



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN**  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**  
**MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.**

**TEMA**

TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS  
MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE  
EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016.

**AUTORA**

JESSICA YESENIA VACA MACIAS

**TUTOR**

MSC. EDUARDO CRUZ MENÉNDEZ

**LECTOR**

MSC. SANDRA TOBAR

**BABAHOYO, NOVIEMBRE 2016**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**DEDICATORIA**

A Dios por ser el propósito de mi vida.

A mis hijos, mi motivación especial.

A mis padres, por su esfuerzo.

A mis amigos y amigas, por apoyarnos mutuamente en nuestra formación profesional y personal.

A los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario.

Y finalmente a la Universidad Técnica de Babahoyo, por permitirme realizar este sueño.

**Jessica Yesenia**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**AGRADECIMIENTO**

A nuestro ser supremo, por darme la oportunidad de vivir y por ser mi guía en cada decisión que tomo, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a todas aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

¡Gracias!

**Jessica Yesenia**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**

**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

Yo, **JESSICA YESENIA VACA MACIAS** portadora de la cédula de ciudadanía **120305222-2**, en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención EDUCACIÓN BÁSICA, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

**TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016.**

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

---

**JESSICA YESENIA VACA MACIAS  
C.I. 120305220-2**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE**  
**GRADO**

**JESSICA YESENIA VACA MACIAS**, portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 120305220-2, estudiante egresada de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, autora del trabajo de grado **“TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”**.

Autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo a:

- Publicar el trabajo de grado en el repositorio que lo requiere, tanto en su versión digital como impresa, dejando expresa voluntad que renuncio a recibir emolumento alguno por su publicación.

---

**JESSICA YESENIA VACA MACÍAS**

**C.I. 120305222-2**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES  
Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL  
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN**

Babahoyo, 09 Noviembre 2016

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **RES- CD.FAC.C.J.S.E.SE-002-RES-001-2016**], certifico que la Srta. **JESSICA YESENIA VACA MACIAS** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

---

**MSC. EDUARDO CRUZ MENÉNDEZ  
DOCENTE DE LA FCJSE.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME**  
**FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA**  
**SUSTENCIÓN**

Babahoyo, 09 Noviembre 2016

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **RES- CD.FAC.C.J.S.E.SE-002-RES-001-2016**, certifico que la Srta. **JESSICA YESENIA VACA MACIAS** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

---

**MSC. SANDRA TOBAR**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Autora:** Jessica Yesenia Vaca Macías

**Tutor:** Msc. Eduardo Cruz Menéndez

**Fecha:** Babahoyo, Diciembre 2016

**RESUMEN (ABSTRACT) EJECUTIVO**

En la investigación realizada en la Escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel, se tiene como objetivo de proponer estrategias viables que favorezcan la inclusión de las actividades lúdicas en los programas educativos de los docentes, para que el proceso de aprendizaje de los estudiantes sea más atractivo y significativo, a través de un taller de orientación y la práctica de las diferentes actividades lúdicas para el personal docente del establecimiento, donde se resalta la importancia y los beneficios que éstas presentan, para los estudiantes y para los docentes, donde se facilita el logro de las competencias de aprendizaje.

El informe final nos permitió reconocer la importancia de la actividad lúdica como herramienta pedagógica para fortalecer el aprendizaje en los niños, siendo el aprendizaje un proceso en el cual el individuo se apropia del conocimiento en sus diferentes dimensiones, se enfoca la intervención hacia la adquisición de hábitos y desarrollo de actividades motivadoras del aprendizaje infantil, desde el aula preescolar. Es por ello que la lúdica no solo es importante para el desarrollo físico y comunicativo, sino que también contribuye a la expansión de necesidades y que además puede ser utilizada como principio de aprendizajes en forma significativa.





**TECHNICAL UNIVERSITY OF BABAHOYO**  
**FACULTY OF LEGAL, SOCIAL AND EDUCATIONAL SCIENCES**  
**CAREER OF BASIC EDUCATION**  
**PRESENT MODE**

**Author:** Jessica Yesenia Vaca Macías

**Tutor:** Msc. Eduardo Cruz Menéndez

**Date:** Babahoyo, December 2016

**EXECUTIVE SUMMARY (ABSTRACT)**

In the research carried out at the Guillermo Arosemena Coronel School of Basic Education, the objective is to propose viable strategies that favor the inclusion of play activities in the educational programs of teachers, so that the learning process of students is more attractive and significant, through an orientation workshop and the practice of the different leisure activities for the teaching staff of the establishment, highlighting the importance and the benefits they present, for students and for teachers, where achievement is facilitated of the learning competences.

The final report allowed us to recognize the importance of play activity as a pedagogical tool to strengthen learning in children, with learning being a process in which the individual appropriates knowledge in its different dimensions, focuses the intervention towards the acquisition of Habits and development of activities motivating children's learning, from the preschool classroom. It is for this reason that the playfulness is not only important for the physical and communicative development, but also contributes to the expansion of needs and that can also be used as a principle of learning in a significant way.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**

**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

**EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE  
INVESTIGACIÓN, TITULADO: TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN  
CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO  
LECTIVO 2015 – 2016.**

**PRESENTADO POR LA SEÑORITA:  
JESSICA YESENIA VACA MACIAS**

**OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:**

---

**EQUIVALENTE A:**

---

**TRIBUNAL:**

---

**Msc. Edgar Guerrero Haro  
DELEGADO DEL DECANO**

---

**Msc. Marisol Chávez Jiménez  
PROFESORA ESPECIALIZADA**

---

**Msc. Iralda Alemán Franco  
DELEGADA H.CONSEJO DIRECTIVO**

---

**Abg. Isela Berruz Mosquera  
SECRETARIA DE LA  
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL

### INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Srta. **JESSICA YESENIA VACA MACIAS**, cuyo tema es: **TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **9%**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND	
<b>Documento</b>	<a href="#">JESSICA YESENIA VACA MACIAS.docx</a> (D23429498)
<b>Presentado</b>	2016-11-17 16:39 (-05:00)
<b>Presentado por</b>	jessicavaca0209791@hotmail.com
<b>Recibido</b>	ecruz.utb@analysis.arkund.com
<b>Mensaje</b>	<a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>
	9% de esta aprox. 26 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 4 fuentes.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

---

**MSC. EDUARDO CRUZ MENÉNDEZ**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL .....	iv
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO .....	v
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.....	vi
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN .....	vii
RESUMEN (ABSTRACT) EJECUTIVO .....	viii
EXECUTIVE SUMMARY (ABSTRACT).....	ix
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	x
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND .....	xi
ÍNDICE GENERAL .....	xii
ÍNDICE DE CUADROS .....	xvi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xvii
INDICE DE IMÁGENES .....	xviii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xix
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xx
INTRODUCCIÒN .....	1
CAPITULO I .....	2
DEL PROBLEMA. ....	2
1.1.- TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2.- MARCO CONTEXTUAL.....	2

1.2.1. Contexto Internacional .....	2
1.2.2. Contexto Nacional.....	3
1.2.3. Contexto Local.....	4
1.2.4. Contexto Institucional.....	4
1. 3.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	5
1.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.4-1.- Problema General.....	6
1.4.2.- Sub-Problemas o Derivados.....	6
1.5.- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.5.1.- Delimitación Espacial.....	7
1.5.2.- Delimitación Temporal.....	7
1.5.3.- Delimitación Geográfica.....	8
1.6.- JUSTIFICACIÓN.....	8
1.7.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.7.1.- Objetivo General.....	9
1.7.2.- Objetivos Específicos.....	9
CAPITULO II.....	10
MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	10
2.1.- MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.1. Ludoteca.....	11
2.1.2. Importancia de las técnicas lúdicas en la enseñanza de la Matemática ....	12
2.1.3. Enseñanza de Juegos en el Proceso de Aprendizaje de la Matemática. .	13
2.1.4. El Juego y la Enseñanza de la Matemática.....	16
2.1.5. Ventajas de las Técnicas Lúdicas y su relación con el Aprendizaje de las Matemáticas.....	18
2.1.6. Estrategias Didácticas para la Utilización de las Actividades Lúdicas. .	19

2.1.7.	Características de las Técnicas Lúdicas en el Aula. ....	22
2.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	23
2.2.1.	Definición de las Actividades Lúdicas.....	23
2.2.2.	Definición de Aprendizaje de las Matemáticas.....	24
2.2.	MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.....	25
2.2.1.	Antecedentes Investigativos.....	25
2.2.2.	Categorías de Análisis.....	29
2.2.3.	El Juego un Contexto de Desarrollo y Aprendizaje .....	38
2.2.4.	Importancia del Juego en la Educación Básica. ....	40
2.2.5.	Aprendizaje Humano.....	41
2.2.6.	Tipos de Aprendizaje.....	43
2.2.7.	Impacto de los Juegos en la Historia de la Matemática.....	45
2.2.8.	Ventajas de los Juegos en la Enseñanza de la Matemática. ....	47
2.2.9.	Enseñanza de Juegos en el Proceso de Aprendizaje de la Matemática. .	48
2.3.	POSTURA TEÓRICA. ....	51
2.4.-	HIPÓTESIS. ....	53
2.4.1.	Hipótesis General.....	53
2.4.2.	Sub-Hipótesis o Derivadas.....	53
2.4.3.	Variables. ....	54
	CAPITULO III. ....	56
	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	56
3.1.	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....	56
3.1.1.	Pruebas Estadísticas Aplicadas.....	56
3.1.2.	Análisis e Interpretación de Datos. ....	56
3.2.	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES. ....	58

3.2.1. Específicas.....	58
3.2.2. Generales.....	58
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	59
3.3.1. Específicas.....	59
3.3.2. Generales.....	59
CAPITULO IV.....	60
PROPUESTA DE APLICACIÓN.....	60
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1.1. Alternativa Obtenida.....	60
4.1.2. Alcance de la Alternativa.....	60
4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa.....	60
4.1.3.1. Antecedentes.....	61
4.1.3.2. Justificación.....	62
4.2.2. OBJETIVOS.....	63
4.2.2.1. Objetivo General.....	63
4.2.2.2. Objetivos Específicos.....	63
4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	64
4.3.3.1. Título.....	64
4.3.3.2. Componentes.....	65
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	65
BIBLIOGRAFÍA.....	66
ANEXOS.....	72
SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL.....	78
ENCUESTA REALIZADA A PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL.....	80
ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL.....	85

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. Variable Independiente. ....	54
CUADRO 2. Variable Dependiente. ....	55



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ventajas de las Técnicas Lúdicas y su relación con el Aprendizaje de las Matemáticas. ....	19
Ilustración 2 Tipos de Juegos, Elaborado por Jessica Vaca.....	31

## INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. IMAGEN DE ROL. Ejemplo: dados .....	35
IMAGEN 2. JUEGOS DE HABILIDADES. (Juego de las Chapas, Canicas, Matatenas, disparar a un objetivo). .....	35
IMAGEN 3. JUEGOS DE ESTRATEGIA, (damas, ajedrez, go, go-moku, Stratego).....	35
IMAGEN 4. JUEGOS DE AZAR, (dados, piedra papel o tijeras, lotería). .....	36
IMAGEN 5. JUEGOS DE AVENTURA. ....	36
IMAGEN 6. JUEGOS DE ACCIÓN. Ruleta Rusa,.....	36
IMAGEN 7. JUEGOS EDUCATIVOS (Trivia).....	37
IMAGEN 8. JUEGOS INTELIGENTES.....	37

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Tipo de Estrategias que emplan los docentes.....	56
TABLA 2 Posibles Consecuencias ante la escasa aplicación de estrategias .....	57
TABLA 3 Importancia del desarrollo de la capacidad lúdica.....	80
TABLA 4 El juego como estrategia pedagógica .....	81
TABLA 5 Aprendizaje con el empleo de la lúdica.....	82
TABLA 6 Importancia en el hogar para la aplicación de las actividades lúdicas. .....	83
TABLA 7 Sabe cuántas actividades escolares se desarrollan a través del juego. .....	84
TABLA 8. Trabajo académico en la escuela .....	85
TABLA 9 Estrategias para la enseñanza matemática .....	86
TABLA 10 Estrategias de enseñanza en el área de matemática .....	87
TABLA 11 Curso de Docentes .....	88
TABLA 12 Capacitación docente .....	89

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 Tipo de Estrategias que empelan los docentes .....	56
GRAFICO 2 Posibles Consecuencias ante la escasa aplicación de estrategias .	57
GRAFICO 3 Importancia del desarrollo de la capacidad lúdica.....	80
GRAFICO 4 El juego como estrategia pedagógica .....	81
GRAFICO 5 Aprendizaje con el empleo de la lúdica.....	82
GRAFICO 6 Importancia en el hogar para la aplicación de las actividades lúdicas. ....	83
GRAFICO 7 Sabe cuántas actividades escolares se desarrollan a través del juego.....	84
GRAFICO 8 Trabajo académico en la escuela .....	85
GRAFICO 9 Estrategias para la enseñanza matemática .....	86
GRAFICO 10 Estrategias de enseñanza en el área de matemática.....	87
GRAFICO 11 Curso de Docentes .....	88
GRAFICO 12 Capacitación docente .....	89

## INTRODUCCIÓN

El juego, o lo lúdico para ponerlo en términos más técnicos, no ha sido algo muy usual en el campo de lo educativo, antes bien ha sido considerado como algo extra-curricular, que ha servido para llevar a cabo actividades de refuerzo pedagógico y social, siempre en la perspectiva de algo comúnmente recreativo.

A lo largo de la historia son muchos los autores que mencionan el juego como una parte importante del desarrollo de los niños y son varias las teorías que se formulan acerca de éste. La humanidad ha jugado desde siempre, incluso los animales lo hacen, por eso el juego se considera previo a la cultura misma; existen innumerables manifestaciones de esta actividad en sociedades de todos los tiempos y se cuenta con muchas obras de arte donde se aprecian estas manifestaciones lúdicas.

Especialmente Friedrich Fröbel, fue quién abiertamente reconoció la importancia del juego en el aprendizaje, y se interesó por los niños pequeños, estudiando los tipos de juego que necesitan para desarrollar su inteligencia.

En relación al juego y las matemáticas, hay muchos quienes realmente han realizado aportes significativos en esta ciencia han pasado tiempo creando y pensando en los juegos que esta área del saber ha ido generando: acertijos, problemas ingeniosos, rompecabezas geométricos y los cuadrados mágicos, son solo una pequeña muestra de que las matemáticas se ha desarrollado paralela a los juegos que ella misma va generando.

Por eso mismo consideramos este aporte investigativo como de suma importancia, puesto que la incorporación de lo lúdico contribuirá a mejorar el proceso docente por una parte, y por otra a mejorar el proceso de aprendizaje, que finalmente redundará en aumentar el rendimiento en las Matemáticas que los estudiantes experimentarán.

## **CAPITULO I.**

### **DEL PROBLEMA.**

#### **1.1.- TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

Técnicas Lúdicas y su Relación con el Aprendizaje de las Matemáticas de los de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

#### **1.2.- MARCO CONTEXTUAL.**

##### **1.2.1. Contexto Internacional.**

El sistema educativo a nivel mundial, se orienta hacia una educación de calidad, buscando que los aprendizajes sean significativos, por esta razón, de acuerdo con la psicología educativa se trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen. Estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los docentes descubran por sí mismos las estrategias de enseñanza más eficaces.

