de la disciplina y el segundo deberá estar orientado a fortalecer la interacción y por ende, las relaciones profesor(a) estudiante que permitan fomentar mayores y mejores hábitos de estudios, motivar y fomentar actitudes positivas hacia el aprendizaje de las Matemáticas (p.8). (Castro & Rivadeneira, 2022)

#### **6.1.8 Posibles causas del bajo rendimiento en matemática.**

El hablar de la enseñanza de la matemática no solo nos referimos a impartir procesos numéricos, sino que nos referimos a algo más complejo dado a que la matemática es todo un arte, por lo cual existen ciertas causas que pueden producir un bajo rendimiento escolar en los estudiantes. (Beneyto Sánchez, 2015).

De tal forma, como mencionan los autores Robledo y García (2009) citado en Beneyto Sánchez, (2015) destacan “el clima familiar, el funcionamiento del hogar, las percepciones o actitudes de los padres hacia los hijos, la participación de la familia en la educación y expectativas de los padres en relación al futuro de los hijos” como las variables que pueden incidir significativamente en el éxito o fracaso del rendimiento de los estudiantes (p.37). (Quiñonez, Erasmo, & Dugarte, 2012)

Por otra parte, según el autor Schoenfeld (1992) citado en Vila Corts y Callejo de la Vega distingue cinco aspectos que pueden incidir en el éxito o fracaso del rendimiento en matemáticas; “conocimiento de base, estrategias de resolución de problemas, gestión y control, creencias, afectos y prácticas” por lo que es fundamental que el estudiante

conservar un equipo de conocimientos, estrategias y sobre todo tener un control de lo que realiza de ello depende que el educando rinda mejor. (pág.36).

No obstante, otra autora toma en cuenta un análisis del bajo rendimiento en matemáticas lo cual asocia a los materiales y recursos didácticos, por tanto, en relación a ello Shakai Kaniras (2012) afirma que una de las causas del bajo rendimiento en matemáticas podría ser el uso inadecuado de los materiales lúdicos y recursos didácticos en el interaprendizaje de los estudiantes, pues considera, las causas del bajo rendimiento pueden ser múltiples, sin embargo, la autora hace énfasis en la importancia del uso adecuado de los recursos didácticos como apoyo para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas. (Quiñonez, Erasmo, & Dugarte, 2012)

#### **6.1.9 Estrategias Educativas para la matemática**

Según Delgado & Solano (2009) Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. (Mora, 2003)

Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. (pág. 4), (Mora, 2003)

Quienes están vinculados con la didáctica de las matemáticas consideran que las y los estudiantes deben adquirir diversas formas de conocimientos matemáticos en y para diferentes situaciones, tanto para su aplicación posterior como para fortalecer estrategias didácticas educativas en el proceso de aprendizaje y enseñanza.

La enseñanza de la matemática se realiza de diferentes maneras y con la ayuda de muchos medios, cada uno con sus respectivas funciones; uno de ellos, el más usado e inmediato, es la lengua natural (Beyer, 1994; Skovsmose, 1994; Serrano, 2003). En la actualidad, la computadora y sus respectivos programas se ha convertido en el medio artificial más difundido para el tratamiento de diferentes temas matemáticos que van desde juegos y actividades para la educación matemática elemental hasta teorías y conceptos matemáticos altamente complejos, sobre todo en el campo de las aplicaciones. (Mora, 2003)

#### **6.1.10 Recursos Educativos Didácticos de la matemática**

Antes de abordar el tema precisaré haciendo un enfoque sobre los recursos didácticos según Vargas (2017) afirma que “los recursos educativo didácticos se le ha llamado de diversos modos, como son: apoyos didácticos, recursos didácticos, medios educativos”. (págs. 69-71)

Se entiende por recurso didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, asumen como condición, despertar el interés de los estudiantes, adecuarse a las características físicas y psíquicas de los mismos, además que facilitan la actividad docente al servir de guía; asimismo, tienen la gran virtud de adecuarse a cualquier tipo de contenido.

La importancia del material didáctico radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen en quien aprende, es decir, lo pone en contacto con el objeto de aprendizaje, ya sea de manera directa o dándole la sensación de indirecta.

Se considera que es diversa y profusa la literatura que aborda la contribución del uso de materiales educativos en el aula para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, además, de acuerdo con la mayoría de los estudios, mencionan que la

experiencia directa de manipular objetos didácticos permite en los niños/as una mayor comprensión de conceptos que se convierten en la base del conocimiento matemático conceptual y abstracto posterior. (Atrio, S. & Román, M. & Murillo, F. J., 2016)

#### **6.1.11 Capacidades matemáticas en primaria**

La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. El aprendizaje de la matemática favorece a formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes, y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos. (Guarniz, 2020)

El logro del Perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica demanda el desarrollo de diversas competencias. Además, a través del enfoque Centrado en la Resolución de Problemas, el área de Matemática promueve y facilita que los estudiantes desarrollen las 4 competencias.

Las cuatro (4) competencias del área de matemática son:

- 1.- Resuelve problemas de cantidad.
- 2.- Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.
- 3.- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.
- 4.- Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. (Guarniz, 2020)

#### **6.1.12 Importancia del pensamiento matemático**

El pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y su comprensión y es fundamental para el bienestar y desarrollo de los niños y niñas, ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, pues este

aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica. Por otra parte, implica la capacidad de manejar de manera casi natural el cálculo, las cuantificaciones, proposiciones o hipótesis. (Maya, 2017)

Cabe destacar, es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada, pues a través de ello se consiguen importantes logros y beneficios. Además, El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal. (Maya, 2017)

## **6.2. Teoría Legal**

### ***Constitución de la República del Ecuador***

#### **Sección Quinta**

#### **Educación**

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

La Constitución manda esta participación en el Artículo 26 (que establece que “las personas las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”) (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

**Artículo 29** de la Constitución de la República declara que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Donde las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

**Artículo 343** de la Constitución de la República, establece un sistema nacional de educación que tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

**Art. 344** de la Constitución de la República, dicta que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

**Art. 347** (que determina que será responsabilidad del Estado, entre otras, “garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en el proceso educativo”). Estos mandatos constitucionales nos recuerdan que el sistema educativo del país no es propiedad del Estado ni de los funcionarios que trabajan en él, sino de toda la comunidad educativa, que incluye fundamentalmente a sus principales usuarios, es decir,

estudiantes y sus representantes legales. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

### ***Ley Orgánica de Educación Intercultural***

En el Capítulo 1, art.19 en lo referente al nivel primario se menciona lo siguiente:

- a) Orientar la formación integral de la personalidad del niño y el desarrollo armónico de sus potencialidades intelectivas, afectivas y psicomotoras de conformidad con su nivel evolutivo.
- d) Procurar el desarrollo de las aptitudes y actitudes artísticas del niño en todas sus manifestaciones.
- e) Facilitar la adquisición del conocimiento y el desarrollo de destrezas y habilidades que le permitan al educando realizar sus actividades.

**El Art. 10** del Capítulo 5 de la ley de Educación en su numeral b) dice lo siguiente:

- b) Desarrollar su mentalidad crítica y reflexiva creadora.
- e) Ofrecer una formación científica, humanística, técnica, artística y práctica impulsando la creatividad y la adopción de tecnologías apropiadas al desarrollo del país.

### ***Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)***

**Art. 7.- Derechos.** - Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- a) Ser actores fundamentales en el proceso educativo;
- b) Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;
- d) Intervenir en el proceso de evaluación interna y externa como parte y finalidad de su proceso educativo, sin discriminación de ninguna naturaleza;
- f) Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades;

- g) Ejercer activamente su libertad de organización y expresión garantizada en la Constitución de la República, a participar activamente en el proceso educativo, a ser escuchados y escuchadas, a que su opinión sea considerada como parte de las decisiones que se adopten; a expresar libre y respetuosamente su opinión y a hacer uso de la objeción de conciencia debidamente fundamentada;

**Art. 8** Obligaciones. - Las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

- a) Asistir regularmente a clases y cumplir con las tareas y obligaciones derivadas del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la reglamentación correspondiente y de conformidad con la modalidad educativa, salvo los casos de situación de vulnerabilidad en los cuales se pueda reconocer horarios flexibles;
- b) Participar en la evaluación de manera permanente, a través de procesos internos y externos que validen la calidad de la educación y el inter aprendizaje;

***Reglamento general a la ley Orgánica de Educación Intercultural***

Del currículo Nacional

**Art.10.** Adaptaciones curriculares. Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan.

**Art. 11.** Contenido. El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada modalidad. (REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN, 2014)

### **6.3. Teoría Referencial**

#### *Uso de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la matemática*

Los juegos o actividades lúdicas deben considerarse como una actividad importante en el aula de clase, dado a que estos aportan una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aportan descanso y recreación al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica. El docente hábil y con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización.

Vergara, M. (2003), Mearín, F. (2000), Caneo, M. (1987), plantean que la utilización de técnicas como los juegos educativos dentro del aula de clases, desarrolla ciertas ventajas en los niños y niñas, no tan solo concernientes al proceso de cognición de ellos, sino en muchos aspectos más que pueden ser expresados de la siguiente forma:

- Permite romper con la rutina, dejando de lado la enseñanza tradicional, la cual es monótona.
- Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.
- Permiten la socialización; uno de los procesos que los niños y niñas deben trabajar desde el inicio de su educación.
- En lo intelectual - cognitivo fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, entre otros.

(Marín & Mejía, 2015)

### ***Descripción del lugar de la investigación***

La investigación sobre las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la matemática, es una temática central de gran importancia dado a que en la actualidad se ha llegado a notar el poco interés por aprender ésta asignatura por parte de los niños en sus horas clases, por lo cual, los docentes han tenido que llegar a innovar e indagar nuevas estrategias de enseñanza y herramientas de trabajo en el que los estudiantes puedan realizar actividades durante y después de las horas de clase, así de esta forma se ha fomentado el interés y las ganas por aprender la matemática de una forma entretenida y divertida a través de las actividades lúdicas.

La Unidad Educativa se encuentra ubicada en el Cantón Echeandía, provincia de Bolívar; en las calles Ángel Polibio Chaves entre Simón Bolívar y calle Abdón Calderón, por consiguiente, se caracteriza por una modalidad presencial en la jornada matutina que son de 07:00 am a 12:20 pm, que ofertan un nivel académico de: Educación General Básica desde 1er año de EGB hasta 10mo año de EGB; su jurisdicción hispana cuenta con un número total de 13 docentes, así como también, con un total de 310 estudiantes, por otra parte, de personal administrativo 1 persona; cabe destacar, el objetivo de la institución es desarrollar la enseñanza aprendizaje para la formación profesional y personal de los estudiantes.

## **7. MARCO METODOLÓGICO**

### **7.1. Enfoque de la Investigación**

En la presente investigación se llevó a cabo el enfoque mixto debido a que se tomó en cuenta conjuntos de procesos sistemáticos y criterios de exploración que implicaron la recolección y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos. Es por ello, que en cuanto a los datos cuantitativos, se desarrolló una encuesta dirigida a los estudiantes del 4º Año de EGB paralelo “A” de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” respecto a su

ambiente de aprendizaje en el aula de clase, así como, el desarrollo de su aprendizaje en la asignatura de matemática, etc. además, para obtener datos cualitativos se hizo una revisión de información bibliográfica pertinente a trabajos referentes a la actividades lúdicas para el rendimiento escolar de los estudiantes en la matemática.

En este estudio investigativo se llevó a cabo el método cualitativo porque por medio de ello se logrará obtener información de diferentes aspectos y opiniones que nos sirvió para nuestra investigación, así mismo de tal forma, se tomó en cuenta el método cuantitativo, dado a que de esa manera se recopilará toda la información numérica que se obtuvo del estudio, por consiguiente, se procede a la tabulación de los datos numéricos y también a las representaciones gráficas que son muy importantes y necesarias realizar para determinar con mayor certeza el informe que se está efectuando.

## **7.2. Diseño o tipo de estudio**

Para llegar a realizar esta investigación se consideró un tipo de estudio descriptivo, dado a que el conocimiento en este tipo de estudio es mucho más adentrado a la investigación que el estudio exploratorio, además, el propósito del estudio descriptivo es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, es así que, de acuerdo con los objetivos planteados, el investigador identifica el tipo de descripción que se dispone a realizar. Por consiguiente, este estudio por lo general emplea técnicas específicas en la recolección de información, tales como son: la observación, las entrevistas, cuestionarios o encuestas, y en mucho de los casos se utiliza el muestreo para la recolección de información.

### **7.3. Métodos**

#### **Método Deductivo**

El método deductivo dentro de esta investigación nos permitió razonar y deducir conclusiones a través de una serie de principios, es decir, mediante este método logramos concluir de una manera más práctica la información.

#### **Método Inductivo**

Este método en la presente investigación como su nombre mismo lo dice nos permite inducir en el objeto de estudio que son los estudiantes, para de esta forma llegar a recolectar la información necesaria para el estudio.

#### **Método Bibliográfico**

En el desarrollo de esta investigación se recopiló una amplia información bibliográfica, es decir, que se llegó a tomar documentos e información referentes al tema en estudio con el propósito de conocer y analizar el tema planteado en cuestión.

#### **Método Descriptivo**

A través de este método se describió la realidad de la situación, o sea, la realidad del lugar que estamos estudiando, mediante el análisis e interpretación de resultados.

#### **Método Exploratorio**

Este método se lo utilizó para obtener un primer acercamiento del problema del tema que se está estudiando, a través de lecturas e investigaciones previas. Esto nos permitió conocer un avistamiento superficial acerca del tema.

### **7.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### ***Encuesta***

En el presente proyecto para llevar a cabo la recopilación de la información de los estudiantes se elaboró una encuesta la cual nos permite realizar una investigación descriptiva como investigadores, por consiguiente, para recoger los datos de la

investigación en primera instancia se diseñó un cuestionario, en el que cada pregunta fue dirigida a conocer sobre información necesaria en la investigación, así como también, otra parte fue dirigida a indagar sobre las actividades lúdicas y el desarrollo del aprendizaje de la matemática, por lo cual, esta encuesta está estructurada en tres niveles: las preguntas de apertura las cuales se enfocan en las preguntas que dan inicio a la indagación pueden llegar a ser de 2 a 3 preguntas.

Luego están las preguntas de reflexión o centrales, las cuales se orientan en el tema en sí, pues estas preguntas lo que buscan es recopilar la mayor información necesaria para el estudio de la investigación, y por último están las preguntas de cierre, que son las que se concentran en incentivar a brindar mejoras al respecto del tema con el fin de obtener la información de igual forma importante para el estudio que se está realizando.

### ***Entrevista***

De la misma manera, para la recolección de información de los docentes se llegó a realizar una entrevista, la cual primeramente se formuló una serie de preguntas para de esta forma abordar a los docentes implicados en esta investigación y llegar a efectuar respectivamente. Por otra parte, las preguntas se estructuraron de igual forma y se centraron en información personal necesaria como apertura, luego se tomó en cuenta preguntas centrales enfocadas en el tema de estudio y finalmente se desarrolló las que vienen siendo preguntas de cierre.

Cabe destacar, estas guías de preguntas se establecen porque a través de ello, se nos facilita la indagación de información que queremos llevar a cabo en el informe, pues, de esta forma se obtiene de mejor manera todos las inquietudes y aspectos que necesitamos conocer acerca del tema de investigación y para que así, podamos ejecutar de manera rápida toda la información conseguida a través de la entrevista y la encuesta.

## 7.5. Universo y Muestra

La población a la cual se dirigió esta investigación es a los estudiantes de 4to EGB, en el área de matemática de la Unidad Educativa, Juan Benigno Vela, Cantón Echeandía, Provincia Bolívar.

Para calcular la muestra se tomó en cuenta la población total que es de 30 estudiantes, el motivo por el cual se aplica al total de la población es debido a que se recomienda que en poblaciones pequeñas no se necesita extraer una muestra, y el resultado es más confiable.

En universo la investigación se llevará a cabo en la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” que cuentan con la siguiente clasificación:

### *Universo y muestra*

<b>Clasificación</b>	
<b>Grupos</b>	<b>Población</b>
<b>Docentes</b>	4
<b>Niños/as</b>	30
<b>Total</b>	34

**Nota:** La muestra de nuestra investigación se enfocó en uno de los salones de clase de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela”.

## 7.6. Procesamiento de la Información

Para el procesamiento de la información se utilizó la hoja de cálculo de Microsoft Excel, con la finalidad de realizar los respectivos cálculos de la información recopilada mediante la aplicación de la encuesta que se realizó sobre las actividades lúdicas en el área de matemática.

En esta investigación es necesario el levantamiento de la información correspondiente, para analizar el rendimiento escolar de los estudiantes en la asignatura de la matemática a través de las actividades lúdicas, por lo cual, para llevar a cabo este

proceso se asiste al plantel educativo con la finalidad de efectuar las encuestas y entrevistas ya estructuradas.

En la presente investigación es necesario elaborar los instrumentos de investigación, tomando en cuenta todo el conocimiento que se sistematiza en el marco teórico para el levantamiento de información correspondiente, y así poder realizar preguntas de encuesta para los estudiantes y entrevistas para los docentes.

Una vez obtenida la información se procedió posteriormente al análisis mediante el programa de Atlas ti, ya que permite analizar la información recolectada de los estudiantes, por lo tanto para los resultados de los docentes se ejecutará una matriz de análisis e interpretación de resultados que faciliten el entendimiento de los efectos de la situación actual.

## 8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,

FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

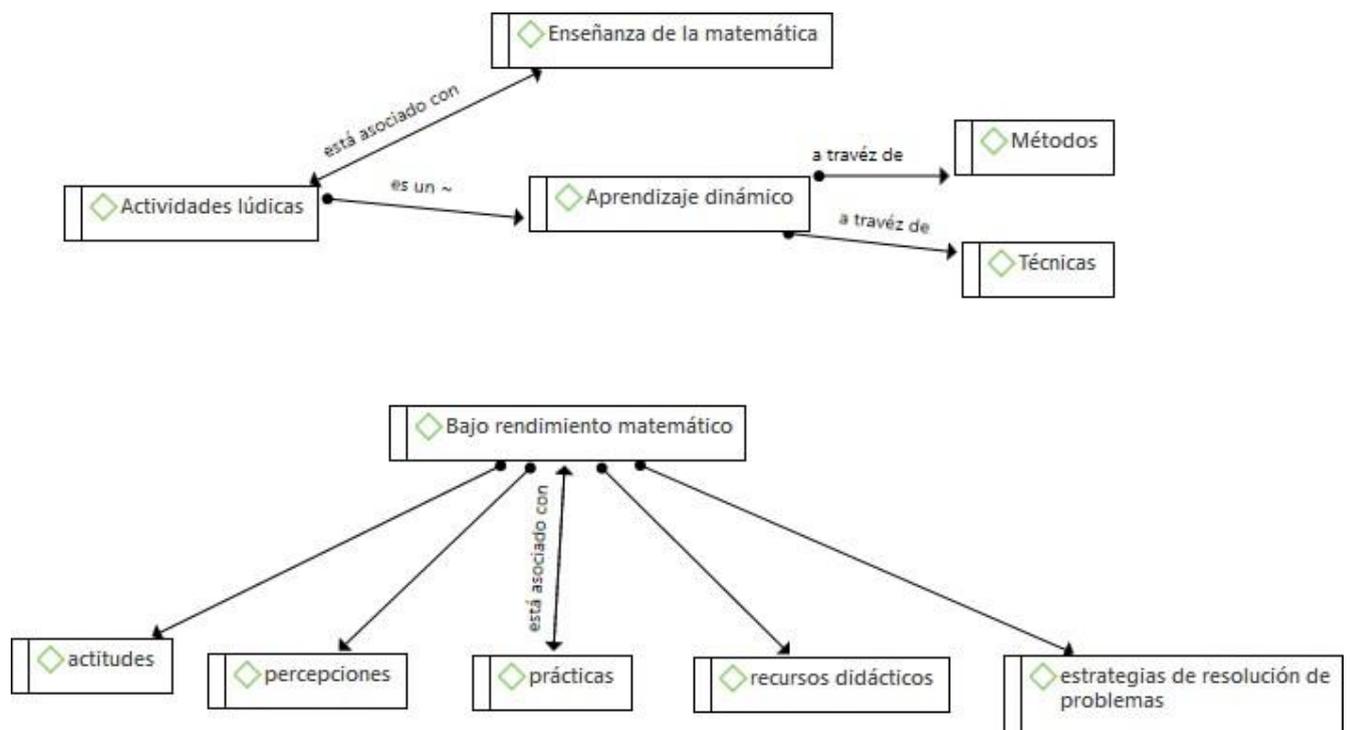
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE CUARTO AÑO DE

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “A” DE LA UNIDAD

EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA

**Cuadro N.º 1** Categoría de núcleo de estudio de análisis



PREGUNTA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
<p><b>1. ¿Cómo se siente al impartir su área de matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Me gusta y me siento cómoda y bien de hacerlo.</p> <p><b>R2.</b> De hecho, muy bien es una vocación durante toda mi vida</p> <p><b>R3.</b> Me siento un tanto satisfactorio al impartir clases de matemática.</p> <p><b>R4.</b> Muy bien a la hora de impartir mi área de matemática, pues, es una experiencia muy satisfactoria hacerlo.</p>	<p>Se evidenció que la labor del docente está repleta de experiencias, las cuales la vive diariamente con sus alumnos durante las clases. Por lo tanto, es necesario prepararse continuamente para estar al tanto de las exigencias y dificultades que se presentan.</p>
<p><b>2. ¿Tiene algún tipo de inconvenientes al momento de impartir las clases de matemática a los niños?</b></p>	<p><b>R1.</b> Solo a veces, la falta de material adecuado es el mayor inconveniente que sabe haber.</p> <p><b>R2.</b> No, ningún problema al momento de dar clases de matemática, me siento feliz.</p> <p><b>R3.</b> Si un poco respecto a la atención de los estudiantes, dado a que muchas de las veces los niños se distraen en la hora clase.</p> <p><b>R4.</b> No, solo presento un poco de inconveniente con respecto a las tablas de multiplicar, pues los estudiantes muestran algo de dificultad al aprender las tablas.</p>	<p>Los docentes manifestaron en su mayoría que en algunas ocasiones presentan algo de inconvenientes a la hora de impartir su hora clase, aunque de igual forma todos supieron manifestar que se sentían bien compartiendo sus enseñanzas a los educandos.</p>

<p><b>3. ¿Cómo considera el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del 4to año de EGB paralelo “A”?</b></p>	<p><b>R1.</b> Lo considero bueno, de hecho, han desarrollado muchas destrezas, pero aún faltan otras que aprender.</p> <p><b>R2.</b> Es bueno el aprendizaje de los estudiantes en matemática porque a los niños les encanta jugar a manera de aprender.</p> <p><b>R3.</b> El aprendizaje de la matemática en los estudiantes es bueno, dado a que en primer lugar es una asignatura básica que es muy importante por lo cual los niños aprenden de manera práctica.</p> <p><b>R4.</b> Se puede decir que es bueno el aprendizaje de la matemática en los estudiantes, porque recién salimos de un periodo difícil como es la pandemia, por lo cual, con razón los estudiantes tienen algunas lagunas.</p>	<p>Los docentes entrevistados indicaron que consideran bueno el aprendizaje de la matemática en los estudiantes, aunque presentan algunas dificultades los niños se mantienen con un buen aprendizaje.</p>
<p><b>4. ¿Qué materiales utiliza para la enseñanza de la matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Utilizo material del medio tales como el maíz, tillos, tapas, hilos, sorbetes, etc.</p> <p><b>R2.</b> Llego a aplicar materiales para la enseñanza de la matemática tales como:</p>	<p>Los docentes indicaron que utilizan distintos materiales didácticos para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes muchos coincidieron con la aplicación de materiales del medio lo cual es muy</p>

	<p>fichas, tableros, dados, tarjetas, palillos, piedritas, granos, tapillas, platos, pepas, etc.</p> <p><b>R3.</b> Materiales como objetos y láminas de prácticas que faciliten el aprendizaje de la matemática en los estudiantes.</p> <p><b>R4.</b> La utilización de material de base 10, semillas, piedras, ábacos, tablas de multiplicar, regla, compas, etc.</p>	<p>importante y fácil de usar para los educandos.</p>
<p><b>5. ¿Cree que los materiales lúdicos ayudan en el aprendizaje de la matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Sí, porque es mejor aprender jugando, pues de esta forma los niños desarrollan sus capacidades y habilidades de mejor manera.</p> <p><b>R2.</b> Sí, los materiales lúdicos ayudan en el aprendizaje de la matemática en los niños, pues se trabaja utilizando el razonamiento lógico matemático.</p> <p><b>R3.</b> Sí, son importantes los materiales lúdicos y ayudan en el aprendizaje de la matemática, porque estas son formas de estrategias para el aprendizaje de los educandos.</p>	<p>Los docentes manifestaron que los materiales lúdicos sí ayudan en el proceso de aprendizaje de la matemática de los estudiantes dado a que de esta forma los niños desarrollan sus capacidades y habilidades de una mejor manera así como su aprendizaje se da de una forma divertida y entretenida.</p>