Así que la finalidad de este estudio es que se use las actividades lúdicas como estrategia pedagógica para que los niños y niñas con capacidades diversas se desarrollen de manera significativa y que evidencien superación académica en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática.

Al jugar, el niño se encuentra en el momento ideal y decisivo para establecer el puente entre sí mismo y la sociedad que lo rodea, entre su propio mundo interno y la cultura que lo rodea. Por esto, en las diferentes etapas del juego infantil, encontramos el momento preciso para ayudar a los niños a adaptarse e integrarse, para prepararlos a adquirir las habilidades necesarias para enfrentar el proceso de aprendizaje a través de toda la vida, **(UNESCO, 2000)**.

Es importante considerar que el juego es una estrategia, con la cual se desarrollan las bases del aprendizaje en los estudiantes y les brinda confianza, seguridad y amistad en el ambiente en que se desenvuelve.

María Montessori daba mucha importancia al juego como estrategia de aprendizaje para lo cual ideó materiales didácticos, y propuso mobiliario adecuado al tamaño de los niños. El cerebro se desarrolla con la estimulación, y el juego proporciona parte de esa estimulación. Por medio del juego los niños experimentan de manera segura mientras aprenden acerca de su entorno, prueban nuevas conductas, resuelven problemas y se adaptan a nuevas situaciones, **(Familia, 2012)**.

### **1.2.2. Contexto Nacional.**

En la búsqueda para solucionar la crisis de la educación ecuatoriana, se ha establecido la aplicación de nuevas reformas en los últimos años, con fortalecimiento de la educación general básica, la misma que basada en los principios del Buen Vivir.

Todo esto implica que, para que el sistema educativo sea de calidad, debemos tomar en cuenta no solo aspectos tradicionalmente académicos (rendimientos estudiantiles en áreas académicas como matemáticas y lengua,

usualmente medidos mediante pruebas de opción múltiple), sino también otros como el desarrollo de la autonomía intelectual en los estudiantes y la formación ética para una ciudadanía democrática, por citar solamente dos ejemplos (MINEDUC, 2012).

He aquí entonces, que la aplicación de las actividades lúdicas, en la enseñanza de las matemáticas, nos permitirá aprender jugando y descubriendo su propia creatividad, compartiendo las experiencias de aprendizaje con sus compañeros, permitiendo que a través de los juegos tanto el docente como los estudiantes participen en forma dinámica en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **1.2.3. Contexto Local.**

Hace un buen tiempo que enseñanza de las matemáticas cuenta con nuevas herramientas didácticas, que posibilitan un aprendizaje más dinámico y activo de las mismas, lo que a su vez ayuda al estudiante a amar esta ciencia, y a no verla como un fastidio para su vida.

Dentro de esas nuevas herramientas se encuentra lo lúdico, el juego, que en nuestra provincia a la verdad se usa en esta área muy esporádicamente, aun cuando los docentes si reciben seminarios en los que se les ha socializado e instruido acerca del uso de estas estrategias.

### **1.2.4. Contexto Institucional.**

En el año 1973, comienzan los diálogos entre grandes personalidades de Puebloviejo, para construir una escuela, suscribiendo el contrato para su



construcción el 13 de noviembre del mismo año; el 27 de marzo del año 1974, con motivo de acercarse el inicio del año escolar se acuerda designar al nuevo establecimiento educativo, con el nombre de SALCO 1 GUILHERMO AROSEMENA CORONEL, nombrando como Directora profesora a la Srta. Martha Martínez y al Sr. Juan Haro como profesor.

A medida que pasa el tiempo la escuela crece y en la actualidad se ésta trabajando en forma armónica con 18 Docentes, cumpliéndose con el lema que es “Enseñar para que el niño(a), tenga una actitud positiva al frente de la sociedad” ya que ellos son el futuro y porvenir de nuestro cantón y provincia.

Precisamente la problemática planteada en esta investigación, radica en que los estudiantes no aprenden las matemáticas de modo óptimo, porque la enseñanza aún se hace con métodos tradicionales, y como ya hemos reseñado anteriormente, a pesar que los docentes si han recibid capacitación acerca de cómo aplicar el juego en la enseñanza de esta asignatura.

### **1. 3.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

Nuestra investigación trata sobre los diversos problemas que presentan los alumnos en el aula de clases, para ser más precisos en el área de matemáticas. Estos múltiples conflictos se deben a varios factores, pero nosotros nos enfocaremos en la aplicación de técnicas lúdicas en los niños, para que logren un buen aprendizaje en matemáticas. También nos enfocaremos en como gestionan los maestros estas actividades, ya que consideramos que estos son los factores más importantes.

Muchos estudios han demostrado que si el profesor no lleva una buena planificación para dictar clases, los alumnos les responden con un bajo desempeño académico, ya que los alumnos se adaptan al profesor de turno. Si el docente cumple con una gestión áulica de mucha rigurosidad, es decir si el profesor maneja sus clases de manera rigurosa, los estudiantes serán más responsables.

Es decir que el docente que sea muy riguroso consigo mismo para dictar clases, y que sea capaz de transmitir conocimientos, está capacitado para aplicar las mejores técnicas lúdicas para el aprendizaje. Si el docente no posee estas cualidades, la aplicación de las técnicas sería en vano.

#### **1.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.4-1.- Problema General.**

- ¿De qué manera las Técnicas Lúdicas se relacionan con el Aprendizaje de las Matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016?

##### **1.4.2.- Sub-Problemas o Derivados.**

- ¿Con que estrategias metodológicas se enseñan matemáticas a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016?

- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016?

- ¿La limitada aplicación de las diferentes estrategias lúdicas en relación con el proceso de enseñanza en el área de Matemática, afecta el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel?.

## **1.5.- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.5.1.- Delimitación Espacial.**

La investigación se va a realizar a todos los estudiantes de segundo de básica de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

### **1.5.2.- Delimitación Temporal.**

Esta investigación se realizará en un periodo entre Diciembre del 2015 y Enero del 2016, a todos los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

### **1.5.3.- Delimitación Geográfica.**

La Ubicación de la Institución Educativa en la que realizo mi proyecto de investigación fue realizada en la Ciudad de Babahoyo, perteneciente al Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

### **1.6.- JUSTIFICACIÓN.**

La problemática presentada en la enseñanza de la Matemática en los estudiantes Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel del Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos, conlleva a la búsqueda de una metodología adecuada y pertinente para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, sobre el pensamiento lógico-matemático.

Es importante plantearnos la siguiente interrogante: ¿Existe alguien, a quien no le guste jugar?, del cien por ciento, el 99.9 por ciento, de los estudiantes, juegan, se divierten, demuestran creatividad, seguridad, participación con su compañeros, entonces, porque no aprovecharnos de éste recurso, para enseñar la Matemática.

Por eso mismo consideramos este aporte investigativo de suma importancia, puesto que la incorporación de lo lúdico contribuirá a mejorar el proceso docente por una parte, y por otra a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, aprendiendo a transformar su realidad y crear un mundo propio que responda a sus intereses y necesidades inmediatas, prepararse para sus actividades posteriores, ampliar su dimensión comunicativa y cognoscitiva.

Por otra parte, a través de esta investigación se afirma la necesidad de potenciar las formas de razonamiento y pensamiento matemático, abstracto, con base en andamios pedagógicos y culturales apropiados. Se puntualiza elementos pedagógicos en esa dirección y se enfatiza la relevancia de una estrategia basada en la resolución de problemas, y se reseñan aspectos de la experiencia japonesa sobre esta temática.

## **1.7.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.7.1.- Objetivo General.**

- Examinar de qué manera las técnicas lúdicas se relacionan con el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

### **1.7.2.- Objetivos Específicos.**

- Indagar con que estrategias metodológicas se enseñan matemáticas a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.
- Detectar cuál es el nivel de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.
- Diseñar nuevas estrategias lúdicas para que el personal docente de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel, mejore el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en el área de Matemática.

## **CAPITULO II.**

### **MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.**

#### **2.1.- MARCO TEÓRICO.**

En la historia educativa diferentes autores como: Federico Froebel, María Montessori, Ovidio Decroly y otros, han considerado el juego infantil como una herramienta útil que anima a los educadores a realizar con niños y niñas muchas experiencias de aprendizaje.

El juego debe concebirse como una forma de trabajo y considerarse una estrategia de aprendizaje globalizante e indicadora de objetivos dentro de las cuales el estudiante puede aprender a transformar la realidad y crear un mundo propio que responda a sus intereses y necesidades inmediatas, prepararse para sus actividades posteriores, ampliar su dimensión comunicativa y cognoscitiva. Es por ello, que la práctica de actividades lúdicas es tan antigua como la historia de la humanidad.

Al ubicar la Educación Parvularia en el desarrollo histórico del país, se ha trabajado el juego en un inicio, no como período didáctico, sino como técnica aplicándolo en el recreo especialmente con juegos libres, dirigidos y semidirigidos, poco después; el juego por su importancia, se ubicó como Período Didáctico llamado: Juego Trabajo, planificando el momento con preguntas previas a los niños sobre lo que desean trabajar, distribución en las áreas o rincones (biblioteca, construcción, dramatización, ciencia, plástica, entre otras.) para que trabajen según sus intereses, culminando con la evaluación de lo que han realizado en cada área seleccionada.

Al revisar lo anterior se da el caso que, al trabajar con Juegos, se necesita saber si estas actividades lúdicas responden favorable o desfavorablemente en los aprendizajes de los niños/as en la Escuela Parvularia.

### **2.1.1. Ludoteca.**

Derivado del latín Ludus, juego. Juguete y de la palabra griega theke – caja, lugar donde se guarda algo. Ludoteca es el espacio donde se realiza actividades lúdicas. De juegos y juguetes, especialmente e en educación infantil, con el fin de estimular el desarrollo física mental y la solidaridad con otras personas.

“Espacio organizado, destinado al desarrollo integral de los niños, cuyo centro de interés es el juego, dirigido por profesionales y donde se trabaja la psicomotricidad, pedagogía y participación en equipo entre otras cosas”, **(Monroy & Sáez, 2011)**.

Nelsy Silva 1994 .La define como “un espacio donde niños y adultos van a jugar libremente como todo un estímulo a la manifestación de sus potenciales y necesidades lúdicas.

Espacio lúdico-educativo estable, dirigido a la infancia y juventud principalmente, cuyo fin es la educación en el tiempo libre (aprender, divertirse, relacionarse...) y el desarrollo integral de los participantes, cuyo medio es el juego y el juguete y dinamizado por uno o más profesionales (los ludotecarios)”, **(Monroy & Sáez, 2011)**.

Para Raimundo Danielo, la ludoteca es un “espacio lúdico”, un mundo real transformado cada día por la imaginación de los niños y niñas. Se trata de un espacio que favorece al hombre para la posibilidad de fabricar nuevos significados, sus comportamientos en el juego no solamente son de carácter simbólico, sino que los sujetos realicen sus deseos dejando que las categorías básicas de la realidad pasen a través de sus experiencias.

A medida que los niños actúen en el juego, piensan a la vez que se apropian y producen nuevos significados para a la vida. Lo anterior significa que el juego es un acto de pensamiento que hace posible la construcción de conceptos cada vez más complejos de la realidad.

### **2.1.2. Importancia de las técnicas lúdicas en la enseñanza de la Matemática**

Es fundamental conocer que las técnicas lúdicas sean atrayentes e innovadoras que estimulen a alumnos y alumnas, ya que de esta forma existirán altos niveles de disposición hacia la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. En el proceso de adquisición de conceptos se hace necesario innovar en la enseñanza, por esta razón, los juegos pueden ser útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas.

Para realizar una clase lúdica, debemos utilizar diferentes actividades lúdicas que nos ayuden al desarrollo de habilidades y capacidades que el alumno necesita para apropiarse del conocimiento. Es fácil la comprensión de un contenido cuando el alumno está en contacto con el mundo que lo rodea de una manera atractiva y divertida.



La clase lúdica se propone como ambiente de aprendizaje y cambio, se profundiza la teoría y se relaciona con la práctica, para llegar a una reflexión profunda, pues está cargada de significados, relacionándose con la necesidad que tiene el alumno de sorpresa, de contemplación, de incertidumbre, de distracción, etc., y se caracteriza por la creatividad, la espontaneidad, el optimismo y el buen sentido del humor, los que afloran de manera espontánea en una clase lúdica.

La clase lúdica, no es un simple espacio de juego que resuelve las necesidades recreativas de los alumnos, sino un elemento importante en el contexto escolar, en función de una pedagogía creativa, más acorde con la formación integral del ser humano. La convivencia, la comunicación, el trabajo cooperativo, la socialización, el análisis, la reflexión, el uso positivo del tiempo y la creatividad son los factores primordiales en una clase lúdica, unidos al trabajo de planeación, secuenciación, selección, uso de materiales y recursos didácticos, aspectos que son preparados por el docente.

### **2.1.3. Enseñanza de Juegos en el Proceso de Aprendizaje de la Matemática.**

No hay una única fórmula para su utilización, encontramos experiencias, desde la más elaborada tipo taller, hasta las más puntuales en las que se usa un solo juego como recurso para presentar, reforzar o consolidar un contenido concreto del currículo. De todas formas, existen una serie de recomendaciones metodológicas útiles para cualquier diseño; entre ellas podemos destacar:

Al escoger los juegos hacerlo en función de: el contenido matemático que se quiera priorizar; que no sean puramente de azar, que tengan reglas sencillas y desarrollo corto los materiales, atractivos, pero no necesariamente caros, ni

complejos; la procedencia, mejor si son juegos populares que existen fuera de la escuela.

**1.** Una vez escogido el juego se debería hacer un análisis detallado de los contenidos matemáticos del mismo y se debería concretar qué objetivos de aprendizaje se esperan para unos estudiantes concretos.

**2.** Al presentar los juegos a los estudiantes, es recomendable comunicarles también la intención educativa que se tiene. Es decir, hacerlos partícipes de qué van a hacer y por qué hacen esto, qué se espera de esta actividad: que lo pasen bien, que aprendan determinadas cosas, que colaboren con los compañeros, etc.

**3.** En el diseño de la actividad es recomendable prever el hecho de permitir jugar varias veces a un mismo juego (si son en distintas sesiones mejor), para posibilitar que los estudiantes desarrollen estrategias de juego. Pero al mismo tiempo se debería ofrecer la posibilidad a los alumnos de abandonar o cambiar el juego propuesto al cabo de una serie de rondas o jugadas, ya que si los niños viven la tarea como imposición puede perder su sentido lúdico.

**4.** Es recomendable también favorecer las buenas actitudes de relación social. Promover la autonomía de organización de los pequeños grupos y potenciar los intercambios orales entre alumnos, por ejemplo, organizando los jugadores en equipos de dos en dos y con la regla que prohíbe actuar sin ponerse de acuerdo con el otro integrante del equipo.

**5.** Por último, no debemos olvidar destinar tiempos de conversación con los estudiantes en distintos momentos del proceso.

- Una vez presentado el juego y de forma colectiva se puede conversar acerca de qué podríamos aprender con este juego.
  
- Durante el desarrollo de las sesiones el maestro tiene la oportunidad de interactuar de forma individual o en pequeño grupo.
  