	<p><b>R4.</b> Sí, porque la enseñanza a través del juego da mejores resultados.</p>	
<p><b>6. ¿Implementa en sus horas clases alguna actividad lúdica para la motivación de los aprendizajes de la matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Sí, porque el material y las actividades lúdicas hacen del aprendizaje divertido, entretenido y ayudan a cumplir objetivos.</p> <p><b>R2.</b> Sí, lo aplico para que tengan más motivación en el trabajo que realizan en clases los niños.</p> <p><b>R3.</b> Si implemento actividades lúdicas para el aprendizaje de la matemática en clases porque es necesario variar la enseñanza – aprendizaje empleando diferentes actividades.</p> <p><b>R4.</b> Sí, porque como lo dije anteriormente la actividad lúdica ayuda a mejorar el aprendizaje de la matemática de los estudiantes.</p>	<p>Sí, los docentes indicaron que en sus horas clases de matemática implementan actividades lúdicas para motivar a los estudiantes a aprender matemática, dado a que de esta forma los niños comprenden mejor la asignatura.</p>
<p><b>7. ¿Qué tiempo utiliza para aplicación de materiales lúdicas?</b></p>	<p><b>R1.</b> Dependiendo del tema y del material, así como también de la etapa de lección en que vaya a utilizar el material lúdico.</p> <p><b>R2.</b> En la hora clase en unos 10 min. destino a la</p>	<p>Muchos de los docentes coincidieron con que emplean una parte del tiempo de sus horas clases para la aplicación de materiales lúdicos, dado a que de esta forma los estudiantes se sienten</p>

	<p>utilización de materiales lúdicos.</p> <p><b>R3.</b> Lo aplico de 10 a 15 minutos por hora en cada clase.</p> <p><b>R4.</b> Lo llego a realizar en unos 10 min en las horas clases que imparto a los estudiantes.</p>	<p>motivados para las actividades en hora clase.</p>
<p><b>8. ¿Considera que a través de la actividad lúdica el estudiante tiene confianza para los aprendizajes de la matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Desde luego que sí, dado a que de esta manera los estudiantes aprenden a ver a la matemática como una materia divertida.</p> <p><b>R2.</b> Sí, porque por medio de la actividad lúdica los niños aprenden de una mejor forma el área de matemática.</p> <p><b>R3.</b> Sí, porque las actividades lúdicas les ayudan a los niños a ampliar el conocimiento y el aprendizaje de la matemática.</p> <p><b>R4.</b> Claro, es muy necesario en los estudiantes para generar una confianza a la hora de aprender matemática.</p>	<p>Los docentes manifestaron que por medio de la actividad lúdica los estudiantes desarrollan confianza para aprender matemática dado a que de esta forma ellos aprenden de una mejor manera y asocian a la matemática como una materia divertida.</p>
<p><b>9. Explique los métodos y técnicas que utiliza para la enseñanza de la matemática con materiales lúdicos</b></p>	<p><b>R1.</b> Aplico las cuatro etapas de la matemática: concreta, gráfica, simbólica y aplicación.</p>	<p>En este apartado los docentes mencionaron que utilizan diferentes métodos y técnicas y en muchas ocasiones coincidieron con los materiales</p>

	<p><b>R2.</b> La utilización de los métodos científico, global, analítico y sintético.</p> <p><b>R3.</b> Los métodos y técnicas que generalmente he aplicado son inductivo y deductivo.</p> <p><b>R4.</b> Los métodos que utilizo son el deductivo e inductivo y el método de solución de problemas.</p>	<p>que implementan en el aula de clase.</p>
<p><b>10. ¿Cree que la educación virtual favorece el proceso de aprendizaje de la matemática en los estudiantes?</b></p>	<p><b>R1.</b> No, en el medio en el que trabajo no favorece la educación virtual en el proceso de aprendizaje de la matemática.</p> <p><b>R2.</b> Considero que la educación virtual favorece poco el aprendizaje de la matemática en los niños, dado a que ellos lo que mejor requieren es de práctica para aprender.</p> <p><b>R3.</b> De ninguna manera favorece ya que las matemáticas son objetivos y se lo debe realizar presencialmente por medio de la práctica.</p> <p><b>R4.</b> Si ayuda un poco, pero no llega al fondo con todos los aprendizajes que necesitan los estudiantes.</p>	<p>Los docentes determinaron que no es muy factible el aprendizaje virtual de la matemática en los estudiantes dado a que de esta forma los niños aprenden muy bien sobre la asignatura, pues en muchos de los casos los estudiantes se distraen y no prestan mucha atención a la clase.</p>

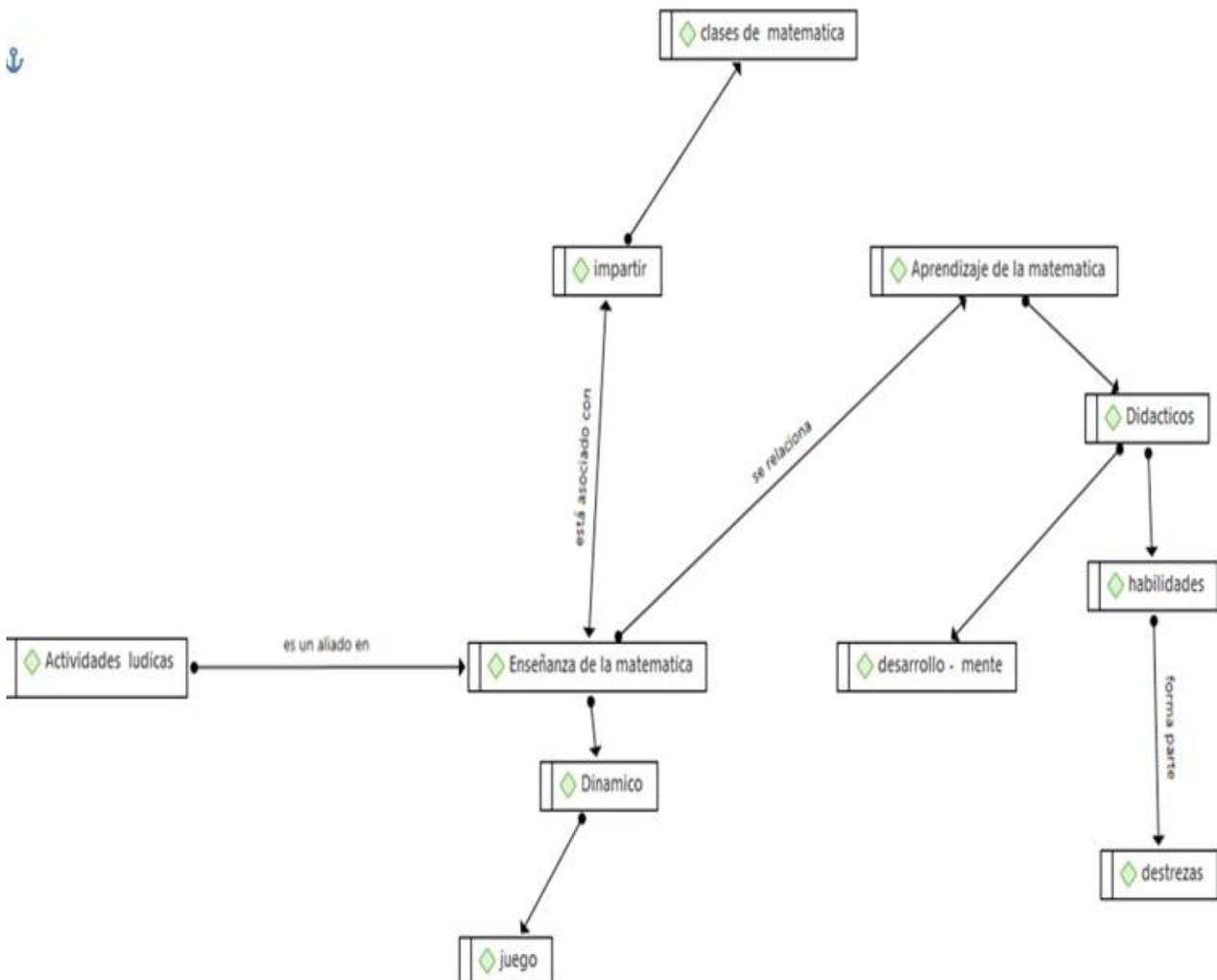
<p><b>11. ¿Estaría dispuesto aplicar técnicas y métodos lúdicas para el aprendizaje de la matemática?</b></p>	<p><b>R1.</b> Sí, la verdad me encantaría aprender nuevas técnicas y metodologías para la enseñanza de la matemática.</p> <p><b>R2.</b> Sí, ya que de esta forma estaría incentivando por medio del juego el aprendizaje de la matemática en los estudiantes.</p> <p><b>R3.</b> Sí claro que aplicaría técnicas y métodos lúdicos, esta es una manera práctica y divertida de que aprendan matemática los niños.</p> <p><b>R4.</b> Por supuesto que sí, es necesario utilizar técnicas y métodos lúdicos para el aprendizaje de los educandos y más a la hora de aprender matemática y mientras me sirvan para reforzar el conocimiento.</p>	<p>En esta parte los docentes manifestaron que les gustaría aplicar técnicas y métodos lúdicos para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes dado a que de esta forma los niños obtengan más conocimiento de la matemática de una forma entretenida y dinámica</p>
<p><b>12. ¿Cómo puede mejorar los aprendizajes de la matemática en los estudiantes de 4to año de EGB?</b></p>	<p><b>R1.</b> Primero con un buen diagnóstico, y luego aplicando nuevas o diferentes técnicas lúdicas en la enseñanza de matemática en los estudiantes.</p> <p><b>R2.</b> Considero que realizando actividades con materiales del medio.</p>	<p>Muchos de los docentes consideraron que una manera de mejorar los aprendizajes de la matemática en los estudiantes es a través de las actividades lúdicas.</p>

	<p><b>R3.</b> Se puede mejorar el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 4to año de EGB a través de implementos como material didáctico.</p> <p><b>R4.</b> Realizando primeramente un análisis del 4to año de EGB, para luego determinar métodos y actividades que incentiven el aprendizaje de la matemática en los niños.</p>	
<p><b>13. Sugiera si es importante que los materiales lúdicos se implementen en la Unidad Educativa.</b></p>	<p>R1. Sí, es importante que se utilicen materiales lúdicos porque ayudan a un aprendizaje más efectivo.</p> <p>R2. Sí, para que los estudiantes se sientan entusiasmados en el aprendizaje, ayuda a construir el proceso de estudio.</p> <p>R3. Sí porque de esta manera se facilitaría la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>R4. sí considero que es necesario aplicar materiales lúdicos para que de esta forma los estudiantes</p>	<p>Sí es muy importante y necesario que se implemente actividades lúdicas para que así los estudiantes se sientan más a gusto y disfruten de aprender las clases, pues esta estrategia es recomendable dado a que así mejoran su aprendizaje.</p>

	aprendan de una manera mejor y más entretenida.	
--	---	--

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
 FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS  
 CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE  
 EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “A” DE LA UNIDAD  
 EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA

**Cuadro N.º 2** Categoría de núcleo de estudio de análisis de encuesta a



## 1. ¿Cómo se siente con las clases de matemática impartidas por su docente?

*Cuadro 1: ¿Cómo se siente con las clases de matemática impartidas por su docente?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bien	15	50%
Muy bien	8	27%
Poco bien	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 1: ¿Cómo se siente con las clases de matemática impartidas por su docente?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

Del total de encuestados la mitad manifiestan que se sienten bien con las clases de matemática que imparte el docente y una menor parte manifiesta que se siente poco bien en cuanto a cómo es impartida la asignatura. Por lo tanto, se llegó a concluir que existe poco agrado por parte de los estudiantes de 4to EGB de la escuela Juan Benigno Vela, en cuanto a la asignatura de matemática, de tal manera que se requiere de la implementación de nuevos métodos de enseñanza aprendizaje, acorde a las necesidades y habilidades de cada estudiante. Este porcentaje se debe a que a los niños/as les agrada

aprenden mediante el juego, de ahí la importancia de que los docentes impartan sus clases bajo actividades lúdicas.

## 2. ¿Cómo considera su aprendizaje de matemática?

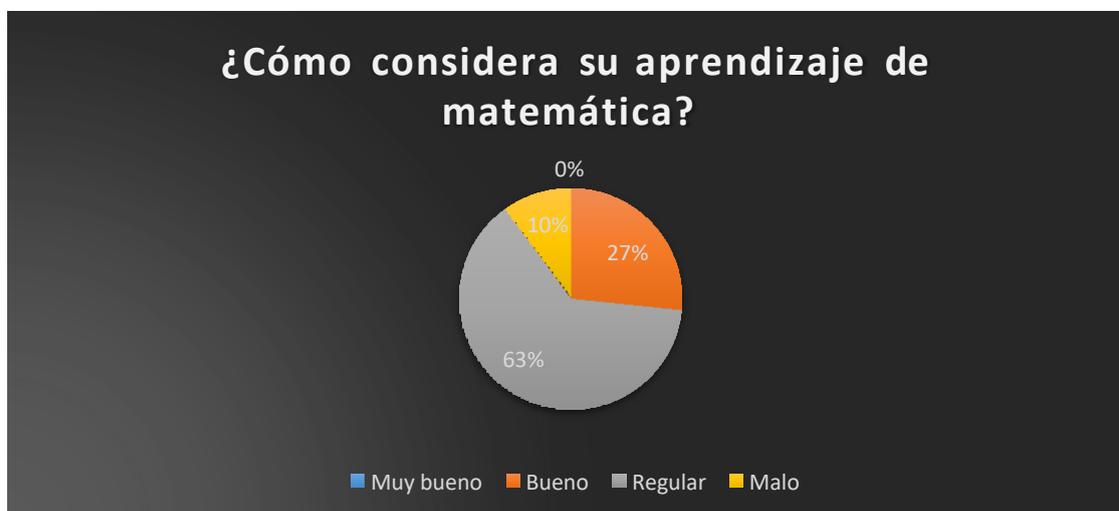
*Cuadro 2: ¿Cómo considera su aprendizaje de matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	0	0%
Bueno	8	27%
Regular	19	63%
Malo	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 2: ¿Cómo considera su aprendizaje de matemática?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

De acuerdo a los resultados de la encuesta la mayoría respondió que su aprendizaje en matemática es regular, frente a una minoría que supo manifestar que es bueno, por ello se determinó que es indispensable que los docentes de la escuela Juan Benigno Vela

utilicen actividades lúdicas que mejoren el aprendizaje de los niños en el área de matemática. En base al 63% del valor total encuestado y en relación a la primera pregunta se puede concluir que los niños no presentan un aprendizaje considerable ya que no les gusta la manera en que el docente les imparte las clases.

### 3. ¿Cuáles son los materiales didácticos más usados por tu profesor(a), para la clase de matemática?

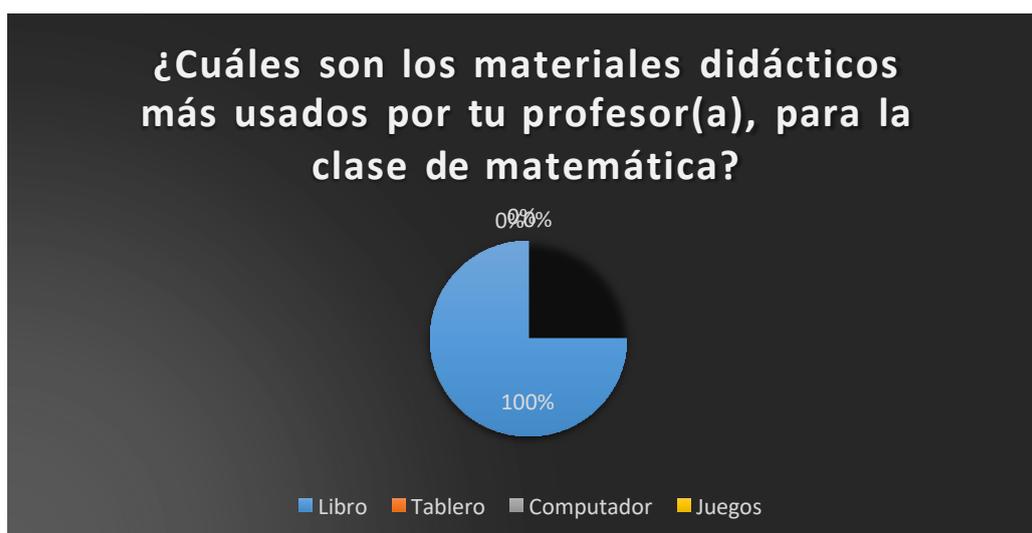
*Cuadro 3: ¿Cuáles son los materiales didácticos más usados por tu profesor(a), para la clase de matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Libro	30	100%
Tablero	0	0%
Computador	0	0%
Juegos	0	0%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 3: ¿Cuáles son los materiales didácticos más usados por tu profesor(a), para la clase de matemática?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

Según los resultados procesados, el total de los encuestados dice que los materiales didácticos utilizados en la clase de matemática es un libro. Por lo tanto, se pudo evidenciar que el docente que se encuentra a cargo de la asignatura de matemática no utiliza como un medio de enseñanza los juegos o actividades lúdicas para un mayor aprendizaje de sus estudiantes. El 100% muestra que no hay innovación por parte de los docentes para impartir sus clases, es decir no buscan actividades que generen un mayor rendimiento en el aprendizaje de los niños/as.

#### 4. ¿Cree que las actividades lúdicas ayudan en su aprendizaje de matemática?

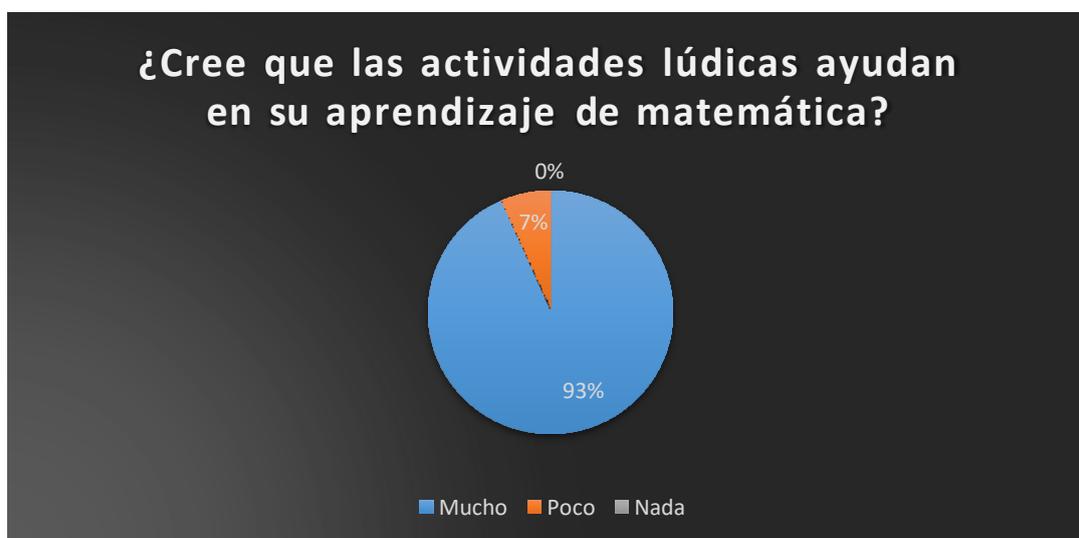
*Cuadro 4: ¿Cree que las actividades lúdicas ayudan en su aprendizaje de matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	28	93%
Poco	2	7%
Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 4: ¿Cree que las actividades lúdicas ayudan en su aprendizaje de matemática?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

## Interpretación de datos

Del total de encuestados en la presente pregunta la mayor parte manifestaron que creen que las actividades lúdicas ayudan en su aprendizaje de matemática. Motivo por el cual cabe mencionar la importancia de aplicar métodos de enseñanza bajo actividades lúdicas para su mayor desempeño estudiantil, en este caso en el área de matemática.

Es evidente que las actividades lúdicas logran grandes avances en la educación de los niños por lo cual no existe impedimento para que se pueda empezar a trabajar bajo este método de enseñanza que sin duda alguna va a generar cambios positivos en el desarrollo del aprendizaje estudiantil de cada uno de los estudiantes, además de que contribuye al nivel educativo de la institución.

### 5. ¿Te gusta la forma en que el docente les enseña matemática?

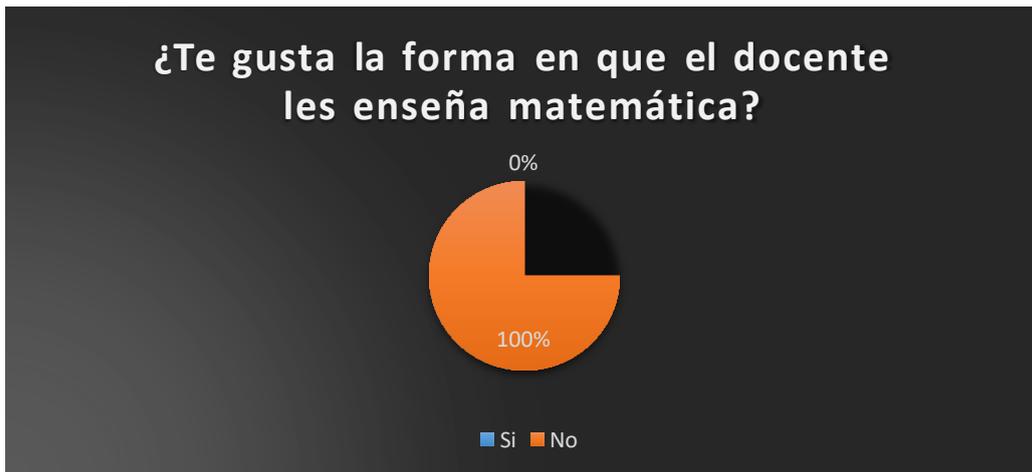
*Cuadro 5: ¿Te gusta la forma en que el docente les enseña matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	30	100%
<b>TOTAL</b>	30	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 5: ¿Te gusta la forma en que el docente les enseña matemática?*



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### **Interpretación de datos**

De acuerdo a las respuestas emitidas a la presente pregunta se determinó que el total de encuestados manifiesta que no le gusta la forma en que el docente les enseña la asignatura de matemática. Por lo tanto, se llega a concluir que los niños no se encuentran conformes con la metodología de enseñanza utilizada por el docente del área, siendo necesario que se tome en cuenta una nueva forma de enseñanza. Todo cambia a medida que pasa el tiempo es por ello que también los estudiantes quieren nuevas maneras de llegar a su conocimiento, por ello importante que cambie la forma de enseñar por parte de los docentes.

### **6. ¿Crees que los materiales didácticos son importantes para tu aprendizaje de matemática?**

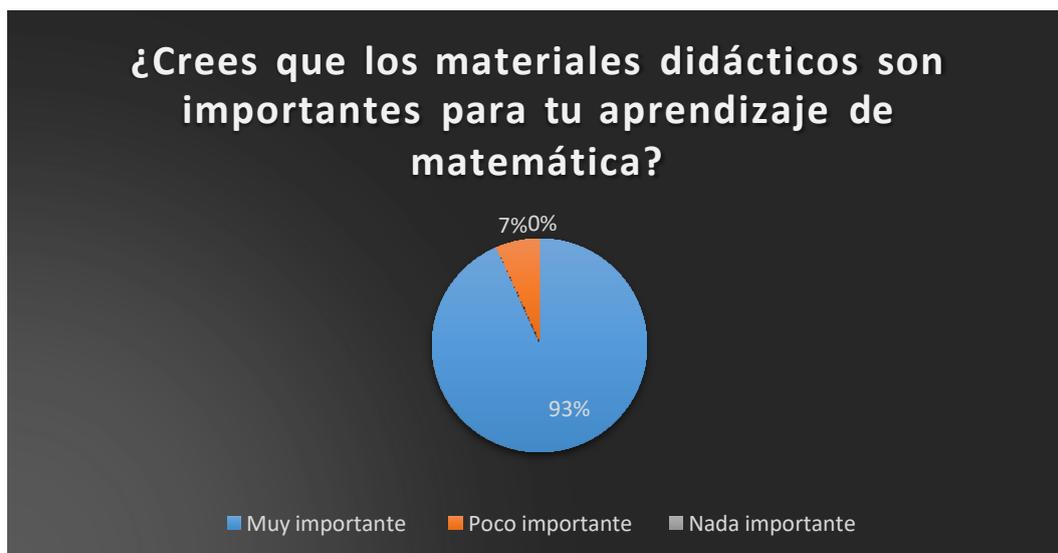
*Cuadro 6: ¿Crees que los materiales didácticos son importantes para tu aprendizaje de matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	28	93%
Poco importante	2	7%
Nada importante	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

**Gráfico 6:** ¿Crees que los materiales didácticos son importantes para tu aprendizaje de matemática?



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

Según los resultados expresados la mayor parte de los encuestados manifiestan que creen que los materiales didácticos son importantes para su aprendizaje de matemática, mientras solo una minoría manifiesta que son poco importantes. Razón por la cual se recomienda tomar en cuenta la propuesta de la presente investigación para dar solución a dicho inconveniente. Los materiales didácticos son esenciales a la hora de llegar a un niño/a, esto con la finalidad de que se alcance el fin deseado que es que los niños/as logren aprender matemática.