- Una vez finalizado el juego, y de forma colectiva, debe hacerse el análisis de los procesos de resolución que han aparecido, potenciar la comunicación de las vivencias, así como estimular la verbalización de los aprendizajes realizados.

Los juegos sirven al docente para motivar su clase, hacerlas amenas, interesantes atrayentes, activas y dinámicas. Estimular las manifestaciones psíquicas en el desarrollo de sus funciones orgánicas, mentales y fisiológicas.

El juego en el niño convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo. El juego constituye una natural descarga del exceso de energía que posee el niño por sus propias características.

Para nadie es desconocido que la mayor parte de la vida del niño la dedica al juego, a través del cual canalizan sus energías, por ello se suele afirmar que el jugar es la esencia del niño, además se puede decir que no existe mejor ejercicio para el niño, que el juego, convirtiéndose en una verdadera gimnasia.

El juego en los primeros años debe ser libre, espontáneo, creado por el niño y a iniciativa de él. El niño puede y sabe jugar a su nivel y con sus propios recursos.

#### **2.1.4. El Juego y la Enseñanza de la Matemática.**

Es de mucha preocupación la antipatía que se manifiesta hacia la Matemática, por parte de todos los miembros de la comunidad educativa y de la sociedad en general, muestra de esto es el desinterés que se vivencia entre los docentes, ya que su aprendizaje va siendo poco significativo para ellos. Al hablar de Matemática es lo más difícil y aburrido que puede sucederle a un estudiante, el gran interrogante es ¿Por qué? ¿Será el profesor, el alumno o el método de enseñanza? En la medida que él y la estudiante encuentren la importancia a la Matemática en su vida, despertará en ellos, un interés por esta área del conocimiento.

Dada la problemática descrita en estos momentos difíciles por los cuales atraviesa la mayoría de las sociedades del mundo y en procura de contribuir con el mejoramiento cualitativo de la educación y solucionar las dificultades presentadas en el aprendizaje de la Matemática, se plantea el juego como alternativa pedagógica de enseñar y aprender, como factor importante en el desarrollo integral de los estudiantes, y para rescatar y promover en los niños y niñas valores que surgen del juego bien orientado, con altas dosis de desarrollo pedagógico, aprendizaje, sociabilidad, crecimiento histórico, desarrollo cultural y sobre todo sensibilidad.

Para muchas de las personas profesionales de la enseñanza, particularmente de la Matemática, se han preguntado, ¿Se pueden utilizar los juegos matemáticos con provecho en la enseñanza? ¿De qué forma? ¿Qué juegos? ¿Qué objetivos pueden conseguirse a través de los juegos? El juego y la Matemática tienen muchos rasgos en común refiriéndose a un fin educativo. Los juegos son, en muchos aspectos, Matemática en sí mismos. Los juegos son útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos.

En este contexto, los juegos pueden ser utilizados para motivar, despertando en el alumno y alumna el interés por lo matemático, y desarrollar creatividad y habilidades para resolver problemas.

El mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle un juego matemático intrigante, un pasatiempo, un truco mágico, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son superficialidades.

Los juegos son adecuados para todos los contenidos matemáticos. Los juegos pueden servir para desarrollar los contenidos conceptuales de la Matemática, pero donde rinden todo su valor es a la hora de desarrollar los contenidos procedimentales y actitudinales. Hay muchas situaciones cotidianas y juegos que son propicios para utilizar los números, para mejorar el manejo y conocimiento de la serie numérica y la serie escrita.

Es necesario tener en cuenta esto, al buscar los métodos más adecuados para transmitir a los alumnos y alumnas el interés y el entusiasmo que la Matemática puede generar, y para comenzar a familiarizarlos con los procesos comunes de la actividad matemática. Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, una determinada cantidad de objetos o piezas, cuya función en el juego está definida por esas reglas, de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita.

Al introducirse en la práctica de un juego, se adquiere cierta familiarización con sus reglas, relacionando unas piezas con otras, del mismo modo, el novato en la Matemática compara y hace interactuar los primeros

elementos de la teoría unos con otros. Estos son los ejercicios elementales de un juego o de una teoría matemática.

El que desea avanzar en el dominio del juego va adquiriendo unas pocas técnicas simples, que en circunstancias repetidas a menudo, conducen al éxito. Estos son los hechos y "lemas" básicos de la teoría que se hacen fácilmente accesibles en una primera familiarización con los problemas sencillos del campo.

#### **2.1.5. Ventajas de las Técnicas Lúdicas y su relación con el Aprendizaje de las Matemáticas.**

La utilización de las técnicas lúdicas y su relación con el aprendizaje de las Matemáticas, permite que se fomente el trabajo en equipo y se desarrolle el liderazgo, alcanzando la cooperación entre los compañeros mediante un trabajo intensivo y continuo, en donde el maestro debe tener la habilidad del caso para no dejar que existan "tiempos muertos" en los que los estudiantes se aburran y divaguen, baje el interés, calidad y ritmo de aprendizaje.

En definitiva el aprendizaje es un conjunto de procesos encaminados a desarrollar habilidades, razonamientos y adquirir conocimientos a partir de las primeras experiencias del niño que le permitirán actuar en cualquier etapa de su vida.

Según Caneo, M. (1987) (**Normalistas, 2012**), plantea que la utilización de estas técnicas 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.

### **Ilustración 1 Ventajas de las Técnicas Lúdicas y su relación con el Aprendizaje de las Matemáticas.**

Todas estas ventajas hacen que los juegos sean herramientas fundamentales para la educación, ya que gracias a su utilización se puede enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

#### **2.1.6. Estrategias Didácticas para la Utilización de las Actividades Lúdicas.**

Las estrategias lúdicas aplicadas por el docente deben realizarse sobre las bases de una metodología que de forma general se estructure a partir de la preparación, ejecución y conclusión. La actividad lúdica debe ser considerada como metodología general básica para desarrollar las capacidades de comprender conceptos, conocer procesos y solucionar problemas.

Es necesario que provoque sorpresa, motivación y entretenimiento a fin de garantizar la estabilidad emocional y de nivel de participación en su desarrollo para impulsar así el perfeccionamiento de las capacidades y destrezas dentro de un enfoque lúdico.

Al presentar los juegos didácticos como recursos a los estudiantes, es recomendable comunicarles también la intención educativa que estos tienen. Es decir hacerlos partícipes de que van hacer y por qué hacen esto, que se espera de esta actividad: que lo pasen bien, que aprendan determinadas cosas, que colaboren con los compañeros, y así se estimule al desarrollo físico y socio-afectivo para favorecer su proceso de sociabilidad.

Para proponer estrategias en la enseñanza de la matemática, Barberà (1995) recomienda tener en cuenta algunos criterios de selección de las actividades que se llevaran a cabo.

- a. Se debe tomar en cuenta los contenidos.
- b. Se propone también una adaptación de estrategias generales, lo que permite, por un lado, pensar en términos del desarrollo cognitivo de los alumnos y por otro, analizar las actividades matemáticas de aprendizaje y las de evaluación.

Entre las recomendaciones que destacan Barberà (1995), nos dice que para el uso didáctico de la enseñanza de las matemáticas se enfatiza en:

- a. **Recoger:** Obtener información inicial mediante observaciones cuantificables, realización de medidas.
- b. **Traducir:** Cambiar de códigos (verbal, numérico o gráfico) manteniendo idénticos los significados matemáticos iniciales.
- c. **Inferir:** completar información parcial.
- d. **Transformar:** Ampliar significados matemáticos modificando parcialmente una situación inicial.



- e. **Inventar:** Crear un problema matemático que no existía previamente.
- f. **Aplicar:** Utilizar fórmulas, algoritmos y otras propiedades matemáticas.
- g. **Representar:** Utilizar modelos matemáticos e instrumentos de cálculo, medida y diseño gráfico.
- h. **Anticipar:** Emitir predicciones e hipótesis matemáticas y estimar posibles errores cometidos.
- i. **Elegir:** Optar por vías de solución alternativas.
- j. **Organizar:** Presentar estructuradamente la realidad matemática mediante las sub habilidades de ordenación y clasificación.
- k. **Relacionar:** Abstraer y relacionar los atributos de fenómenos y expresiones matemáticas.
- l. **Memorizar:** Retener información matemática.
- m. **Argumentar:** Justificar resoluciones de problemas matemáticos.
- n. **Evaluar:** Atribuir valores cualitativos o cuantitativos en relación con una acción o a un enunciado matemático.
- o. **Comprobar:** Verificar el proceso de resolución y los resultados.
- p. **Transferir:** Comunicar y generalizar los conocimientos matemáticos específicos a otros ámbitos curriculares y extracurriculares, (**Farias, Deninse; Rojas, Velásquez Freddy, 2010**).

### **2.1.7. Características de las Técnicas Lúdicas en el Aula.**

Para ser efectivas, las técnicas lúdicas dentro de la Educación, deben tener las siguientes características:

- **Ser Divertidas y Variadas:**

Deben presentar situaciones de moda y de interés para los estudiantes. Es bueno que los temas varíen entre lo dramático y lo jocoso; sin duda Walt Disney ha sido el mejor ilustrador del concepto, en películas que muestran ambos extremos.

En este sentido y para que tenga efectividad las técnicas lúdicas deben ser variadas y agradables ayudando al desarrollo, el interés y deseo de aprehender y adquirir nuevos conocimientos que serán de beneficio en el futuro inmediato y mediano en los chicos.

- **Ser Competitivas:**

Sin duda, desde la más tierna edad, los seres vivos tienden a competir, de una manera u otra, a ser el rey de la montaña, o el más veloz, el que salte más alto, o el más fuerte. En este sentido al fomentarse una competencia debidamente monitoreada y con el refuerzo positivo de alcanzar nuevas metas los estudiantes procuran llegar al éxito y ser los mejores.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1. Definición de las Actividades Lúdicas.

Proviene del latín ludus, Lúdica/co dicese de lo perteneciente o relativo al juego. 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. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas.

De acuerdo con Willi Vogt “El niño puede expresar en el juego su afán de actividad, su curiosidad, su deseo de crear, su necesidad de ser aceptado y protegido, de unión de comunidad la convivencia”.

La lúdica se refiere a la necesidad del ser humano, de sentir, expresar, comunicar y producir emociones primarias (reír, gritar, llorar, gozar) emociones orientadas hacia la entretención, la diversión, el esparcimiento (**Bonilla, 1998**).

El juego es una actividad constante en la vida propia del ser humano. Desde que nace y durante todas sus etapas de desarrollo, hombre y mujeres sienten atracción hacia las actividades lúdicas como forma de actuación. De ahí la importancia de su aplicación en el aprendizaje.

### **2.2.2. Definición de Aprendizaje de las Matemáticas.**

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Un buen juego en una clase de matemática produce satisfacción y diversión, al mismo tiempo que requiere de los participantes esfuerzo, rigor, atención, memoria, etc., y se ha comprobado también cómo algunos juegos se han convertido en poderosas herramientas de aprendizajes matemáticos. Los juegos con contenidos matemáticos en Primaria se pueden utilizar, entre otros objetivos, para:

- Favorecer el desarrollo de contenidos matemáticos en general y del pensamiento lógico y numérico en particular.
- Desarrollar estrategias para resolver problemas.
- Introducir, reforzar o consolidar algún contenido concreto del currículo.
- Diversificar las propuestas didácticas.
- Estimular el desarrollo de la autoestima de los niños y niñas.
- Motivar, despertando en los alumnos el interés por lo matemático.
- Conectar lo matemático con una posible realidad extraescolar.

## 2.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.

### 2.2.1. Antecedentes Investigativos.

El Objetivo principal en cualquier etapa de Educación, es lograr en los educandos la participación, donde obtengan los mejores provechos en el menor tiempo posible, los distintos niveles del sistema educativo, imponen exigencias variadas y en particular en la matemática, en la cual el alumno debe desempeñarse con sentido crítico y eficiente sistemáticamente en el complejo medio de la sociedad que hoy vive.

El aprendizaje de la matemática está revestido de la problemática estratégica y se le acusa de una técnica del conocimiento deficiente, a pesar de sus logros cognitivos. De todos modos es conocido que la matemática es una de las áreas que más incide en el fracaso escolar en todos los niveles educativos.

El bajo rendimiento en matemática ha sido motivo de estudio, desde hace mucho tiempo por especialistas en la materia, entre los cuales se mencionan los siguientes por considerar que sus planteamientos tienen una estrecha relación con el presente estudio. De acuerdo a criterios recopilados, sobre la problemática de la investigación, destacamos que:

En el documento planteado por **(Calderón, Sepúlveda, & Vargas, 2014)**, consideró que la lúdica abarca más que sólo el juego, implica el reconocimiento de sí mismo y la relación con el entorno a partir de experiencias placenteras. La importancia de esta actividad según Jiménez (2005), radica en que permite la potencialización de aspectos relacionados con el pensamiento abstracto,

innovador y creativo, de igual forma desarrolla habilidades comunicativas y cooperativas, así como la capacidad de entender problemáticas y buscar posibles soluciones frente a ellas. En cuanto al aprendizaje, la lúdica propicia la curiosidad y la imaginación, ligando lo emotivo con lo cognitivo, de tal manera que se procesa mejor la información adquirida, evitando el aprendizaje memorístico y repetitivo.

El juego es una de las motivaciones fundamentales para trabajar con los estudiantes, aprovechando el conocimiento previo que posee para enlazarlo con el nuevo conocimiento, ya que propicia su curiosidad y desarrolla su imaginación.

Según **(Calderón, Sepúlveda, & Vargas, 2014)**, el docente al plantear unas acciones motivadoras debe empezar por propiciar una relación afectiva con los niños, y a su vez diseñar actividades lúdicas que tengan en cuenta las necesidades e intereses de sus educandos, pues solo así podrá llegar al corazón de ellos y motivarlos a participar activamente en la adquisición de sus propios conocimientos.

En la investigación educativa realizada por **(Echeverri & Gasbriel, 2012)**, Todo juego sano enriquece, todo juego o actividad lúdica sana es instructiva, el estudiante mediante la lúdica comienza a pensar y actuar en medio de una situación que varía. El valor para la enseñanza que tiene la lúdica es precisamente el hecho de que se combinan diferentes aspectos óptimos de la organización de la enseñanza: participación, colectividad, entretenimiento, creatividad, competición y obtención de resultados en situaciones difíciles.

Es importante entonces que desde sus primeros años de vida, los niños, desarrollen diversas actividades lúdicas ya que es uno de los instrumentos más importantes para su desarrollo integral.

Acogiéndonos al criterio emitido por **(Díaz, 2010)**, en sus tesis dice: la lúdica está presente en la creación de una atmosfera que envuelve el ambiente del aprendizaje desde lo afectivo entre maestros y alumnos, entre docentes y discentes, entre facilitadores y participantes, de esta manera es que en estos espacios se presentan diversas situaciones de manera espontánea, las cuales generan gran satisfacción, contrario a un viejo adagio letra con sangre entra”

Según **(Díaz, 2010)**, en esta fundamentación se destaca “que la capacidad lúdica se desarrolla articulando las estructuras psicológicas globales tales como las cognitivas, afectivas y emocionales, abriendo candados mentales que han limitado el aprendizaje hasta hace poco en los diferentes niveles de edades. O sea, que en nuestras manos esta formar a los estudiantes que desarrollen de manera significativa su potencial, utilizando las actividades lúdicas adecuadas que lo orienten a reflexionar sobre lo que está aprendiendo y lo que ya sabe, con la finalidad de dar cabida a los nuevos conocimientos.

**Mendoza (2006)** realizó un trabajo de investigaciones titulado: "El juego infantil y su influencia en el proceso de socialización de los niños y niñas de 5 años del Centro Educativo Barquisimeto, Estado Lara", con el objetivo de si el juego como actividad lúdica social es inherente en toda persona cuando esté en la etapa de la infancia y la niñez, utilizó una muestra de 20 niños y niñas. Esta investigación se fundamenta en la Teoría de Laratos (2000). Los procedimientos didácticos son medios que efectivizan el aprendizaje, porque facilitan al educando el contacto directo con las cosas (p.15). De allí estriba que esta teoría fundamenta para esta investigación los procedimientos del método inductivo que se utiliza en este trabajo basado en la intuición, la percepción y la observación, llegando a las conclusiones de que: muchas veces el juego o toda actividad lúdica no es adecuadamente orientado a los niños o niñas y que sólo se toma como una parte de descanso y recreación. Asimismo dicha actividad la hacen de manera grupal,

pero demuestran actividades individuales, lo cual es un reflejo de la arbitrariedad de los juegos en el hogar.

De igual manera, **García (2006)**, realizó trabajo titulado: "El juego infantil y su influencia en los niños de la I etapa de educación básica de la escuela básica Monterrey, municipio Federación", utilizó una muestra de 25 alumnos, aplicando un diseño experimental y llegó a la conclusión que los niños muchas veces toman o realizan los juegos como una actividad recreativa y en la mayoría de los casos el docente deja al niño al libre albedrío en el juego. De lo antes expuesto se deduce que el juego es una estrategia influyente en las actividades con los niños, pero indispensable conducir las actividades sin que el niño deje de percibir los conocimientos requeridos, de allí se deduce que el docente es el orientador, pero debe ser conductista sin descuidar la motivación y las destrezas de los educandos y finalmente el niño debe conocer el por qué y cómo el juego influye directamente en su aprendizaje.

Otro trabajo que guarda relación con el contenido y las variables de esta investigación, es el realizado por **Concepción, y otros (2006)**, "La formación de psicopedagogos en la didáctica de las matemáticas" en el pedagógico Lisandro Alvarado de Barquisimeto, cuyo objetivo era poner de manifiesto la necesidad de incluir matemática y didáctica en los planes de estudio de la licenciatura de psicopedagogía, utilizando la metodología de perspectivas cualitativas mediante la observación directa, recogiendo la información mediante un cuestionario.

Asimismo **Ruiz (2007)**, realizó un trabajo cuyo objetivo es diseñar material didáctico para el fortalecimiento de la enseñanza de la matemática, dirigidas a los alumnos de educación básica de la unidad educativa "Manuel Vicente Cuervo" de Cumarebo, municipio Zamora, utilizó una muestra finita de 37 estudiantes, con un método cuasi-experimental, sobre la teoría de las



alternativas de acción didáctica de Picón y Sánchez (1999), basada en los métodos, componentes y procedimientos centrados en los alumnos, llegando a la conclusión que los alumnos se motivan en el desarrollo de actividades matemáticas, pero de igual manera se desmotivan si el docente no varía las estrategias en los juegos didácticos.

En el mismo orden de ideas, **Morillo (2007)**, realizó un trabajo sobre: "Los juegos de mesas y su influencia en el aprendizaje de contenidos del área de matemática", cuyo objetivo es la aplicación de juegos en la enseñanza de matemática, en la U.E. "Lucas Adames" de Coro, estado Falcón. La muestra utilizada fue de 50 alumnos de la primera etapa de educación básica, utilizando un método experimental y llegando a la conclusión de que los resultados no fueron satisfactorios, ya que se comprobó que algunos docentes no diseñan ni aplican en las actividades, juegos lúdicos o didácticos, además consideran los juegos como una pérdida de tiempo.

### **2.2.2. Categorías de Análisis.**

#### **2.2.2.1. El Juego.**

**Acción y efecto de jugar.** Es un ejercicio recreativo sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde. El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara.

El juego se nos presenta como un primer análisis como una forma especial de comportamiento. Como una actividad tan esencial en la vida del hombre. El holandés(1946) Huizinga-pensador y estudioso del juego a considerado en su obra “Homo Ludens” ocupa un lugar definitivo y esencial junto al “homo faber” y desde el siglo pasado, muchos pensadores han sostenido la tesis que la cultura humana enana de juego.

Según Decroly “...se trata de un instinto y por tanto, una disposición innata que provoca reacción espontánea bajo la influencia de estímulos adecuados, instinto que como todos los demás provoca un estado agradable, según sea o no satisfecho”.

Arnulf Russel considera que la actividad lúdica se escapa a una definición determinada, pero da ideas muy sustantivas “el juego es más juego cuando mayor es la naturalidad, la ausencia de esfuerzos y la habilidad con que se realiza.

Ch. Butler: “Definimos el juego como un movimiento con relación intencional al placer de adueñamiento, por lo que podemos decir que el juego es el lugar donde se aplica la intención a un principio fundamental de la vida”. Hay que explicar que para Ch. Butler el principio de la acción es el más importante de la vida y tiene su germen en el adueñamiento.

De acuerdo con la conducta lúdica manifestada, los juegos se pueden clasificar en:



**Ilustración 2 Tipos de Juegos, Elaborado por Jessica Vaca**

#### **2.2.2.2. Clasificación de los Juegos**

##### **Juegos Recreativos.**

Los juegos recreativos son un conjunto de acciones para divertirse y su finalidad entre los que lo realizan es proporcionar diversión, entretenimiento y el disfrute a los jugadores. Es una actividad eminentemente lúdica, divertida, capaz de transmitir emociones, alegrías, salud, estímulos, el deseo de ganar, permitiendo la relación con otras personas, por ello se convierte en una actividad vital e indispensable para el desarrollo de todo ser humano. Por lo general implica un cierto grado de competencia, pero en el caso de los juegos recreativos el valor competitivo se minimiza, lo esencial es el aspecto recreativo de la actividad (Vázquez, 2012).

Nos permiten desarrollar en los estudiantes su creatividad ya que se estimula su imaginación y la producción de ideas valiosas para resolver determinados problemas que se presentan en la vida real.

### **Juegos Didácticos.**

El juego didáctico es una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel o modalidad del educativo pero por lo general el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas. El juego que posee un objetivo educativo, se estructura como un juego reglado que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el logro de objetivos de enseñanza curriculares, cuyo objetivo último es la apropiación por parte del jugador, de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad, (**Chacón, 2001**).

Es importante considerar el contexto en el cual nos desenvolvemos, para utilizar esta estrategia, conocer las destrezas que se pueden desarrollar, observar al grupo de trabajo y conocer sus características, recordando que cada uno de sus integrantes tiene sus propias diferencias individuales, y sus propios intereses, por ésta razón debe existir correlación con las actividades planificadas en los planes de clase.

### **Juegos de construcción.**

Los juegos de construcción son un conjunto de piezas, de formas iguales o diferentes, con las que pueden hacerse múltiples combinaciones, creando distintas estructuras. Algunos aparecen en el mercado de tamaños grande, los cuales son aconsejables para utilizar en el suelo y, otros de tamaño pequeño, más apropiados

para usar sobre la mesa. Con las construcciones, los niños y niñas desarrollan sus habilidades motrices, sus estructuras espaciales, empiezan a manejar los conceptos grande, pequeño, alto, bajo, más corto-más largo, formas geométricas, similitudes, etc. Van adquiriendo las nociones de equilibrio, simetría, resistencia, etc, (AMEI, 2016).

Con este tipo de juegos los niños y niñas conocen el medio que les rodea mediante la construcción de objetos, ya que al desarrollar su imaginación podrán adaptarse a sus diferentes etapas evolutivas, y ser aprovechados en la enseñanza - aprendizaje.

### **Juegos cooperativos.**

Un juego cooperativo es un juego sin ganadores ni perdedores, sin excluidos ni eliminados, sin equipos temporales o permanentes. Es exactamente lo que distingue a estos juegos de los juegos de competición y de muchas actividades deportivas. Lejos de potenciar los juegos de competición que también desarrollan valores, acá el acento está puesto en la convivencia, el placer de encontrar a otras y un desafío, encontrar una meta en común. El juego cooperativo es un juego donde el simple placer de jugar está puesto en avanzar dentro de la persecución de un objetivo de grupo, que será alcanzado gracias a la ayuda mutua dentro de las interacciones, (Arranz, 1993).

### **Juegos de reglas**

Para que un juego sea considerado como juego de reglas, es preciso que se fijen las reglas que permitan y definan dicha actividad, las cuales determinarán claramente, la salida, avance, capturas, bloqueos, desbloqueos y finalización,

evitando que se produzcan actitudes negativas en el desarrollo del mismo, ya que lo que se busca es el aprendizaje llegue a su total comprensión.

### **Juegos de estrategia.**

Son considerados como un importante instrumento para la resolución de problemas, porque contribuyen a activar procesos mentales.

En los que respecta a la resolución de problemas matemáticos, siempre tenemos muchas debilidades, ya que no sabemos cómo aplicar la estrategia correcta, he allí la importancia de utilizar los juegos de estrategias, ya que nos permiten desarrollar nuestros conocimientos mentales.

### **Juegos de Simulación.**

Los juegos de simulación constituyen una actividad que permite a sus participantes (o sea, a los jugadores) desarrollar su capacidad para tomar unas decisiones interactivas en un contexto determinado, contexto que ofrece una representación simulada de los fenómenos reales, (CIDECA, 2004) .

Los Juegos de Simulación, en este proceso de búsqueda incansable de recursos didácticos eficaces, emergen como instrumentos flexibles, abiertos y con grandes posibilidades de interacción con el/la alumno/a basados en el aprendizaje a través del juego, proceso este de origen natural, y en el “autodescubrimiento”, (CIDECA, 2004).

Los juegos se pueden clasificar básicamente en estos tipos:

**IMAGEN 1. IMAGEN DE ROL. Ejemplo: dados**



**IMAGEN 2. JUEGOS DE HABILIDADES. (Juego de las Chapas, Canicas, Matatenas, disparar a un objetivo).**



**IMAGEN 3. JUEGOS DE ESTRATEGIA, (damas, ajedrez, go, go-moku, Stratego).**



**IMAGEN 4. JUEGOS DE AZAR, (dados, piedra papel o tijeras, lotería).**



**IMAGEN 5. JUEGOS DE AVENTURA.**



**IMAGEN 6. JUEGOS DE ACCIÓN. Ruleta Rusa,**





## IMAGEN 7. JUEGOS EDUCATIVOS (Trivia).



- Juegos de manos, (pulseada, tortillas, pin-pon-papas, marinero se fue a la mar, sombras, gallitos, tinenti o pelea de pulgares).
- Juego de palabras, (trabalenguas)
- Juego de Afirmación
- Juego de Cooperación
- Juego de Comunicación
- Juego de Resolución de conflictos
- Juego Interculturales
- Juego de Presentación

## IMAGEN 8. JUEGOS INTELIGENTES



### **2.2.3. El Juego un Contexto de Desarrollo y Aprendizaje**

La fuerza motivadora y el interés intrínseco que los niños incluyen en sus juegos nacen de la propia naturaleza epistemológica de ser humano; por eso juego y aprendizaje necesariamente están relacionados. Se considera el juego infantil como una actividad de gran potencialidad para el desarrollo y el aprendizaje.

El juego infantil constituye un escenario psicosocial donde se produce un tipo de comunicación rica en matices, que permite a los niños y niñas indagar en su propio pensamiento, poner a prueba sus conocimientos y desarrollarlos progresivamente en el uso interactivo de acciones y conversaciones entre iguales. "El juego nunca deja de ser una ocupación de principal importancia durante la niñez". La vida de los niños es jugar y jugar, la naturaleza implanta fuertes inclinaciones o propensiones al juego en todo niño normal.

Los niños juegan por instinto, por una fuerza interna que los obliga a moverse, manipular, gatear, ponerse de pie, andar, prólogos del juego y del deporte que la disciplina. Juegan movidos por una necesidad interior, no por mandato, orden o compulsión exterior, la misma necesidad que haría que un gato persiga una pelota que rueda y que juegue con ella como lo haría con un ratón.

El juego profundamente absorbente es esencial para el crecimiento mental. Los niños capaces de sostener un juego intenso acercan a la probabilidad de llegar al éxito cuando haya crecido. Durante el juego el niño inicia gozosamente su trato con otros niños, ejercita su lenguaje hablando y mímica, desarrolla y domina sus músculos, adquiriendo conciencia de su utilidad. El juego es un medio valioso para adaptarse al entorno familiar y social, por tal manera no se le debe desalentar a los niños con advertencias como "No hagas eso", "Es Peligroso", "Te vas a

lastimar", la mejor manera es animarlo y proporcionarle lugares seguros donde él pueda desarrollar.

Es necesario recordar que el niño juega porque es un ser esencialmente activo y porque sus actos tienen que desenvolverse de acuerdo con el grado de su desarrollo mental.

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.

De tal manera que un espacio donde se pueda jugar es un lugar de socialización creativa, que propicia el desarrollo integral del individuo equilibradamente, tanto en los aspectos físicos, emocionales, sociales e intelectuales, favoreciendo la observación, la reflexión y el espíritu crítico, enriqueciendo el vocabulario, fortaleciendo la autoestima y desarrollando su personalidad y creatividad.

En otras palabras, el juego y la recreación contribuyen a la formación de seres humanos autónomos, creadores y felices. Con el juego, niños/as no solamente se distraen sino que además mejoran su actitud y se sienten mejor predisposición para aprender.

Un primer equívoco que debe evitarse es el de confundir lúdica con juego, pese a que semánticamente los diccionarios tratan estas expresiones casi como

sinónimos. Al parecer todo juego es lúdico pero no todo lo lúdico es juego. No se trata de un simple malabarismo de palabras, se trata de empezar por reconocer que la lúdica no se reduce o agota en los juegos, que va más allá, trascendiéndolos, con una connotación general, mientras que el juego es más particular, **(Bonilla, 1998)**.

La lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida y a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida y de relacionarnos con ella en estos espacios cotidianos en que produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego. La lúdica en este sentido es un concepto, difícil de definir, pero se siente, goza, se vive y se le reconoce en muchas de nuestras prácticas culturales ligadas al proponer, recrear, imaginar, explorar, frecuentemente es considerado como una transgresión a esta actividad.

#### **2.2.4. Importancia del Juego en la Educación Básica.**

A pesar de su evidente valor educativo, ha vivido durante muchos años de espaldas al juego. Para muchos representantes jugar es sinónimo de pérdida de tiempo, como máxima concepción, simple entretenimiento. Una radical diferenciación intrínseca entre juegos es aprendizaje ha levantado una creencia falsa sobre la inutilidad de los juegos.