### 7. ¿Se te hace más fácil aprender matemática por medio del juego?

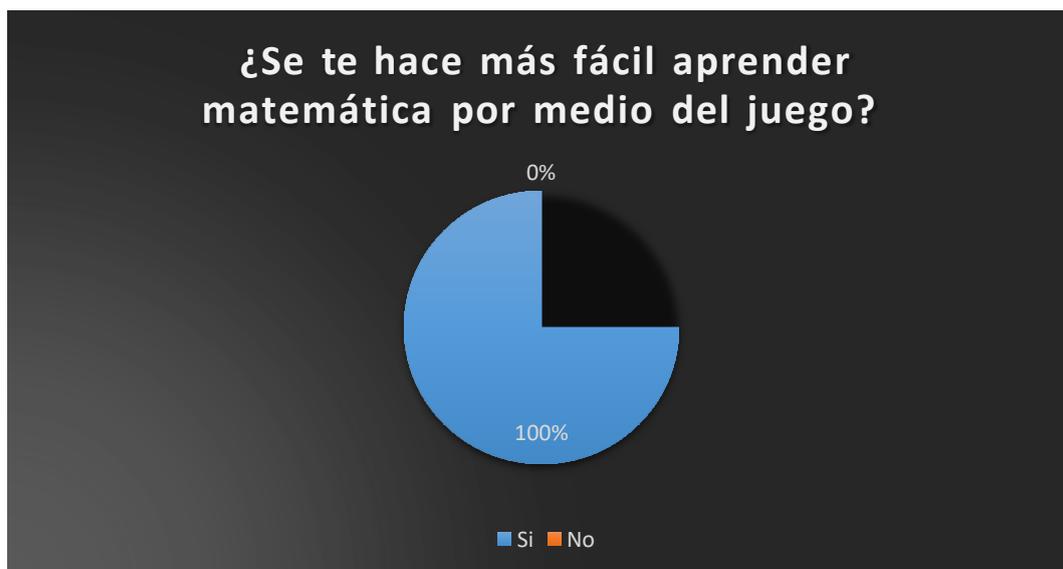
**Cuadro 7:** ¿Se te hace más fácil aprender matemática por medio del juego?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	30	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 7: ¿Se te hace más fácil aprender matemática por medio del juego?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### **Interpretación de datos**

De acuerdo a los resultados obtenidos y procesados se determinó que los niños creen que es más fácil aprender matemática por medio del juego. Por lo que se concluye que, es necesario emplear el juego como método de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática, en la escuela Juan Benigno Vela, siendo necesario acoplar este método a lo establecido en la ley establecido en el Ministerio de Educación. No solo los niños/as saben que es más fácil aprender bajo el juego, sin embargo, no todos lo practican, por ello se debe realizar un cambio que logre que los docentes se preparen más en cuanto a las clases con actividades lúdicas en el área de matemática.

### **8. ¿Consideras que las actividades lúdicas en clase de matemática aportan a tu desarrollo de habilidades y destrezas?**

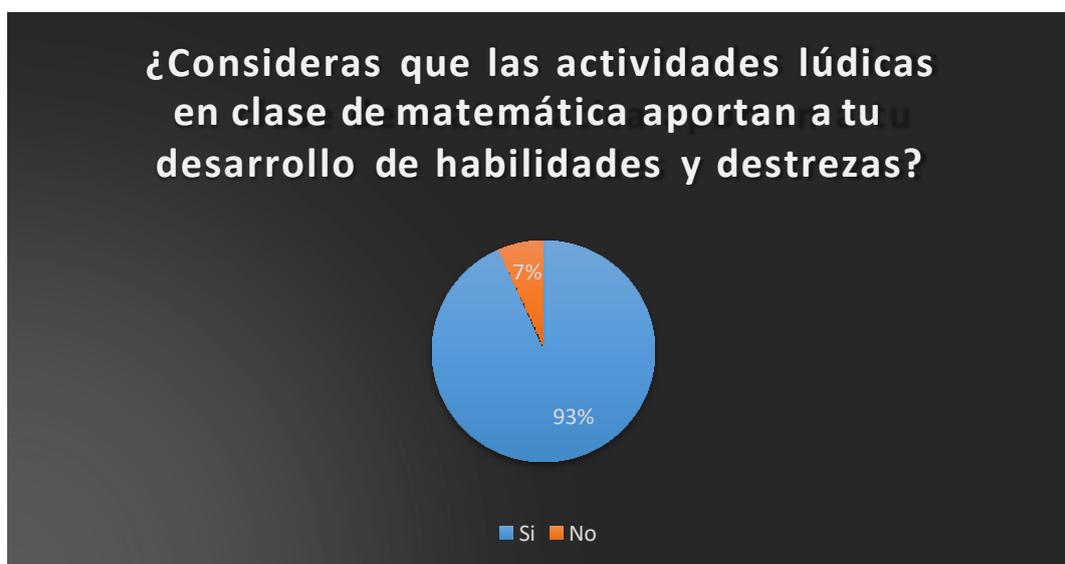
*Cuadro 8: ¿Consideras que las actividades lúdicas en clase de matemática aportan a tu desarrollo de habilidades y destrezas?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	93%
No	2	7%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

**Gráfico 8:** ¿Consideras que las actividades lúdicas en clase de matemática aportan a tu desarrollo de habilidades y destrezas?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

A través del resultado obtenido la mayoría de estudiantes encuestados respondieron que consideran que las actividades lúdicas en clase de matemática aportan a su desarrollo de habilidades y destrezas. Por lo que se determinó que la institución necesita emplear estas actividades en sus horas de clase para ayudar a sus estudiantes a tener un mayor y mejor rendimiento académico en el área. El desarrollo en el aprendizaje de los niños es de vital importancia en su educación, las matemáticas es una asignatura que sirve para toda la vida y e por ello que se debe darle la importancia necesaria.

## 9. ¿Te gustaría que el docente sea más dinámico en sus clases de matemática?

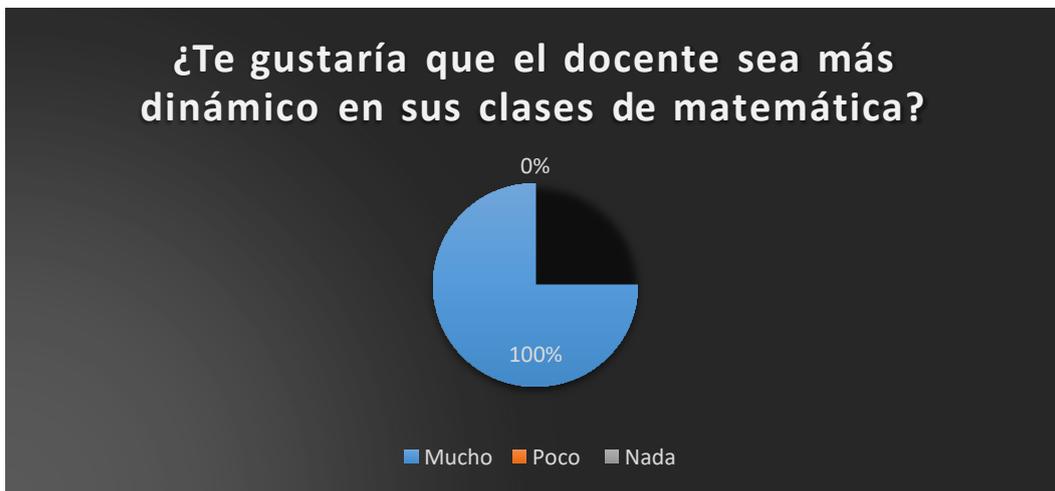
*Cuadro 9: ¿Te gustaría que el docente sea más dinámico en sus clases de matemática?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	30	100%
Poco	0	0%
Nada	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 9: ¿Te gustaría que el docente sea más dinámico en sus clases de matemática?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

Mediante el procesamiento de la información obtenida en la presente pregunta se pudo determinar que el total de encuestados manifiesta que les gustaría que el docente sea más dinámico en sus clases de matemática. Razón por la cual se llega a concluir que se considera muy importante que las clases de matemática sean más dinámicas para beneficio de los niños y así también mejorar la gestión de la institución educativa. Los niños desean que se les enseñe bajo la modalidad de actividades lúdicas y por ello se debe enseñarles de esa manera.

## 10. ¿Crees que la matemática te permite el desarrollo de tu mente?

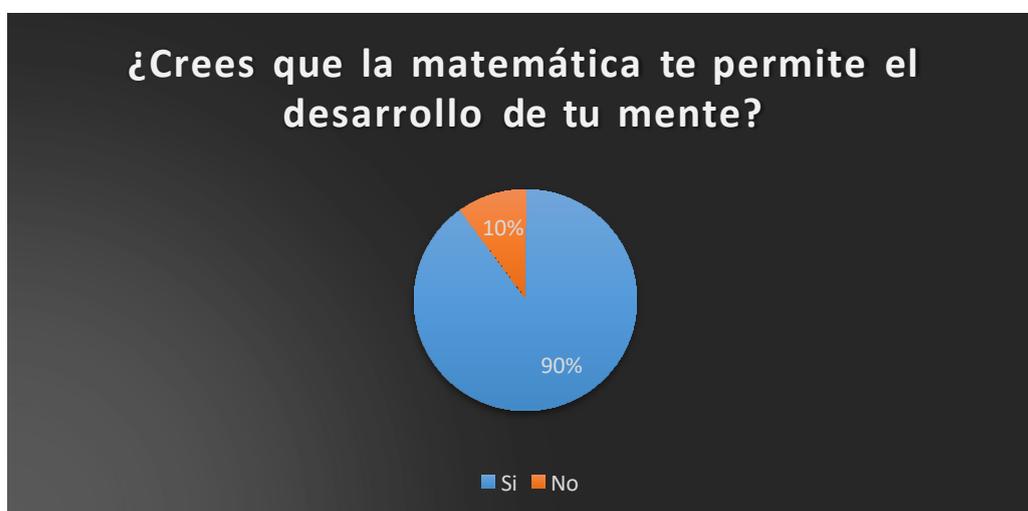
*Cuadro 10: ¿Crees que la matemática te permite el desarrollo de tu mente?*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	90%
No	3	10%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

*Gráfico 10: ¿Crees que la matemática te permite el desarrollo de tu mente?*



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Encarnación Arreaga Yomara Lisseth, Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

### Interpretación de datos

Con respecto al resultado arrojado en la presente pregunta la mayoría de los encuestados manifiestan que la asignatura de matemática les permite desarrollar su mente, mientras solo una minoría manifiesta lo contrario. Por lo tanto, se llega a concluir que, si se prioriza la forma de enseñar matemática, se ayuda también al desarrollo intelectual de cada niño, explotando al máximo sus habilidades y destrezas; además respondiendo a las necesidades personales del estudiante. Los niños y niñas del cuarto grado de la escuela Juan Benigno Vela hablan de que su desarrollo intelectual si está relacionado con las actividades lúdicas por ello se debe implementar siempre en sus clases.

## **9. CONCLUSIONES**

Una vez realizada la investigación se identificó que la gran mayoría de docentes no utilizan lo que es las actividades lúdicas en gran parte de sus clases, ya sea por falta de tiempo o de conocimiento a nuevas formas de enseñar la matemática para de esta forma generar motivación a los niños en su aprendizaje.

La implementación de actividades lúdicas en la escuela Juan Benigno Vela es un factor importante para la enseñanza aprendizaje de los niños, de esta forma se pretende generar estudiantes que fortalezcan su rendimiento académico y aprendizaje en la matemática, contribuyendo a que dicha asignatura sea agradable de comprender.