Hoy, la investigación psico-evolutiva nos ha convencido de lo contrario: frente al esfuerzo instructivo necesario para el dominio de ciertos conocimientos, observamos la naturalidad con la que se aprenden y dominan ámbitos del saber, mediante situaciones de juego espontáneos, cargadas de sentido cultural. El juego en el niño/a, es el medio ideal para el aprendizaje, a través de él, el infante va descubriendo el ambiente que lo rodea además de conocerse así mismo, es por esto que el docente, tiene una herramienta valiosa al conocer una metodología adecuada para la aplicación de los juegos. En el área de Aprendizaje (dramatización), el niño desarrolla la función simbólica o capacidad representativa, la cual consiste en la representación de algo presente, aspecto que juega un papel decisivo en su desarrollo integral.

Esta área está diseñada para facilitar a los niños experiencias de dramatización espontáneas, donde el niño experimenta cómo se sienten otras personas en sus oficios, hogar y profesión, en cuanto a sus logros, miedos y conflictos, favoreciendo así su desarrollo socio-emocional.

### **2.2.5. Aprendizaje Humano**

En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. En efecto, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades. Pasos del aprendizaje en los estudiantes al dictar una clase.

**El primer paso es:** La motivación es nuestra responsabilidad como educadores encender “La Chispa” a partir de la cual se va a generar el aprendizaje, se trata de atraer la atención del estudiante, antes de mostrar el contenido de la lección se debe incitar a los estudiantes a que indaguen acerca de lo que se va a tratar la lección, formular preguntas de manera que se estimule el interés de los estudiantes hacia el tema, también es importante ayudarlos a repasar el nuevo vocabulario ya que el lenguaje es la materia prima de la asimilación y teniendo dominio del vocabulario se puede asimilar mejor el nuevo conocimiento, no se trata de dar la lección, se trata de invitarlos a pensar acerca de lo que están por aprender, invitarlo a que se exprese e interactúe con el objeto de aprendizaje, esto implica también en sí mismo una importante interacción entre maestro y estudiante, el objetivo es que lo que sea que vayan a aprender los estudiantes es que estos aprovechen al máximo la información.

**El segundo paso es:** La presentación para esto es conveniente que se utilicen estímulos multisensoriales, que los ayuden a asimilar la información desde varios puntos de vista, que indaguen, que analicen, que la conozcan por primera vez y en caso contrario que la ubiquen en recuerdos anteriores que los ayuden a reconocer la nueva información, para mantener la atención de los alumnos es importante hacer exposiciones interesantes, ayudarlos a que ellos se sientan partícipes de lo que están percibiendo, que discriminen lo escuchan, que lo categoricen, que lo emparejen, que lo juzgue, etc.

**El tercer paso:** Nos lo ofrece la práctica, la muestra en hechos de lo que se acaba de aprender, esto requiere que los estudiantes demuestren que han aprendido lo que se le ha enseñado, es la repetición en la realidad que ayude a ubicar el conocimiento en un contexto recordable en un futuro, es la oportunidad de responder al estímulo que se les acaba de impartir, pero de una manera lógica, coherente, factible en una realidad que constantemente está colocándonos situaciones distintas donde debemos aplicar estos conocimientos, en este punto la

integración del lenguaje a la respuesta es importante ya que es muestra de una estrecha integración con el pensamiento, sin esta interacción lo antes mencionado no es posible, esto ayuda a mantener el interés de seguir descubriendo en el estudiantes, de esta manera se lleva un equilibrio entre el escuchar, hablar, leer y escribir, de esta manera ellos están aprendiendo nuevas maneras de escuchar, hablar, leer y de escribir.

**Por último** se encuentra la aplicación, que es tan solo una extensión de la práctica, en esta solo estamos repitiendo hipotéticamente un conocimiento, pero la aplicación lo estamos llevando a nuestra realidad, le estamos dando verdadera utilidad a este conocimiento, esta última fase es en sí la que más proporciona oportunidades del desarrollo y de utilización del pensamiento crítico.

Además esta técnica del pensamiento crítico ayuda a que el aprendizaje sea de manera organizada, ayuda a que el aprendizaje sea un repertorio de estrategias para operar con el conocimiento, de esta manera se realiza en fases que son mucho más asimilables que si se hiciera de manera lineal, estas fases también las utilizará el maestro en la etapas de planificación, de esta forma será más fácil recordar cómo y cuándo deben aplicarse las distintas etapas de la enseñanza.

### **2.2.6. Tipos de Aprendizaje.**

Los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía son:

- **Aprendizaje receptivo:**

En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada. Ejemplo el estudiante recibe el

contenido que ha de internalizar sobre todo la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual.

- **Aprendizaje por descubrimiento:**

El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo. Ejemplo el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

- **Aprendizaje memorístico:**

Se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos. Ejemplo surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

- **Aprendizaje significativo:**

Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas. Ejemplo el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.



- **Aprendizaje Observacional:**

Tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo. Ejemplo la niña ve a su mamá que es profesora ir todos los días va al trabajo con su uniforme y libros e imita el modelo con la forma de vestir y lo que lleva para su trabajo.

- **Aprendizaje Mecánico:**

Adquisición memorística de conocimientos (opuesto a la memorización comprensiva), sin ningún significado e inaplicable en situaciones y contextos diferentes. Resulta de la repetición de cosas y hasta que sea capaz de repetirlo de prisa y son error. Contrario al lógico o significativo.

### **2.2.7. Impacto de los Juegos en la Historia de la Matemática.**

La historia antigua no ha sido inclinada a preservar sino los elementos solemnes de la actividad científica, pero uno no puede menos de sospechar que muchas de las profundas cavilaciones de los pitagóricos, por ejemplo alrededor de los números, tuvieron lugar jugando con configuraciones diferentes que formaban con las piedras.

En la Edad Media Leonardo de Pisa (ca.1170-ca.1250), mejor conocido hoy y entonces como Fibonacci, cultivó una matemática numérica con sabor a juego con la que, gracias a las técnicas aprendidas de los árabes, asombró poderosamente a sus contemporáneos hasta el punto de ser proclamado oficialmente por el emperador Federico II como Stupor Mundi.

En la Edad Moderna Gerónimo Cardan (1501-1576), el mejor matemático de su tiempo, escribió el *Liber de ludo aleae*, un libro sobre juegos de azar, con el que se anticipó en más de un siglo a Pascal y Fermat en el tratamiento matemático de la probabilidad. En su tiempo, como tomando parte en este espíritu lúdico, los duelos medievales a base de lanza y escudo dieron paso a los duelos intelectuales consistentes en resolver ecuaciones algebraicas cada vez más difíciles, con la participación masiva, y más o menos deportiva, de la población estudiantil, de Cardano mismo y otros contendientes famosos como Tartaglia y Ferrari.

Leibniz (1646-1716) fue un gran promotor de la actividad lúdica intelectual: "Nunca son los hombres más ingeniosos que en la invención de los juegos... Sería deseable que se hiciese un curso entero de juegos, tratados matemáticamente", escribía en una carta en 1715.

En 1735, Euler (1707-1783), oyó hablar del problema de los siete puentes de Königsberg, sobre la posibilidad de organizar un paseo que cruzase todos y cada uno de los puentes una sola vez (camino euleriano). Su solución constituyó el comienzo vigoroso de una nueva rama de la matemática, la teoría de grafos y con ella de la topología general.

Hilbert (1862-1943) uno de los grandes matemáticos de nuestro tiempo es responsable de un teorema que tiene que ver con los juegos de disección: Dos polígonos de la misma área admiten disecciones en el mismo número de triángulos iguales.

John von Neumann (1903-1957), otro de los matemáticos más importantes de nuestro siglo, escribió con Oscar Morgenstern en 1944 un libro titulado *Teoría de Juegos y Conducta Económica*. En él analizan los juegos de estrategia donde

aparece en particular el teorema de minimax, pieza fundamental para los desarrollos matemáticos sobre el comportamiento económico.

Según cuenta Martin Gardner, Albert Einstein (1879-1955), tenía toda una estantería de su biblioteca particular dedicada a libros sobre juegos matemáticos.

### **2.2.8. Ventajas de los Juegos en la Enseñanza de la Matemática.**

- Dota a los individuos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y los posibilitan para explorar y actuar en la realidad.
- Los juegos enseñan a los estudiantes escolares a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico.
- Los juegos, por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de la Matemática, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático.
- El juego, debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la antipatía que los alumnos y alumnas tienen hacia la Matemática.
- Asimismo, cuando los estudiantes juegan, el nivel de ansiedad baja, la comunicación fluye, el interés crece y la concentración permanece.
- Existen muchos estudios psicológicos que muestra que los juegos matemáticos son una excelente forma de desarrollar habilidades mentales, mejorar el entendimiento de conceptos matemáticos y fortalecer estructuras analíticas y de

pensamiento lógico y sistemático dentro de una divertida experiencia que proporciona también un alto grado de interacción social, jugando un papel importante en el desarrollo social de niños y adolescentes.

- Con los juegos se realizan métodos de trabajo propios de la Matemática (recoger datos, experimentar y manipular, plantear conjeturas, inducir y deducir).

- Sirven para desarrollar aptitudes (habilidades espaciales, razonamiento verbal y no verbal) y actitudes (interés hacia la resolución de problemas, por la investigación).

- Con ellos se promueve el razonamiento matemático de forma natural y motivadora, se lleva sutilmente a los alumnos a investigar nuevas técnicas para resolver problemas, y se desarrolla en ellos habilidades concretas de pensamiento estratégico, planificación, toma de decisiones, estimación y demostración.

- La interacción lúdica facilita al maestro la tarea de medir el grado de comprensión de conceptos, la capacidad de poner en práctica determinados conocimientos, la habilidad para comunicar ideas y argumentar propuestas.

### **2.2.9. Enseñanza de Juegos en el Proceso de Aprendizaje de la Matemática.**

No hay una única fórmula para su utilización, encontramos experiencias, desde la más elaborada tipo taller, hasta las más puntuales en las que se usa un solo juego como recurso para presentar, reforzar o consolidar un contenido concreto del currículo. De todas formas, existen una serie de recomendaciones metodológicas útiles para cualquier diseño; entre ellas podemos destacar: Al escoger los juegos hacerlo en función de: el contenido matemático que se quiera priorizar; que no sean puramente de azar, que tengan reglas sencillas y desarrollo

corto los materiales, atractivos, pero no necesariamente caros, ni complejos; la procedencia, mejor si son juegos populares que existen fuera de la escuela.

1. Una vez escogido el juego se debería hacer un análisis detallado de los contenidos matemáticos del mismo y se debería concretar qué objetivos de aprendizaje se esperan para unos estudiantes concretos.

2. Al presentar los juegos a los estudiantes, es recomendable comunicarles también la intención educativa que se tiene. Es decir, hacerlos partícipes de qué van a hacer y por qué hacen esto, qué se espera de esta actividad: que lo pasen bien, que aprendan determinadas cosas, que colaboren con los compañeros, etc.

3. En el diseño de la actividad es recomendable prever el hecho de permitir jugar varias veces a un mismo juego (si son en distintas sesiones mejor), para posibilitar que los estudiantes desarrollen estrategias de juego. Pero al mismo tiempo se debería ofrecer la posibilidad a los alumnos de abandonar o cambiar el juego propuesto al cabo de una serie de rondas o jugadas, ya que si los niños viven la tarea como imposición puede perder su sentido lúdico.

4. Es recomendable también favorecer las buenas actitudes de relación social. Promover la autonomía de organización de los pequeños grupos y potenciar los intercambios orales entre alumnos, por ejemplo, organizando los jugadores en equipos de dos en dos y con la regla que prohíbe actuar sin ponerse de acuerdo con el otro integrante del equipo.

5. Por último, no debemos olvidar destinar tiempos de conversación con los estudiantes en distintos momentos del proceso.

- Una vez presentado el juego y de forma colectiva se puede conversar acerca de qué podríamos aprender con este juego.
  
- Durante el desarrollo de las sesiones el maestro tiene la oportunidad de interactuar de forma individual o en pequeño grupo.
  
- Una vez finalizado el juego, y de forma colectiva, debe hacerse el análisis de los procesos de resolución que han aparecido, potenciar la comunicación de las vivencias, así como estimular la verbalización de los aprendizajes realizados.

Los juegos sirven al docente para motivar su clase, hacerlas amenas, interesantes atrayentes, activas y dinámicas. Estimular las manifestaciones psíquicas en el desarrollo de sus funciones orgánicas, mentales y fisiológicas.

El juego en el niño convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo. El juego constituye una natural descarga del exceso de energía que posee el niño por sus propias características.

Para nadie es desconocido que la mayor parte de la vida del niño la dedica al juego, a través del cual canalizan sus energías, por ello se suele afirmar que el jugar es la esencia del niño, además se puede decir que no existe mejor ejercicio para el niño, que el juego, convirtiéndose en una verdadera gimnasia. El juego en los primeros años debe ser libre, espontáneo, creado por el niño y a iniciativa de él. El niño puede y sabe jugar a su nivel y con sus propios recursos.

### 2.3. POSTURA TEÓRICA.

Los psicólogos modernos reconocen la importancia del juego en el desarrollo psicológico y físico de la infantes escolares para FRIEDRICH FROEBEL el juego coincidió como la más alta expresión del desarrollo humano en los primeros años de vida o en la infancia, la libre expresión de lo que es alma infantil.

Como señala un psicólogo posterior a la anterior la genialidad de **FROEBEL** consistió en identificar el juego como el instrumento y un auxiliar oportuno de la educación”.

**Froebel** es conocido sobre todo por haber encabezado el movimiento de los jardines de infantes. Señala que los niños y niñas deben ser atendidos por sus educadores como las plantas por sus jardineros y resaltar la importancia del juego para las habilidades físicas y mentales.

Las investigaciones contemporáneas es muy funcional de lo que soñaban; jamás los primeros psicólogos, adquieren importancia para el desarrollo cognitivo y moral, recordando que el estadio sensomotor del desarrollo constituye en su mayor parte por actividades lúdicas.

El juego está lejos de ser una pérdida de tiempo, es algo que los educadores deberían respetar y tomar en cuenta en sus planificaciones didácticas y desarrollo cognitivo. Los docentes deben proporcionar contextos favorables, modelos, recursos de capacidades lúdicas y más tiempo como estímulo y sobre todo a los estudiantes que no juegan.

**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.

**Vigotski (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. El niño y la niña juegan, hace ensayos de conductas más complejas, de mayor madurez de lo que se hace en las actividades cotidianas, la cual le permite enfrentarse a problemas que no está preparado todavía en su vida y a solucionarlos de manera más idónea posible, sin el apremio de sufrir las consecuencias que se podrían derivar de una solución errónea.

Las actividades lúdicas se entienden como una dimensión del desarrollo humano siendo parte constitutiva del ser humano, como factor decisivo para lograr, enriquecer los procesos. La lúdica se refiere a la necesidad del ser humano de comunicar, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento la diversión y el esparcimiento que lleva a gozar, reír, gritar o inclusive llorar en una verdadera manifestación canalizada adecuadamente por el facilitador del proceso.

**Decroly...** señalaba que los juegos, esencialmente debían dar al niño ocasiones de registrar sus impresiones y clasificarlas para combinarlas y asociarlas con otras. Decroly contribuyó a la educación mediante el juego y recapituló la riqueza del material educativo, aportado por el método global. Los juegos de asociación y de clasificación combinados es una síntesis de los juegos sensoriales, ponen de relieve la cohesión y la importancia de éstos, y vuelve a situarlos en una prospectiva radicalmente moderna.



## **2.4.- HIPÓTESIS.**

### **2.4.1. Hipótesis General.**

- Si se examina las técnicas lúdicas aplicadas por los docentes se relacionará con el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

### **2.4.2. Sub-Hipótesis o Derivadas.**

- Indagando con que estrategias metodológicas los docentes enseñan matemáticas se mejorará el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

- Detectando cuál es el nivel de aprendizaje de matemáticas, se logrará mejorar la calidad del rendimiento escolar de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

- Diseñando una guía didáctica para ofrecer talleres de orientación y ejecución de las diferentes actividades lúdicas, permitirá a los docentes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel mejorar el proceso de aprendizaje de la matemáticas.

### 2.4.3. Variables.

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Actividades Lúdicas.</b>		
<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<p>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. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de las Actividades Lúdicas.</li> <li>• Características de las Actividades Lúdicas.</li> <li>• Ventajas de las Actividades Lúdicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades lúdicas libres.</li> <li>• Actividades lúdicas dirigidas.</li> <li>• Ser Divertidas y Variadas.</li> <li>• Ser Competitivas.</li> <li>• Fomentar El Trabajo En Equipo.</li> <li>• Trabajo Intensivo Continuo.</li> </ul>

**CUADRO 1.** Variable Independiente.

**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Aprendizaje de la Matemáticas.</b>		
<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<p>El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.</p> <p>Actualmente son muchos los teóricos que no dudan en afirmar la importancia y conveniencia de utilizar juegos y actividades lúdicas en el aula. Científicos procedentes de distintas disciplinas: psicólogos, pedagogos, didactas, matemáticos, etc., coinciden en que la actividad lúdica constituye una pieza clave en el desarrollo integral del niño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas del Aprendizaje de las Matemáticas.</li> <li>• Tipos de Aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dota a los individuos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales.</li> <li>• Los juegos enseñan a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico y razonamiento.</li> <li>• Los juegos crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático.</li> <li>• Aprendizaje Receptivo:</li> <li>• Aprendizaje por descubrimiento.</li> <li>• Aprendizaje memorístico.</li> <li>• Aprendizaje significativo.</li> <li>• Aprendizaje Observacional.</li> <li>• Aprendizaje Mecánico.</li> </ul>

**CUADRO 2.** Variable Dependiente.

**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

### CAPITULO III.

#### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

##### 3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

###### 3.1.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas.

###### 3.1.2. Análisis e Interpretación de Datos.

#### ENCUESTA REALIZADA A PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL.

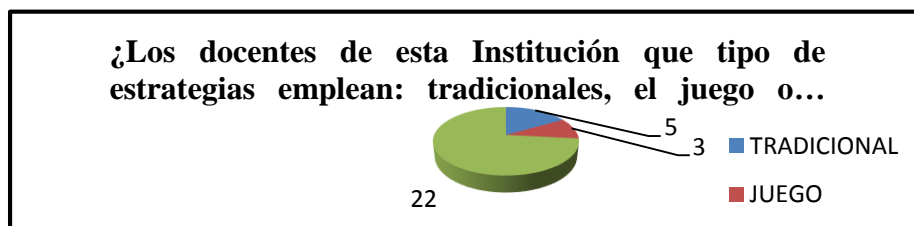
1. ¿Usted sabe qué tipo de estrategias emplean los docentes de esta Institución: tradicionales, el juego o ambas?

**TABLA 1 Tipo de Estrategias que empelan los docentes**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>TRADICIONALES</b>	5	17%
<b>JUEGO</b>	3	10%
<b>AMBAS</b>	22	73%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>30%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 1 Tipo de Estrategias que empelan los docentes**



**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Mediante la indagación se obtuvo que 5 padres de familia equivalente al 17% expresan que los docentes usan las estrategias tradicionales, el 10% afirma que utiliza las estrategias de juego y el 73% ambas.

**ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL**

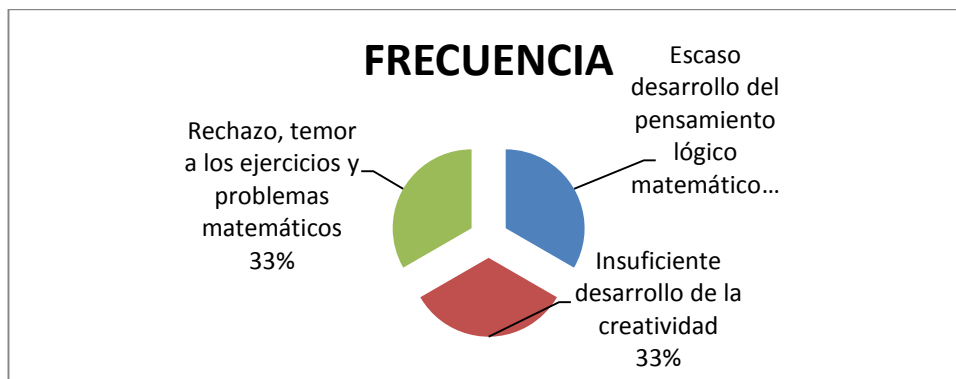
1. ¿Cuáles son las posibles consecuencias en el estudiante ante la escasa aplicación de estrategias de enseñanza de matemática?

**TABLA 2 Posibles Consecuencias ante la escasa aplicación de estrategias**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
Escaso desarrollo del pensamiento lógico matemático	2	34%
Insuficiente desarrollo de la creatividad	2	33%
Rechazo, temor a los ejercicios y problemas matemáticos	2	33%
TOTAL	<b>6</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 2 Posibles Consecuencias ante la escasa aplicación de estrategias**



**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**Análisis.**-El 34 % de docentes contesta que las consecuencias en el estudiante por la poca aplicación de estrategias de enseñanza de matemática es los escasos del desarrollo del pensamiento lógico, un 33 % cree que no despertara su creatividad, y el 33 % cree que expresará rechazó o temor.

## **3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

### **3.2.1. Específicas.**

- La enseñanza de las Matemáticas en esta Institución aún se realiza con métodos tradicionales
- Los docentes en la enseñanza de esta Asignatura promueven más la memorización que la reflexión
- La Institución no cuenta con un plan de actualización profesional dirigido a docentes

### **3.2.2. Generales.**

- Los estudiantes evidencian carencias académicas en el aprendizaje de las Matemáticas

### **3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

#### **3.3.1. Específicas.**

- Se necesita enseñar las Matemáticas a través de técnicas lúdicas.
- La enseñanza de las Matemáticas necesita potenciar las competencias reflexivas de los estudiantes.
- La Institución requiere contar con un plan de actualización profesional dirigido a docentes.

#### **3.3.2. Generales.**

- Se requiere que a nivel Institucional se enfrente la tarea académica de mejorar el rendimiento en el Área de Matemáticas de los estudiantes.

## **CAPITULO IV.**

### **PROPUESTA DE APLICACIÓN.**

#### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.**

La importancia de las técnicas lúdicas y su relación con el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de la escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel, durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

##### **4.1.1. Alternativa Obtenida.**

Diseño de una guía didáctica ofreciendo talleres de orientación y ejecución de las diferentes actividades lúdicas para el personal docente de la escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel.

##### **4.1.2. Alcance de la Alternativa.**

El alcance de nuestra alternativa es posible porque no solo podemos hacer uso de ella en la escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel, sino que también puede ser utilizada en cualquier otra institución educativa en la que los alumnos tengan características similares a los tratados en esta tesis.

##### **4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa.**

La guía didáctica presentada tiene como aspectos básicos, la relación entre el objetivo general asumido, el contenido, y los talleres que deben realizarse para cumplir con el objetivo planteado, siendo de gran beneficio para la Escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel.



#### 4.1.3.1. Antecedentes.

El informe final del proyecto de investigación, en opción al título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica presentado por la autora JESSICA YESENIA VACA MACIAS, titulada “TÉCNICAS LÚDICAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”. Existen indagaciones elaboradas sobre las técnicas lúdicas enfocados a varios aspectos.

El primer antecedente reposa en la Universidad de los Andes, titulado El juego como estrategia de aprendizaje en el aula por Minera y Torres (2007), el cual informa que el juego es la actividad más agradable con la que cuenta el ser humano. Desde que nace hasta que tiene uso de razón el juego ha sido y es el eje que mueve sus expectativas para buscar un rato de descanso y esparcimiento. Por esta razón el juego como lúdica en el aula sirve para fortalecer los valores, honradez, lealtad, fidelidad, cooperación, solidaridad con los amigos y con el grupo respeto por los demás y por sus ideas, amor, tolerancia, también proporciona rasgos como el dominio de sí mismo, la seguridad, la atención.

A nivel de nuestro país, consignamos el interesante aporte de Jessica Neri, y Lizeth Ponce titulado “Estrategias lúdicas en el aprendizaje de niños con capacidades diversas”, basado en estudios realizados en Quito-Ecuador, desde la Universidad Pontificia Católica del Ecuador, en este se concluye que el juego es determinante para estimular el desarrollo integral de estos niños, y por supuesto también de su desempeño escolar.

#### **4.1.3.2. Justificación.**

Para un adecuado aprendizaje de matemáticas primero se debe hacer un estudio analítico sobre los objetivos fundamentales que debe tener una lección de matemáticas; para ello se hace una distinción entre conocimientos conceptual y procedimental, y su asociación con diferentes visiones sobre las matemáticas, de allí resaltamos en primera instancia la valía de esta investigación.

La integración de las actividades lúdicas en la planificación educativa favorece el aprendizaje de los estudiantes, porque son atractivas y motivadoras, captan la atención de los alumnos hacia la materia. En un enfoque comunicativo se entiende por juegos didácticos o lúdico-educativos, aquellas actividades incluidas en el programa de la asignatura, en las que se presenta un contexto real y una necesidad específica con una finalidad lúdico-educativa.

Por lo tanto se desarrolla un taller de orientación y ejecución de las diferentes actividades lúdicas para el personal docente de la escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel, donde se resalta la importancia de los beneficios de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje, tanto para estudiantes como para los docentes, al mismo tiempo se clasificarán las actividades lúdicas para cada curso y así poder aplicar según las competencias y los cursos.

## **4.2.2. OBJETIVOS.**

La guía didáctica, se elaboró con la finalidad de dar cumplimiento a los diversos objetivos planteados en la presente investigación, mismos que se exponen a continuación.

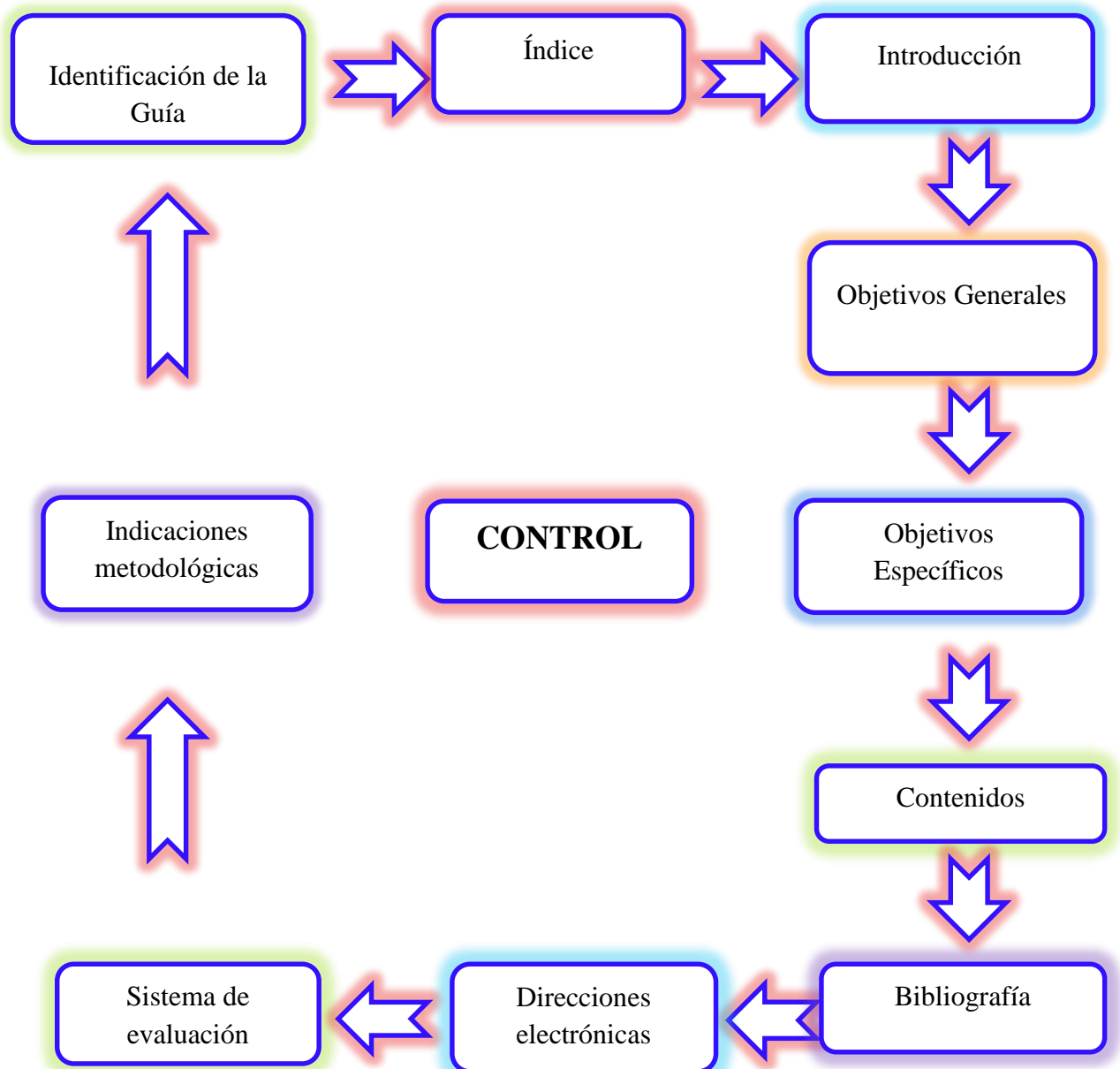
### **4.2.2.1. Objetivo General.**

- Proponer estrategias viables que favorezcan la inclusión de las actividades lúdicas en los programas educativos, para lograr un aprendizaje significativo en el área de matemáticas.

### **4.2.2.2. Objetivos Específicos.**

- Facilitar al docente estrategias didácticas que le guíen para incluir en su planificación educativa las actividades lúdicas.
- Motivar a los estudiantes para que puedan valorar la importancia de las actividades lúdicas para su formación académica, a través de puntos de zona por cada participación.
- Socializar con los docentes para puedan implementar actividades lúdicas que se relacionen con el área de matemática dentro y fuera del aula.

### 4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.



#### 4.3.3.1. Título.

Guía didáctica de técnicas lúdicas en la planificación educativa para alcanzar un aprendizaje significativo en el área de matemática con los estudiantes de la escuela de educación básica Guillermo Arosemena Coronel, durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

#### **4.3.3.2. Componentes.**

- ◆ Diagnóstico.
- ◆ Objetivos
- ◆ Contenido
- ◆ Propósitos
- ◆ Método.
- ◆ Alternativas
- ◆ Talleres.

#### **4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.**

A través del diseño de una guía didáctica se pretende la integración de las actividades lúdicas en la planificación educativa para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, siendo motivadoras y les permite captar la atención de los alumnos hacia la asignatura de matemática.