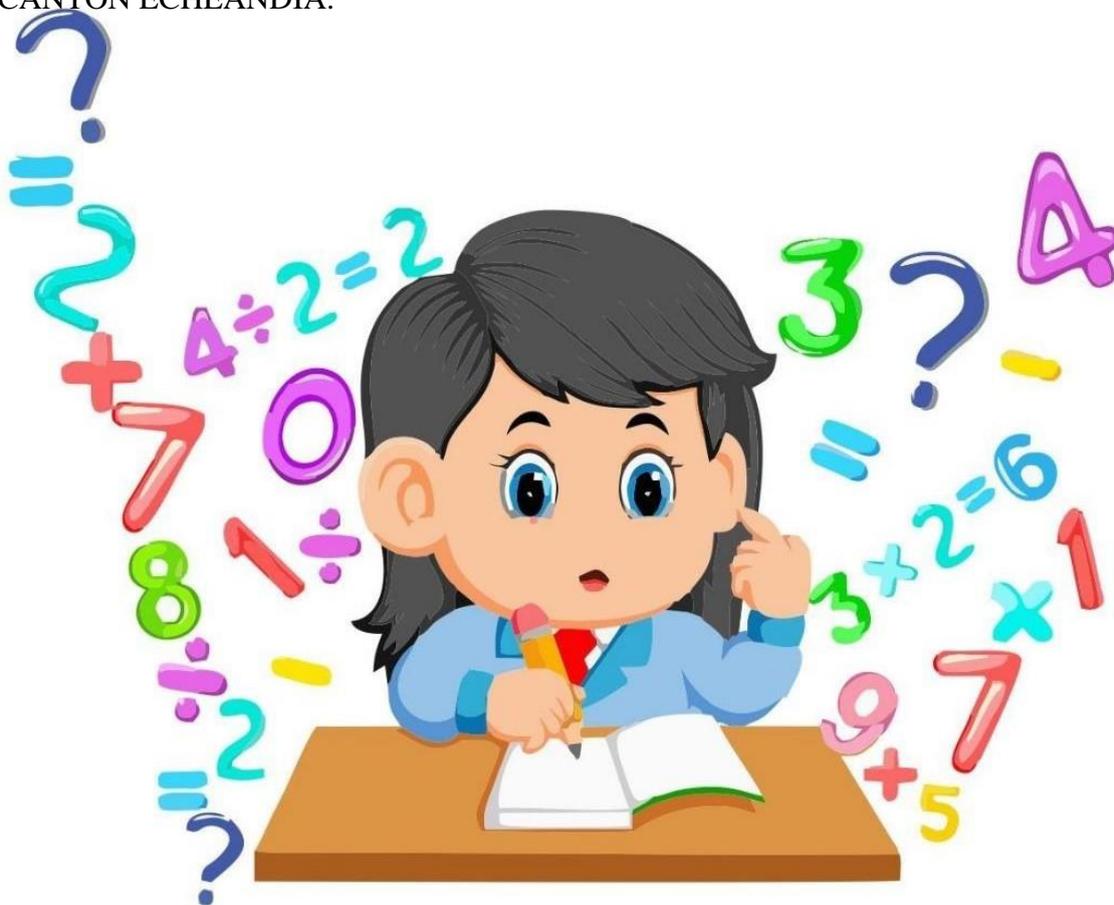
En la recolección de datos obtenidos a través de los materiales y métodos para la investigación, se percibió la importancia que tienen las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje de la matemática ya que ello influye en el desarrollo del pensamiento, razonamiento, destrezas, habilidades, desarrollo cognitivo, etc. y sobre todo el interés de los estudiantes por aprender la asignatura.

Finalmente, al aplicar actividades lúdicas a los estudiantes en el aula clase se pudo observar que los niños desarrollan interés y motivación a la hora de aprender desarrollando su razonamiento y pensamiento lógico, pues gracias a las diferentes actividades desarrolladas para el aprendizaje de la matemática los estudiantes fomentaron su participación e interacción entre compañeros y docente para la realización de las actividades dispuestas, creando un ambiente divertido, educativo, acogedor y práctico que a su vez genera aprendizajes significativos en los estudiantes.

## **10. PROPUESTA**

## UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS DINÁMICAS PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS PARA LOS NIÑOS DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA JUAN BENIGNO VELA, DEL CANTÓN ECHEANDÍA.



### AUTORES

ENCARNACIÓN ARREAGA YOMARA LISSETH

SÁNCHEZ ESTEVES ALEJANDRA LISBETH

### TUTOR

LCDO. OSWALDO ZARUMA PILAMUNGA, MSC.

2022

## **Introducción**

Según estudios que han realizado los expertos, los niños/as de 7 a 11 años de edad se encuentra en la etapa del pensamiento operacional concreto o lógico, esto debido a la cantidad de conocimientos y de información que adquiere día con día mediante su primera infancia. Por ello esta es una etapa donde es fundamental poder llegar al niño con métodos de enseñanza que logren otorgar al niño la mayor información posible.

El niño/a poco a poco va ganando un mayor control sobre el proceso del pensamiento, cada vez analiza y enfoca de mejor manera las cosas, además conserva más información en su mente haciendo buen uso de su memoria y pensamiento; por otra parte, establece conceptos describiendo las características que va observando del entorno en el cual está adquiriendo la información.

El aprendizaje de las matemáticas es sin duda uno de los pilares fundamentales del estudio a nivel general, ya que, a más de tener un enfoque en el aspecto cognitivo, ayuda a desarrollar las destrezas y habilidades esenciales que se ponen en la práctica del diario vivir en todos los aspectos en los cuales nos desenvolvemos diariamente, por otra parte, su enfoque tiene mayor relevancia en el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en la resolución de problemas cotidianos.

Mediante las matemáticas los niños/as se introducen en las operaciones básicas, aprendiendo a dominarlas, aprendiendo de manera adecuada el lenguaje matemático, siempre y cuando los instrumentos, los recursos, la metodología y con más relevancia la motivación que se les proporciona sean los más adecuados para su mayor rendimiento y desarrollo individual.

El juego es considerado como la base fundamental en la etapa de la infancia, es por ello que esta etapa tiene mucha trascendencia en la vida del niño/a, a través del juego

el niño exterioriza tanto lo que piensa como lo que siente, dejando fluir su imaginación y creatividad, a través del juego experimenta situaciones nuevas y le proporciona los medios para aprender, así como para demostrar lo aprendido.

De ahí la importancia de utilizar el juego como un buen recurso didáctico durante la jornada escolar para mejorar el aprendizaje, cabe destacar que la hora del aprendizaje debe ser de participación activa, donde todos los niños/as puedan manipular los elementos, observar y reflexionar sobre los procesos que se están llevando a cabo en dicha actividad.

Tanto las matemáticas como el juego poseen rasgos comunes por lo que el acercamiento de estos dos es un potencial para transmitir al niño/a una forma adecuada de enfrentar los problemas matemáticos para resolverlos de la mejor manera. Es por ello que el educador debe buscar aquellas actividades lúdicas dinámicas con las cuales se propicie el aprendizaje, mediante actividades prácticas y recreativas relacionadas con su vida cotidiana.

Una guía de juegos matemáticos direcciona al educador de manera lúdica para reforzar los contenidos matemáticos, beneficiando al niño/a en el desarrollo de habilidades mentales, desarrollo de sus destrezas y la interiorización de las matemáticas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar una guía de actividades lúdicas dinámicas para la mejora del aprendizaje significativo de matemática en los niños de cuarto grado de la escuela Juan Benigno Vela, perteneciente al cantón Echeandía.

### **Objetivos específicos**

- Investigar las actividades lúdicas dinámicas de la matemática acordes para los niños/as.
- Identificar las actividades acordes para los niños/as que se encuentran el cuarto grado de educación básica.
- Socializar la guía elaborada a los docentes del área de matemática para orientar en la metodología de actividades lúdicas.

### **Descripción de la propuesta**

Ante la preocupación que ha existido desde tiempo atrás debido al desinterés en el aprendizaje de la matemática, actualmente se está realizando estudios para dar solución a este problema, el cual se renueva y va adquiriendo interés en la actualidad debido al alto porcentaje de fracaso escolar en dicha asignatura.

La presente propuesta se centra en conocer y valorar en qué grado influyen las actividades lúdicas dinámicas en el rendimiento escolar.

Como medio para alcanzar el objetivo sugerimos utilizar varios juegos matemáticos que mejoren el rendimiento de los estudiantes de cuarto grado de educación básica.

## **Misión**

Fomentar en los docentes la utilización de actividades lúdicas dinámicas para un mejor rendimiento de los niños/as de cuarto grado de educación básica, de la escuela Juan Benigno Vela.

## **Visión**

Lograr que todos los niños de la escuela Juan Benigno Vela del cantón Echeandía, disfruten aprendiendo mediante actividades lúdicas dinámicas en su clase de matemática.

## **Justificación de la propuesta**

Es de suma importancia centrarse en el desarrollo de los procesos cognitivos de los niños/as para lograr alcanzar niveles de aprendizaje significativo en la Escuela Juan Benigno Vela del cantón Echeandía, las actividades lúdicas se considera un tema importante a la hora de hablar de la educación en los niños, ya que permite potencializar las habilidades del pensamiento y sus nociones básicas.

Es por ello que se ha creado una guía que contenga actividades lúdicas dinámicas enfocadas en los niños del 4to grado de educación básica, puesto a que en cada etapa de la infancia se aplica distintos métodos de enseñanza. El propósito es que los docentes del área trabajen con este material que se les proporciona para lograr fortalecer en los niños/as todas aquellas destrezas que no han sido explotadas aun, esto en el ámbito de relaciones lógico- matemático; alcanzando así un aprendizaje significativo.

Los beneficios que posee el utilizar una guía con actividades lúdicas en el aprendizaje de los niños/as son favorables beneficiando en primer lugar a los niños/as como también para los docentes de la institución educativa, ya que se considera como un apoyo pedagógico para impartir sus clases de forma activa y dinámica.

## **Desarrollo**

La presente guía de estrategias de aprendizaje bajo el criterio de actividades lúdicas dinámicas para la matemática se presenta por talleres de la siguiente manera:

- 1.** Taller 1: Bloques Lógicos
- 2.** Taller 2: Formación de secuencias de colores y formas
- 3.** Taller 3: Base 10
- 4.** Taller 4: Jugando con los dados
- 5.** Taller 5: Multipliquemos con tablas
- 6.** Taller 6: La espiral
- 7.** Taller 7: Taptana
- 8.** Taller 8: Yupana

## BLOQUES LÓGICOS



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

### Material a utilizar

Bloques lógicos

### Objetivo

Armar figuras geométricas mediante la utilización de bloques lógicos, de esta manera podrán identificar las figuras, sean estos cuadrados, triángulos y rectángulos, coadyuvando al fortalecimiento de las destrezas personales en matemática.

### Desarrollo de la actividad lúdica, trabajando en función de creación de figuras y elementos de su entorno.

- Se formarán grupos de entre 4 y 5 estudiantes donde cada grupo cuenta con un juego de bloques lógicos.
- El docente indica que se realicen varias figuras geométricas, sea este un cuadrado, un triángulo o un rectángulo.
- Los niños/as deben buscar la manera de formar la figura mencionada por el docente.
- La colaboración grupal sale a flote puesto que todos deben apoyarse para conseguir el objetivo planteado, es decir la figura mencionada.

## SECUENCIA DE FORMAS



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

### Material a utilizar

Bloques lógicos, figuras, marcador, cartulina

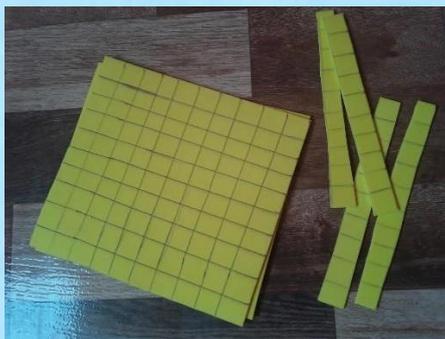
### Objetivo

Formar conjuntos por colores mediante la utilización de bloques lógicos, para que los estudiantes aprendan sobre los conjuntos.

### Desarrollo de la actividad secuencia de formas en función de creación de conjuntos

- Se forma grupos de 5 estudiantes los cuales poseen un juego de bloques lógicos para el desarrollo de la actividad.
- El docente indica la formación de filas con bloques basándose por colores.
- Posterior a ellos los niños/as deben colocar cada fila de acuerdo al tamaño y forma según indique el docente, ejemplo cuadrado pequeño, cuadrado grande, rectángulo grande y así sucesivamente.