El juego es una herramienta valiosa en el proceso educativo, y en esta investigación esperamos que los estudiantes incorporen sus ventajas en las actividades áulicas, estas ventajas son las siguientes: a) Fomentan la motivación y despiertan el interés de los estudiantes; b) Favorecen y facilitan el aprendizaje de los estudiantes; c) Desarrollan las habilidades y destrezas de los estudiantes; d) Fomentan las relaciones humanas entre estudiantes; e) Facilitan alcanzar las competencias de aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA.

- ✘ MOYLES, Janet, el Juego en la Educación Infantil y Primaria. Quito, Ecuador 210
  
- ✘ CASAS A. Esperanza., JUEGOS MATEMATICOS. La magia del Ingenio,  
✘ Santa Fe de Bogotá, Colombia, 213 p
  
- ✘ HERNANDEZ Juanita y otros. Estrategias Educativas para el Aprendizaje  
✘ Activo. Quito, Ecuador. 427 p.
  
- ✘ BOLIVAR, Carlos. Actitud Lúdica. Edición 1998, pág.33.
  
- ✘ DÍAZ BARRIGA, CASTAÑEDA Y LULE. El Aprendizaje Significativo. Edición 1986, pág. 18.
  
- ✘ GARCÍA, El Juego como Estrategia Socializadora. Edición 1998, pág.18.
  
- ✘ GORGUES Y GUTIERREZ. Juegos Educativos. Edición 1994, pág.22.
  
- ✘ BORJA, M. (1980) “El juego infantil. Oikos-tau. Barcelona.”
- ✘ AISPUR Gustavo (2012) “Tecnicas Activas de Aprendizaje” Primera edicion.

- ✘ ABOLLADO Vargas (1968) “Proceso enseñanza aprendizaje” Editorial P.F
  
- ✘ BARRIO Nuevo (1990) “Magia Matematica” Segunda Edicion corregida y aumentada, Editorial Andina
  
- ✘ IGLESIAS Isabel,(2000) “Actividades y recursos Lúdicos para la enseñanza” Ediciones Altamar
  
- ✘ MONTSE Virginia (2010), “Metodología del Juego”, Primera Edición. Educación Infantil, ediciones Itamar.
  
- ✘ PEARSON Pretice (2012)”Didáctica de las matemáticas” Segunda edición marzo.
  
- ✘ Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación e Introducción Metodológica
  
- ✘ Ausubel, D. (1983). Psicología Educativa – Un Punto de Vista Cognitivo. Editorial Trillas. México.
  
- ✘ Cenamec (2000). Realidad de la Enseñanza de la Matemática en Educación Básica. Acta Científica. Caracas, Venezuela.

- ✘ Concepción F. (2006). La Formación de Psicopedagogos en la Carrera de Matemática. Barquisimeto, Lara.
  
- ✘ Gil y Otros. (1991). Análisis del Saber Didáctico y Saber Necesario para Enseñar Matemática. Caracas, Venezuela.
  
- ✘ Godino, J. (2005). Modelo Teórico, Epistemológico, Antropológico y Psicológico de la Enseñanza de la Matemática. Editorial Iberoamericana. Colombia.
  
- ✘ Loreto, L. (2000). Teoría para Comprender las Combinaciones en Matemática y los Niveles de Razonamiento. España.
  
- ✘ Definicion ABC <http://www.definicionabc.com/social/ludico.php>
  
- ✘ [http://www.proyectoludnino.org/Pedagogia\\_Ludica](http://www.proyectoludnino.org/Pedagogia_Ludica)
  
- ✘ <http://www.genesis.uagmx/escholarum/volll/ludica.html>
  
- ✘ [www.info-ab.uclm.es/personal/.../TALLER\\_Actividades\\_Ludicas.pdf](http://www.info-ab.uclm.es/personal/.../TALLER_Actividades_Ludicas.pdf)



- ✘ AMEI. (2016). *Definición de Juegos de construcción pdf*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de LOS JUEGOS DE CONSTRUCCIÓN: <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/a021.pdf>
  
- ✘ Arranz, B. E. (7 de Julio de 1993). *Definición de juego cooperativo pdf*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de JUEGOS COOPERATIVOS Y SIN COMPETICIÓN : [http://www.educacionfisicaenprimaria.es/uploads/4/2/1/3/4213158/\\_\\_\\_juegos\\_cooperativos\\_y\\_sin\\_competicion\\_para\\_infantil.pdf](http://www.educacionfisicaenprimaria.es/uploads/4/2/1/3/4213158/___juegos_cooperativos_y_sin_competicion_para_infantil.pdf)
  
- ✘ Bonilla, C. B. (8 de Noviembre de 1998). *Definicion de ludica segun autores*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2016, de APROXIMACION A LOS CONCEPTOS DE LUDICA Y LUDOPATIA: <http://www.redcreacion.org/documentos/congreso5/CBolivar.htm>
  
- ✘ Calderón, C. I., Sepúlveda, M., & Vargas, T. N. (2014). *marco referencial sobre las estrategias ludicas*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de LA LÚDICA COMO ESTRATEGIA PARA FAVORECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUSEFA DE IBAGUÉ: <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1409/1/RIUT-JCDA-spa-2015-La%201%C3%BAdica%20como%20estrategia%20para%20favorecer%20el%20proceso%20de%20aprendizaje%20en%20ni%C3%B1os%20de%20edad%20preescolar%20de%20la%20I.E.%20Nusefa%20de%20Ibagu%C3%A9.pdf>
  
- ✘ Chacón, P. (2001). *Definición de Juegos Didácticos pdf*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje: <http://grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf>
  
- ✘ CIDEC. (2004). *DEFINICIÓN DE JUEGOS DE SIMULACIÓN PDF*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de LOS JUEGOS DE SIMULACIÓN,UNA HERRAMIENTAPARA LA FORMACIÓN:

[http://www.movingschool21.it/home/download/ms21\\_cuaderno\\_de\\_trabajo\\_25.pdf](http://www.movingschool21.it/home/download/ms21_cuaderno_de_trabajo_25.pdf)

- ✘ Diaz, C. L. (2010). *Marco referencial sobre las estrategias ludicas*. Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de La Lúdica como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de habilidades del Ingles en niños y niñas del grado PBP: <https://edudistancia2001.wikispaces.com/file/view/23.+LA+L%C3%9ADICA+COMO+ESTRATEGIA+DE+APRENDIZAJE+EN+EL+DESARROLLO+DE+HABILIDADES+DEL+INGLES+EN+NI%C3%91OS+Y+NI%C3%91AS+DEL+GRADO+PBP.pdf>
- ✘ Echeverri, J. H., & Gasbriel, G. J. (2012). *Marco referencial sobre las estrategias ludicas*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de LO LUDICO COMO COMPONENTE DE LO PEDAGOGICO, LA CULTURA, EL JUEGO Y LA DIMENSION HUMANA.: <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>
- ✘ Familia, A. J. (25 de Septiembre de 2012). *Actividades ludicas segun maria montessori*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de El juego según Maria Montessori: [http://www.aprenderjugandoenfamilia.com/2012/09/normal-0-21-false-false-false-es-x-none\\_25.html](http://www.aprenderjugandoenfamilia.com/2012/09/normal-0-21-false-false-false-es-x-none_25.html)
- ✘ Farias, Deninse; Rojas, Velásquez Freddy. (Diciembre de 2010). *Principales estrategias lúdicas aplicadas en la enseñanza de las matemáticas*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512010000200005](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512010000200005)

- ✘ MINEDUC. (2012). *Actores de actividades ludicas en el ecuador*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2016, de ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares\\_2012.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf)
  
- ✘ Monroy, A. A., & Sáez, R. G. (Octubre de 2011). *Concepto de Ludoteca*. Recuperado el 5 de Septiembre de 2016, de Concepto y tipos de ludoteca: <http://www.efdeportes.com/efd161/concepto-y-tipos-de-ludoteca.htm>
  
- ✘ Normalistas. (22 de Enero de 2012). *Marco teorico de las tecnicas ludicas* . Recuperado el 6 de Septiembre de 2016, de Juegos educativos en la enseñanza de las Matemáticas : <http://normalistas-lasmaticasyeljuego.blogspot.com/2012/01/marco-teorico.html>
  
- ✘ UNESCO, G. C. (2000). *Las actividades ludicas segun la unesco*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de El juego entre el nacimiento y los 7 años:un manual para ludotecarias : <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001213/121323So.pdf>
  
- ✘ Vázquez, C. C. (2012). *Definición de Juegos recreativos PDF*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2016, de PROGRAMA DE JUEGOS RECREATIVOS PARA LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA ISAAC MARÍA PEÑA DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DE RARANGA CANTÓN SIGSIG.: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19111/1/tef124.pdf>

A

N

E

X

O

S

- **GLOSARIO.**

**Lúdica:**

Es toda aquella acción que produce diversión, placer y que se identifique con la recreación y con una serie de expresiones que pueden ser deportivas, culturales, danza, la música, etc. Las cuales nos dejan una enseñanza.

**Recreación:**

Es toda aquella acción que produce diversión, placer.

**Recrear:**

Es la función que cumple una persona cuando dirige un grupo con el objetivo de realizarles juegos y actividades recreativas.

**Juego:**

Es toda aquella actividad divertida que se realiza con un objetivo recreativo y/o competitivo.

**Ronda:**

Es una clase de juego que se utiliza para integrar a los participantes y generar mayor confianza entre ellos ya que existe un contacto físico y emocional.

**Carrera Recreativa:**

Es aquella que se realiza únicamente por diversión y por integrar a un grupo.  
FUNCION: Es una tarea que una persona debe de cumplir y lograr el mejor resultado posible.

**Acto Mima:**

Es el arte de poder expresar una infinidad de cosas sin utilizar el habla y valiéndose de otras formas de expresión como las señas y las imitaciones.

**Acto Payaso:**

Es el arte disfrazarse y expresar alegría a los demás, valiéndose de chistes, parodias, comedias, trucos, etc.

**Material Didáctico:**

Son aquellas ayudas instrumentales que contienen un mensaje educativo y nos ayudan a transmitir una enseñanza.

**Material Lúdico:**

Son los elementos o implementos que se utilizan para mantener la atención del niño, por lo general son juguetes con los que ellos se divierten jugando.

**Juego:**

Para las celebraciones públicas, véase Juegos. El juego de la soga es fácil de organizar y requiere fuerza y poco equipo: es el típico juego improvisado. Un juego es una actividad que se utiliza como diversión y disfrute para su participación; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian de los trabajos por el objeto de su realización, pero en muchos casos estos no tienen una diferencia demasiado clara.

**Valor:**

Cualidad del ser, de la acción, de la situación, considerada culturalmente de manera positiva o negativa, en función del bien humano.

**CRONOGRAMA DEL INFORME FINAL.**

N°	ACTIVIDADES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE													
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4										
1	Análisis de los Lineamientos del Proyecto de Tesis	■	■	■	■																														
2	Elaboración de Marco Contextual				■	■																													
3	Reconstrucción de la Situación Problemática						■																												
4	Mejoramiento de Justificación							■	■																										
5	Consultas de Texto, Revista, y Artículos de Internet								■	■																									
6	Desarrollo del Marco Teórico									■	■																								
7	Desarrollo del Marco Referencial										■	■																							
8	Planteamiento de la Postura Teórica											■	■																						
9	Planteamiento de Hipótesis de las Variables De Tesis												■	■																					
10	Elegir Modalidad de Investigación													■	■																				
11	Escoger los Tipos o Niveles de Investigación															■																			
12	Selección de Los Métodos y Técnicas																■																		
13	Revisión del Proyecto Terminado por parte del Tutor																	■	■																
14	Revisión del Proyecto por parte del Lector																			■	■														
15	Sustentación del Informe Final																																	■	

**CUADRO 3.** Cronograma del Proyecto.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Informe de Actividad del Tutor**

Babahoyo, 24 de noviembre del 2016

Msc.

Dolores Quijano Maridueña

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente.-

De mis consideraciones:

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo mediante resolución RES- CD.FAC.C.J.S.E.SE-002-RES-001-2016 certifico que la Srta. **Jessica Yesenia Vaca Macías**, ha desarrollado el trabajo de Proyecto De Investigación, cuyo título es:

Técnicas Lúdicas y su Relación con el Aprendizaje de las Matemáticas de los de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.

Hago llegar a usted el informe de actividades tutoriales cumplidas con el estudiante una vez concluido el trabajo de grado.

<b>DATOS DEL ESTUDIANTE</b>	
<b>Número De Cédula</b>	120305220-2
<b>Teléfono</b>	0979410799
<b>Correo Electrónico</b>	<a href="mailto:Jessicavaca0209791@hotmail.com">Jessicavaca0209791@hotmail.com</a>



<b>Dirección Domiciliaria</b>	Transversal K y Malecon Sur ( Barreiro Nuevo)
<b>DATOS ACADÉMICOS</b>	
<b>Carrera Estudiante</b>	Educación Básica
<b>Fecha De Ingreso</b>	22/Mayo/2010
<b>Fecha De Culminación</b>	28/Julio/2016
<b>Título Del Trabajo</b>	Técnicas Lúdicas y su Relación con el Aprendizaje de las Matemáticas de los de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Guillermo Arosemena Coronel durante el periodo lectivo 2015 – 2016.
<b>Título A Obtener</b>	Licenciada en Educación Básica
<b>Líneas De Investigación</b>	Didáctica
<b>Apellidos Y Nombre Tutor</b>	Msc. Eduardo Cruz Menéndez
<b>Relación De Dependencia Del Docente Con La UTB</b>	Docente
<b>Perfil Profesional Del Docente</b>	Magister en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales
<b>Fecha De Certificación Del Trabajo De Grado</b>	24/11/2016

Atentamente,

---

**Msc. Eduardo Cruz Menéndez**  
**DOCENTE TUTOR**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL**

**PRIMERA SESION DE TRABAJO.**

Babahoyo, 03 de noviembre del 2016

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha pulido el tema y se ha definido el problema principal y lo sub-problema correspondiente.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se revisó y analizó la información bibliográfica preliminar pertinente.</li> <li>2. Se hizo una investigación preliminar de campo.</li> <li>3. Se describió el hecho problemático desde varios puntos de vista.</li> <li>4. Se ubicó y planteó el problema general.</li> </ol>	<p>.....</p> <p>.....</p>

**SEGUNDA SESION DE TRABAJO.**

Babahoyo, 10 de noviembre del 2016

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboraron los objetivos tanto el general como los específicos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con la ayuda de un listado de verbos se hicieron varios borradores de objetivos.</li> </ol>	<p>.....</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabajó en la confección del marco teórico con la ayuda.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para construir el marco conceptual y referencial.</li> <li>3. Se discutió sobre la postura teórica a asumir en la investigación.</li> </ol>	<p>.....</p>

**TERCERA SESION DE TRABAJO.**

**Babahoyo, 17 de noviembre del 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se respondió al problema en forma de hipótesis.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se buscó el fundamento teórico más adecuado para formular una hipótesis.</li> </ol>	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinó el mecanismo de verificación de las hipótesis.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Se establecieron las variables de la hipótesis con sus respectivos indicadores a ser verificados.</li> <li>3. Se elaboró el cuestionario de comprobación de los indicadores de las hipótesis.</li> </ol>	.....