## BASE 10



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

### Material a utilizar

Fomix, regla, marcadores

### Objetivo

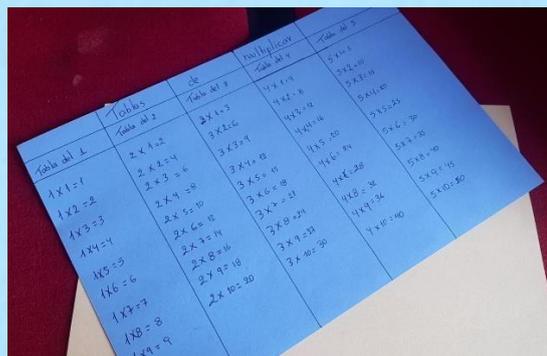
Incentivar a los niños en la utilización de la base 10 mediante la manipulación y utilización de este material, de manera que se pueda conocer el valor posicional de los números.

### Desarrollo de la actividad base 10 mediante la utilización de dicho material

- Formación de grupos de 5 niños/as, los cuales se sentarán alrededor de una mesa para dicha actividad.
- El docente le proporciona a cada grupo el material base 10, este material está estructurado por cubos pequeños y grandes, placas y varillas, estos representan un sistema de numeración decimal posicional.
- Los niños/as observan y manipulan las piezas familiarizándose con ellas.
- El docente enseña la utilidad de cada uno de los elementos antes mencionados.

<p><b>MULTIPLICANDO – JUGANDO CON LOS DADOS</b></p>	 <p><b>Elaborado por:</b> Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez</p>
<p><b>Material a utilizar</b></p>	<p>2 o 3 dados</p>
<p><b>Desarrollo del proceso cognitivo de la multiplicación mediante juegos lúdicos para su cálculo mental</b></p>	<p>Este proceso tiene la finalidad de enseñar el cálculo mental de la multiplicación, mediante juegos lúdicos que causen en el niño el interés deseado.</p> <p>Es de conocimiento general que dentro de las matemáticas el multiplicar es un pilar fundamental y que sin duda cuesta mucho que los estudiantes logren el objetivo sin presentar inconvenientes.</p>
<p><b>Destrezas esperadas</b></p>	<p>La mejora de la capacidad de los niños en el cálculo de multiplicación.</p>
<p><b>Procedimiento</b></p>	<p>Este juego radica en que se debe lanzar los dados y proceder a multiplicar los valores reflejados, se puede aplicar variantes donde se suman los valores y se multiplican con el otro, además se puede realizar operaciones combinadas.</p>

# MULTIPLICANDO CON TABLAS



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

**Material a utilizar**

Cartulina, donde se escribirá las multiplicaciones

**Objetivo**

Que los niños aprendan las tablas para su uso en diversos ejercicios

**Desarrollo**

- Se procede a escribir las tablas que se desea en los papelitos
- El docente les menciona las tablas en estudio y sus resultados
- Los niños van a observar lo cartulina y repetir la tabla junto con su respectiva respuesta
- Posterior a eso el niño debe voltear las fichas e indicar el resultado
- Se evidencia el trabajo del niño en el desarrollo de sus destrezas

# LA ESPIRAL



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

## Material a utilizar

Un tablero, fichas de colores diferentes y dos dados

## Objetivo

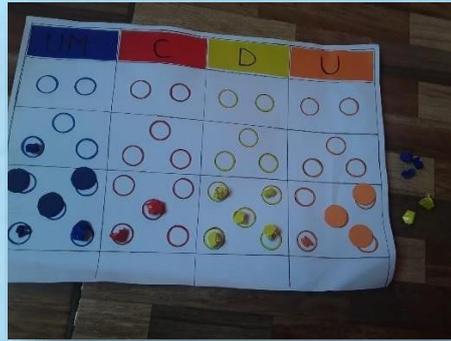
Que los niños realicen cálculos de multiplicación y división con los números naturales, además de realizar cálculos aritméticos de adición, sustracción, multiplicación, división y la potenciación, empleando números naturales enteros.

## Procedimiento

- Participan todos los niños presentes en el aula de clase
- Se sortea mediante el lanzamiento de un dado, si el número que se obtiene es par se procede a multiplicar por dos el valor que se obtenga en el lanzamiento del segundo dado; y se avanza tantas casillas como el resultado del producto del lanzamiento. Si el valor obtenido del lanzamiento del primer dado es impar, se retrocede tantas casillas como se evidencie en el segundo dado.
- En el caso de que el niño que está jugando se equivoque al realizar la operación de multiplicación pierde su turno.
- Para poder salir del juego de la espiral tanto los avances del último lanzamiento como los avances que tiene en el juego deben de coincidir
- El jugador que salga en primer lugar de la espiral será el ganador

<p style="text-align: center;"><b>LA TAPTANA</b></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Elaborado por:</b> Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez</p>
<p><b>Material a utilizar</b></p>	<p>Cartulina, cartón, papel brillante, fomix, marcador, fichas.</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>El objetivo que tiene este juego es de resolver y formular problemas de suma y resta, cuya base es la composición o descomposición de cantidades.</p>
<p><b>Desarrollo de la actividad lúdica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños/as observaran el material didáctico y lo manipularan</li> <li>• Se les indica de forma detallada el uso de la taptana</li> <li>• Los niños/as deben empezar a ubicar las fichas sobre la taptana dependiendo del ejercicio que se le ha indicado, sea este suma, resta o multiplicación.</li> <li>• Se evalúa el desempeño que tuvo el niño/a con el juego lúdico empleado.</li> </ul>

# LA YUPANA



**Elaborado por:** Yomara Encarnación y Alejandra Sánchez

## Material a utilizar

Cartulina, marcadores, papel brillante, regla.

## Objetivo

Permite al niño tener la capacidad de identificar las unidades decenas, centenas, unidades de mil

## Desarrollo de la actividad lúdica

- Se le da a conocer al niño/a el material que se va a utilizar en este caso la yupana
- Hay que explicarle al niño la manera en que tiene que realizar la actividad
- Las operaciones que se le designen serán sumas o restas
- Se identifica la serie de números del 1 al 100

## 11. Bibliografía

- Anilema, J., Moreta, R., & Mayorga, M. (2020). Diagnóstico de la Comprensión Lectora en estudiantes, Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 56- 65.
- Atrio, S. & Román, M. & Murillo , F. J. (2016). Los Recursos Didácticos de Matemáticas en las Aulas de Educación Primaria en América Latina. *Revista académica evaluada por pares, independiente de acceso abierto y multilingüe.*, 05.
- Caballero, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Dialnet*, 863.
- Cali, S. (julio 2014). *Actividades lúdicas*. Puertotejada: <https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/896/1/Lilia%20Ortiz%20Rengifo.pdf>.
- Castro, M., & Rivadeneira, F. (2022). Posibles Causas del Bajo Rendimiento en las Matemáticas: Una Revisión a la. *Dialnet*.
- Delgado , M., & Solano, A. (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigacion en educacion"*, 9(2), 1-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Esteban, N. S. (2012- 2013). *Actividades lúdicas Educativas*. Universidad de Valladolid: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/05/DOC1-juego-y-matematica.pdf>.
- Gutiérrez, A., & Montes de Oca, R. (2002). La Lectura en el Contexto Internacional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2.
- Hoyos, A., & Gallegos, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora. *Dialnet*, 23-45.
- Marín, A., & Mejía, S. (2015). *ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS*. Medellín.
- Mora, D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía Scielo*.
- Peña, S. (2019). El desafío de la comprensión lectora en la Educación primaria. *Panorama*, 42-56.
- Solórzano. (Diciembre del 2010). *actividades ludicas*. milagro: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1237/3/ACTIVIDADES%20L%20C3%20ADICAS%20PARA%20MEJORAR%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%20C3%20TICA.pdf>.

- Solorzano, J. (2010). *ACTIVIDADES LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE*.
- Vargas, G. (2017). RECURSOS EDUCATIVOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68-78. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf)
- (2013). Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/ludico/>
- Anilema, J., Moreta, R., & Mayorga, M. (2020). Diagnóstico de la Comprensión Lectora en estudiantes, Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 56- 65.
- Atrio, S. & Román, M. & Murillo , F. J. (2016). Los Recursos Didácticos de Matemáticas en las Aulas de Educación Primaria en América Latina. *Revista académica evaluada por pares, independiente de acceso abierto y multilingüe.*, 05.
- Caballero, G. (2021). Las actividaes lúdicas para el aprendizaje. *Dialnet*, 863.
- Cali, S. (julio 2014). *Actividades lúdicas*. Puertotejada: <https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/896/1/Lilia%20Ortiz%20Rengifo.pdf>.
- Castro, M., & Rivadeneira, F. (2022). Posibles Causas del Bajo Rendimiento en las Matemáticas: Una Revisión a la. *Dialnet*.
- Delgado , M., & Solano, A. (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigacion en educacion"*, 9(2), 1-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Esteban, N. S. (2012- 2013). *Actividades lúdicas Educativas*. Universidad de Valladolid: <https://educra.cl/wp-content/uploads/2018/05/DOC1-juego-y-matematica.pdf>.
- Gutiérrez, A., & Montes de Oca, R. (2002). La Lectura en el Contexto Internacional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2.
- Hoyos, A., & Gallegos, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora. *Dialnet*, 23-45.
- Marín, A., & Mejia, S. (2015). *ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS*. Medellín.
- Mora, D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía Scielo*.
- Peña, S. (2019). El desafío de la comprensión lectora en la Educación primaria. *Panorama*, 42-56.

- Solórzano. (Diciembre del 2010). *actividades ludicas*. milagro:  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1237/3/ACTIVIDADES%20L%C3%9ADICAS%20PARA%20MEJORAR%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%C3%81TICA.pdf>.
- Solorzano, J. (2010). *ACTIVIDADES LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE*.
- Vargas, G. (2017). RECURSOS EDUCATIVOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68-78. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf)
- (2013). Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/ludico/>
- Anilema, J., Moreta, R., & Mayorga, M. (2020). Diagnóstico de la Comprensión Lectora en estudiantes, Ecuador. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 56- 65.
- Atrio, S. & Román, M. & Murillo , F. J. (2016). Los Recursos Didácticos de Matemáticas en las Aulas de Educación Primaria en América Latina. *Revista académica evaluada por pares, independiente de acceso abierto y multilingüe.*, 05.
- Caballero, G. (2021). Las actividaes lúdicas para el aprendizaje. *Dialnet*, 863.
- Cali, S. (julio 2014). *Actividades lúdicas*. Puertotejada:  
<https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/896/1/Lilia%20Ortiz%20Rengifo.pdf>.
- Castro, M., & Rivadeneira, F. (2022). Posibles Causas del Bajo Rendimiento en las Matemáticas: Una Revisión a la. *Dialnet*.
- Delgado , M., & Solano, A. (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigacion en educacion"*, 9(2), 1-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Esteban, N. S. (2012- 2013). *Actividades lúdicas Educativas*. Universidad de Valladolid:  
<https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/05/DOC1-juego-y-matematica.pdf>.
- Guarniz, C. (2020). Obtenido de <https://www.carlosguarnizteaches.com/2019/08/area-matematica-competencias.html>
- Gutiérrez, A., & Montes de Oca, R. (2002). La Lectura en el Contexto Internacional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2.
- Hoyos, A., & Gallegos, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora. *Dialnet*, 23-45.

- Marín, A., & Mejía, S. (2015). *ESTRATEGIAS LUDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS*. Medellín.
- Maya, C. (2017). Obtenido de Pensamiento matemático : <http://www.formandoformadores.org.mx/colabora/publicaciones/la-importancia-del-pensamiento-matematico-el>
- Mora, D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía Scielo*.
- Peña, S. (2019). El desafío de la comprensión lectora en la Educación primaria. *Panorama*, 42-56.
- Solórzano. (Diciembre del 2010). *actividades ludicas. milagro*: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1237/3/ACTIVIDADES%20L%C3%9ADICAS%20PARA%20MEJORAR%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%C3%81TICA.pdf>.
- Solorzano, J. (2010). *ACTIVIDADES LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE*.
- Vargas, G. (2017). RECURSOS EDUCATIVOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68-78. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf)

## Anexos



## DECANATO

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

### CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 22 de junio del 2022  
RCD-FCESFH-UEB-0268.33 - 2022

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 Extraordinaria (06), realizada el 21 de junio de 2022.

**EN RELACIÓN AL QUINTO PUNTO.** - Análisis y resolución de los temas validados por los señores tutores de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso mayo – septiembre 2022.

#### EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

**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**, 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		unidad de integración	
		Curricular		Curricular	
	Licenciatura y títulos profesionales	240	384	5	8
Tercer Nivel de Grado					

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:

**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.

**CONSEJO DIRECTIVO**

**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.

**QUE**, en memorando UEB-FCESFH-CEB- CUIC-2022-026 de fecha 16 de junio de 2022, firmado por la Lcda. Daniela Ribadeneira, MSc, Coordinadora de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, en el que hace llegar la matriz con los temas de trabajo de integración curricular, proyecto de investigación, validados por los docentes tutores durante el proceso de titulación 02-2022, periodo académico mayo – septiembre 2022, para su valoración y aprobación.

**RESUELVE:** “Aprobar el tema de trabajo de integración, titulado: “Actividades lúdicas en el rendimiento de la matemática de los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela, cantón Echeandía, provincia Bolívar, durante el año 2022”, presentado por Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth y Encarnación Arreaga Yomara Lisbeth, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular proceso mayo - septiembre 2022 de la Carrera de Educación Básica, revisado y aprobado por el tutor/a: Lcdo. Oswaldo Zaruma Pilamunga Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas”.

Notifíquese. –

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
GUIDO FRANCISCO  
MORENO DEL POZO

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO  
**DECANO**

FMDP/Marcela N.

Echeandía, 08 de Agosto de 2022

Licenciado

José Rafael Esteves Arboleda

**Director de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela**

Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth con C.I 0250285400 y Encarnación Arreaga Yomara Lisseth con C.I 2300047822 estudiantes de la Carrera de Educación Básica modalidad presencial, de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, nos dirigimos a usted para solicitar comedidamente autorice su permiso para que realicemos el estudio del proyecto de investigación que estamos llevando a cabo en su Plantel Educativo con el fin de recopilar información necesaria para nuestro informe.

Por la atención brindada, agradecemos.

Atentamente;



Sánchez Esteves Alejandra Lisbeth

Solicitante



Encarnación Arreaga Yomara Lisseth

Solicitante



**ESCUELA DE EDUCACION GENERAL BASICA JUAN BENIGNO VELA**

CODIGO AMIE; 02H00452

CORREO ELECTRONICO: eeb.juanbenignovela02d04c01a@gmail.com

Yo **Lic. José Rafael Estévez Arboleda**, Identificado con CI N° 1304099276, director de la escuela de Educación Básica "JUAN BENIGNO VELA" con el código AMIE 02H00452. A petición de parte interesada y en legal forma;

**CERTIFICO:**

Que el informe final del trabajo denominado, "**ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LA ASIGNATURA DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO EGB PARALELO "A" DE LA EEB "JUAN BENIGNO VELA", CANTÓN ECHEANDIA PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO ACADÉMICO MAYO – SEPTIEMBRE 2022**"

De las autoras: **YOMARA LISSETH ENCARNACION ARREAGA**, con C.I **2300047822**, y **ALEJANDRA LISBETH SÁNCHEZ ESTÉVEZ** con C.I **0250285400**, ha sido debidamente revisado, incorporado las sugerencias emitidas en la asesoría, en tal virtud, autorizo la presentación del documento para el trámite pertinente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al peticionario hacer uso del presente en lo que estime conveniente.

Echeandía, 04 de octubre de 2022.

Atentamente;

**LIC. JOSÉ RAFAEL ESTEVEZ ARBOLEDA**

C.I: 1304099276

CEL: 0991714659

rafaelstvz1963@hotmail.com

**DIRECTOR (E)**



## **Encuesta**

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

### **Cuestionario**

Dirigido a los estudiantes de 4to EGB paralelo "A" de la escuela Juan Benigno Vela perteneciente al cantón Echeandía provincia Bolívar.

### **Objetivo**

Conocer los beneficios de la utilización de actividades lúdicas en la asignatura de matemática.

Su colaboración es muy importante para cumplir este objetivo, por lo tanto, solicitamos que contesten de manera sincera.

### **Instrucciones**

Lea atentamente las preguntas, marque con una **X** la alternativa que usted considere indicada.

### **Preguntas:**

#### **APERTURA**

**1. ¿Cómo se siente con las clases de matemática impartidas por su docente?**

**Bien**                    ( )

**Muy bien**            ( )

**Poco bien**            ( )

**2. ¿Cómo considera su aprendizaje de matemática?**

**Muy bueno**

**Bueno**                    ( )

**Regular**                ( )

**Malo** ( )

**3. ¿Cuáles son los materiales didácticos más usados por tu profesor(a), para la clase de matemática?**

**Libro** ( )

**Tablero** ( )

**Computador** ( )

**Juegos** ( )

**CENTRALES**

**4. ¿Cree que las actividades lúdicas ayudan en su aprendizaje de matemática?**

**Mucho** ( )

**Poco** ( )

**Nada** ( )

**5. ¿Te gusta la forma en que el docente les enseña matemática?**

**Si** ( )

**No** ( )

**6. ¿Crees que los materiales didácticos son importantes para tu aprendizaje de matemática?**

**Muy importante** ( )

**Importantes** ( )

**Poco importantes** ( )

**7. ¿Se te hace más fácil aprender matemática por medio del juego?**

**Si** ( )

**No** ( )

## **CIERRE**

**8. ¿Consideras que las actividades lúdicas en clase de matemática aportan a tu desarrollo de habilidades y destrezas?**

**Si**                    ()

**No**                    ()

**9. ¿Te gustaría que el docente sea más dinámico en sus clases de matemática?**

**Mucho**            ()

**Poco**                ()

**Nada**                ()

**10. ¿Crees que la matemática te permite el desarrollo de tu mente?**

**Si**                    ()

**No**                    ()

## Entrevista

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,**  
**FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**INSTITUCIÓN**  
**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL 4TO AÑO DE EGB**  
**PARALELO “A” DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN BENIGNO VELA,**  
**CANTÓN ECHEANDÍA, PROVINCIA BOLÍVAR.**

**Título de Investigación:** Actividades lúdicas para el rendimiento escolar en la asignatura de la matemática en los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo “A” de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela, Cantón Echeandía provincia Bolívar, Periodo Académico mayo - septiembre 2022

**Objetivo:** Mejorar el rendimiento académico en los estudiantes del cuarto año de EGB paralelo “A” en la asignatura de la matemática a través de actividades lúdicas dinámicas.

**Orientaciones:** Responda de la manera que usted considere adecuada.

### Preguntas

#### APERTURA:

1. **¿Cómo se siente al impartir su área de matemática?**

-----  
-----

2. **¿Tiene algún tipo de inconvenientes al momento de impartir las clases de matemática a los niños?**

---

---

**Reflexión (CENTRALES)**

**3. ¿Cómo considera el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del 4to año EGB paralelo “A”?**

**a) Excelente**

**b) Bueno**

**c) Regular**

**¿Y por qué?**

-----  
-----

**4. ¿Qué materiales utiliza para la enseñanza de la matemática?**

-----  
-----

**5. ¿Cree que los materiales lúdicos ayuda en el aprendizaje de la matemática?**

**Si , No**

**¿Por qué?**

-----  
-----

**6. ¿Implementa en sus horas clases alguna actividad lúdica para la motivación de los aprendizajes de la matemática?**

**Si , No**

**¿Por qué?**

-----  
-----

**7. ¿Qué tiempo utiliza para aplicación de materiales lúdicas?**

-----  
-----

**8. ¿Considera que a través de la actividad lúdica el estudiante tiene confianza para los aprendizajes de la matemática**

-----  
-----

**9. ¿Explique los métodos y técnicas que utiliza para la enseñanza de la matemática con materiales lúdicos?**

-----  
-----

**10. ¿Cree que la educación virtual favorece el proceso de aprendizaje de la matemática en los estudiantes?**

-----  
-----

**CIERRE**

**11. ¿Estaría dispuesto aplicar técnicas y métodos lúdicas para el aprendizaje de la matemática**

-----  
-----

**12. ¿Cómo puede mejorar los aprendizajes de la matemática en los estudiantes de 4to año de EGB?**

-----  
-----  
**13. ¿Sugiera si es importante que los materiales lúdicos se implementen en la  
Unidad Educativa?**

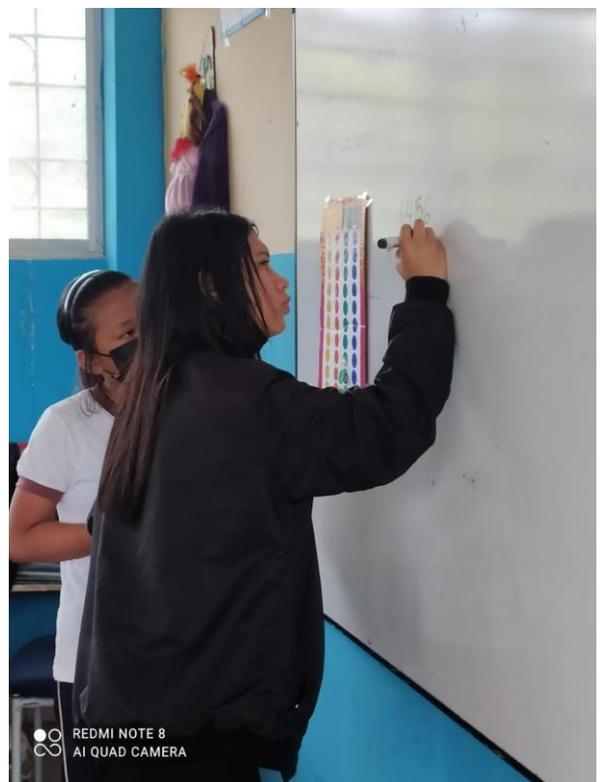
**Si, No**

**¿Por qué?**

-----  
-----  
-----

iiiiiiii; Gracias por su colaboración!!!!!!!!!!!!











# Anexos. Certificado de Urkund

**URKUND**

Documento [INFORME FINAL proyecto de tesis\\_Bio.C. realizado\\_art.docx.docx \(D144176588\)](#)

Presentado por [yencarnacion@mailis.uec.edu.ec](mailto:yencarnacion@mailis.uec.edu.ec)

Recibido [ozaruma.web@analysis.urkund.com](mailto:ozaruma.web@analysis.urkund.com)

Mensaje [Mostrar el mensaje completo](#)

7% de estas 36 páginas, se componen de texto presente en 13 fuentes.

*Yencarnacion*

Lista de fuentes Bloques Abrir sesión

Categoría	Enlace/nombre de archivo	
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D142695751</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D10021589</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D11800640</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D9672895</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D130157336</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="http://www.eseib.org.bo/pdf/conv/556n1/556n1_a11.pdf">http://www.eseib.org.bo/pdf/conv/556n1/556n1_a11.pdf</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D130523866</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil / D15249457</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / D130517127</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="#">Universidad Tecnológica Iberoamérica / D65286259</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D14306066</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI / D12547316</a>	<input type="checkbox"/>
	<a href="https://www.doccity.com/es/monografia-actividad-judica-5045649/">https://www.doccity.com/es/monografia-actividad-judica-5045649/</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fuentes alternativas	<input type="checkbox"/>

**Documento** [INFORME FINAL proyecto de tesis. libro C. realizado... act. docx.docx](#) (D144176588)  
**Presentado** 2022-09-15 20:54 (-05:00)  
**Presentado por** yencarnacion@mailles.ueb.edu.ec  
**Recibido** ozaruma.ueb@analysis.urkund.com  
**Mensaje** [Mostrar el mensaje completo](#)

7% de estas 36 páginas, se componen de texto presente en 13 fuentes.

*Zaruma*

Lista de fuentes Bloques

⊞	Categoría	Enlace/nombre de archivo	⊞
⊞		<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D143695751</a>	⊞
⊞		<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D10021588</a>	⊞
⊞		UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D11800640	⊞
⊞		<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D9672395</a>	⊞
⊞		<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D130157338</a>	⊞
⊞		<a href="http://www.uviedo.org/wp/pdf/che/v58n1/v58n1_a11.pdf">http://www.uviedo.org/wp/pdf/che/v58n1/v58n1_a11.pdf</a>	⊞
⊞		<a href="#">UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / D130523868</a>	⊞
⊞		Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil / D15249457	⊞
⊞		UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE / D130517127	⊞
⊞		Universidad Tecnológica Indoamerica / D65286259	⊞
⊞		UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / D14306066	⊞
⊞		UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI / D125417316	⊞
⊞		<a href="https://www.doccity.com/es/monografia-actividad-judica-5045449/">https://www.doccity.com/es/monografia-actividad-judica-5045449/</a>	⊞
⊞	Fuentes alternativas		⊞