**CUARTA SESION DE TRABAJO.**

**Babahoyo, 24 de noviembre del 2016**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinó la forma de hacer la aplicación estadística.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se hizo una revisión de la investigación descriptiva.</li> </ol>	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hicieron los cuadros para la recolección de datos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Se definieron las frecuencias y las representaciones gráficas.</li> </ol>	.....

---

**Msc. Eduardo Cruz Menéndez  
DOCENTE TUTOR**

**ENCUESTA REALIZADA A PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL.**

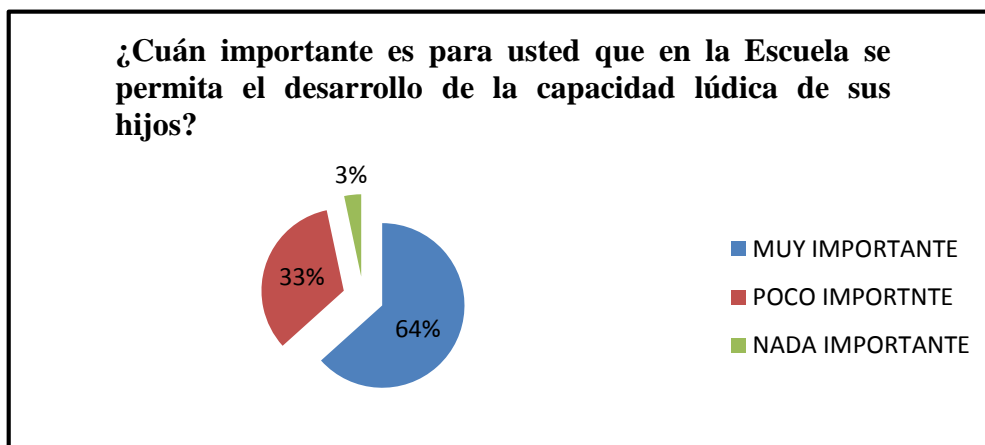
**2. ¿Cuán importante es para usted que en la Escuela se permita el desarrollo de la capacidad lúdica de sus hijos?**

**TABLA 3 Importancia del desarrollo de la capacidad lúdica**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>MUY IMPORTANTE</b>	19	64%
<b>POCO IMPORTANTE</b>	10	33%
<b>NADA IMPORTANTE</b>	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 3 Importancia del desarrollo de la capacidad lúdica**



**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Después de la indagación se obtuvo que el 64% de padres de familia afirman que es muy importante que en la escuela se desarrolle la capacidad lúdica, el 33% que es poco importante y el 3% nada importante.

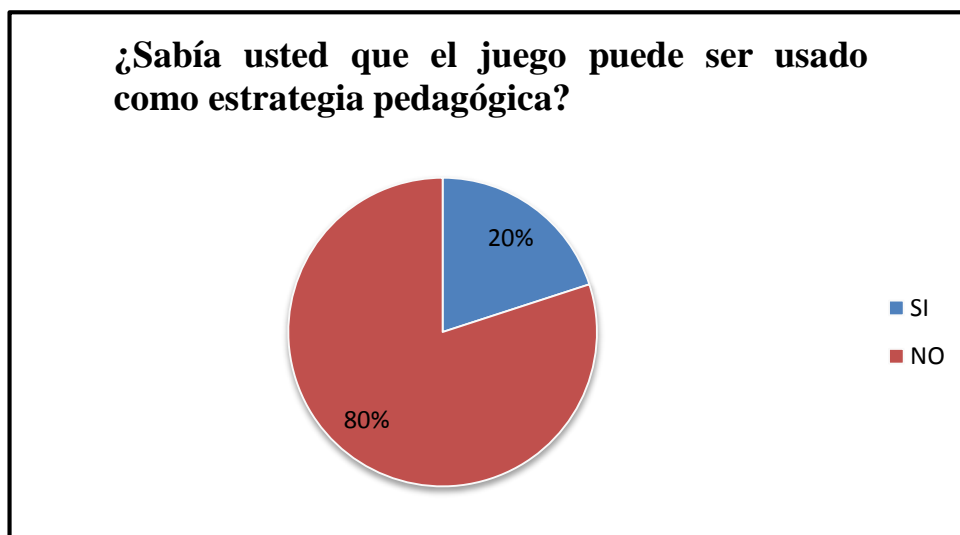
3. ¿Sabía usted que el juego puede ser usado como estrategia pedagógica?

**TABLA 4 El juego como estrategia pedagógica**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
SI	6	20%
NO	24	80%
TOTAL	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 4 El juego como estrategia pedagógica**



**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Mediante la indagación se obtuvo que 24 padres de familia equivalente al 80% expresan que el juego no puede ser usado como estrategia pedagógica, mientras que el 20% afirma que sí. Estudios científicos han demostrado que la actividad lúdica es importante para el aprendizaje del niño.

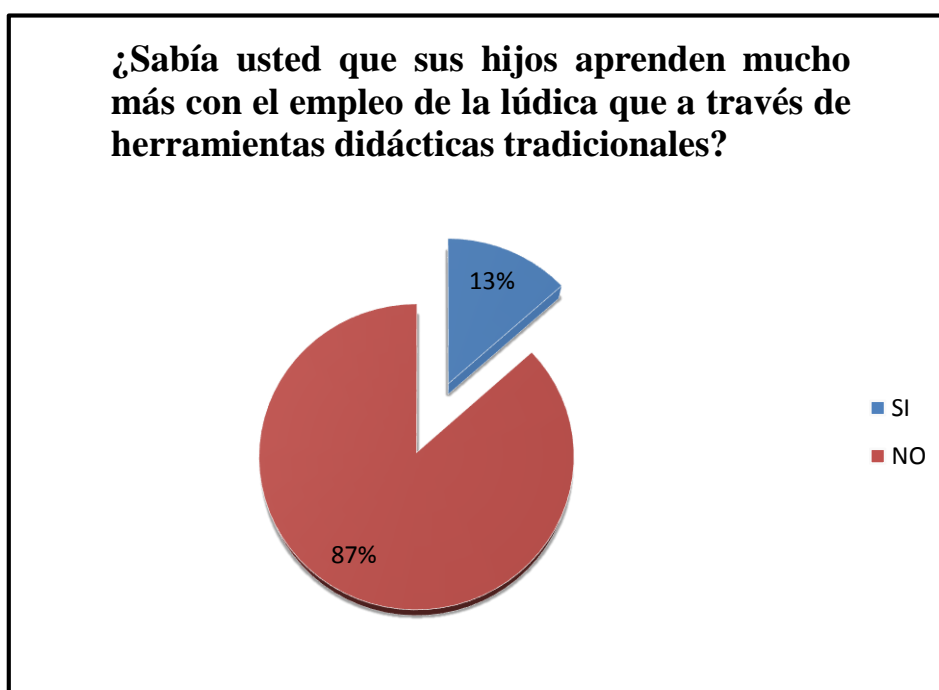
4. ¿Sabía usted que sus hijos aprenden mucho más con el empleo de la lúdica que a través de herramientas didácticas tradicionales?

**TABLA 5 Aprendizaje con el empleo de la lúdica**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
SI	4	13%
NO	26	87%
TOTAL	<b>30</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
ELABORADO POR: Jessica Vaca.

**GRAFICO 5 Aprendizaje con el empleo de la lúdica**



FUENTE: Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
ELABORADO POR: Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Después de la indagación se obtuvo que 26 padres de familia equivalente al 87% afirman que sus hijos no aprenden con el empleo de la lúdica y 4 padres de familia equivalente al 13% expresa que si aprenden mucho más con la utilización de las estrategias lúdicas.

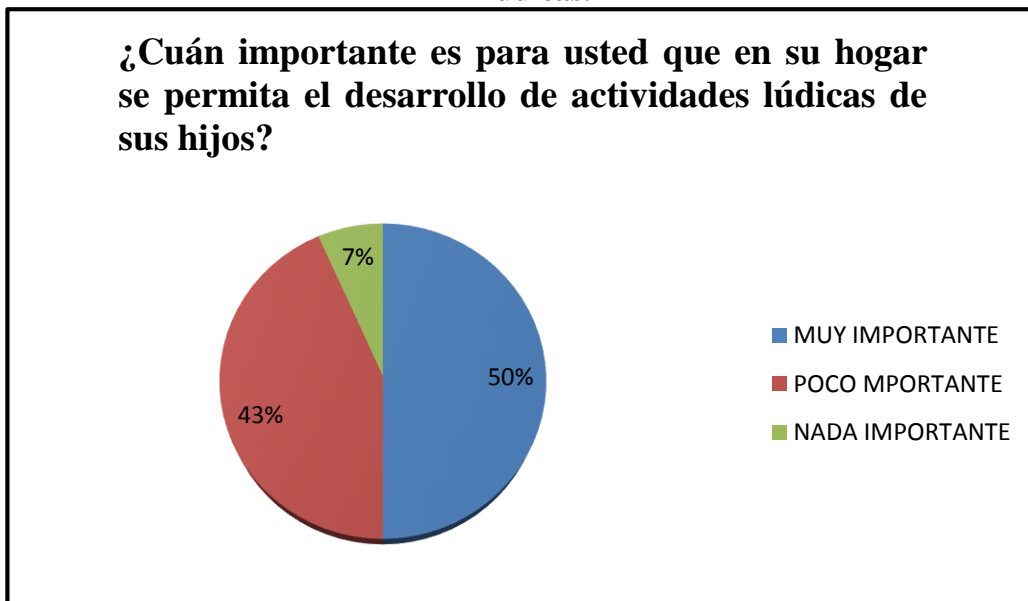
5. ¿Usted sabe cuán importante es para usted que en su hogar se permita el desarrollo de actividades lúdicas de sus hijos?

**TABLA 6** Importancia en el hogar para la aplicación de las actividades lúdicas.

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>MUY IMPORTANTE</b>	15	50%
<b>POCO IMPORTANTE</b>	13	43%
<b>NADA IMPORTANTE</b>	2	7%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 6** Importancia en el hogar para la aplicación de las actividades lúdicas.



**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Mediante la indagación se obtuvo que el 50% de padres de familia consideran que es muy importante que en el hogar se permita el desarrollo de actividades lúdicas, el 43% que es poco importante y el 7% que es nada importante.

**6. ¿Usted sabe cuántas actividades escolares se desarrollan en esta Institución a través del juego?**

**TABLA 7** Sabe cuántas actividades escolares se desarrollan a través del juego.

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
MUCHAS	3	10%
POCAS	26	87%
NADA	1	3%
TOTAL	30	100%

**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 7** Sabe cuántas actividades escolares se desarrollan a través del juego.



**FUENTE:** Encuesta realizada a los padres de familia de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Después de la indagación se obtuvo que el 87% de padres de familia consideran que en la institución educativa se desarrollan pocas actividades a través del juego, el 10% expresa que muchas actividades se realizan y un pequeño 3% afirma que nada se realiza con actividades de juego.



**ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GUILLERMO AROSEMENA CORONEL.**

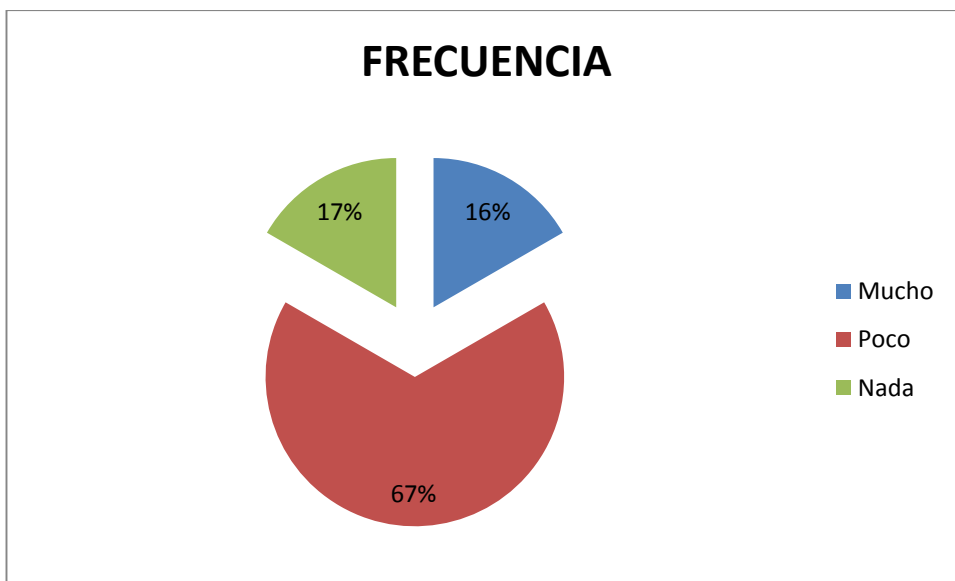
2. ¿En el desarrollo de su trabajo académico en la escuela, utiliza estrategias de enseñanza y aprendizaje?

**TABLA 8.** Trabajo académico en la escuela

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>Mucho</b>	1	16%
<b>Poco</b>	4	67%
<b>Nada</b>	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 8** Trabajo académico en la escuela



**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**Análisis.**-Del 100%, de docentes encuestados, el 16 %, manifestó que se apoyan mucho en las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la escuela, mientras que 67 % las utilizan poco y el 17 % de docentes no respondió.

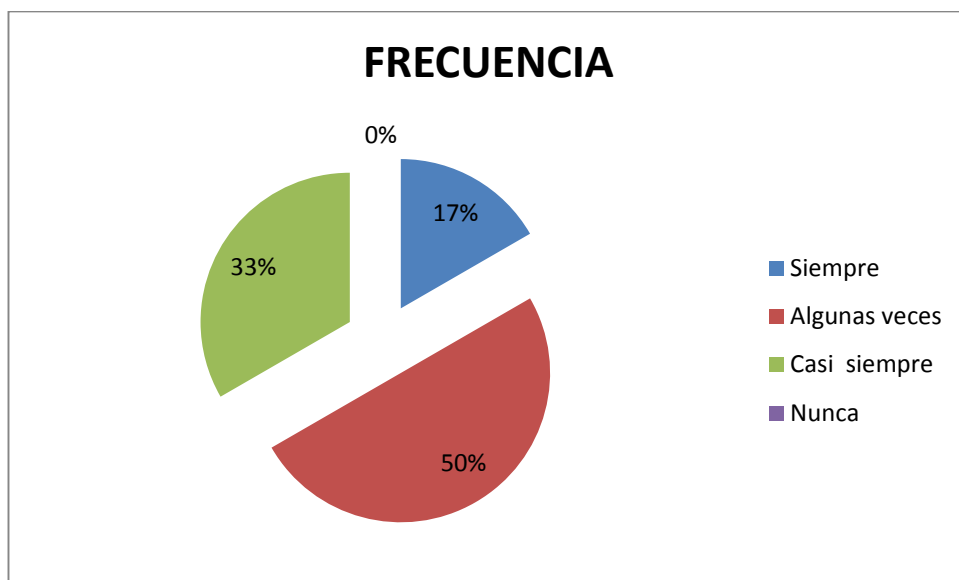
3. ¿Usted participa en formulación de estrategias para la enseñanza de matemática?

**TABLA 9** Estrategias para la enseñanza matemática

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
Siempre	1	17%
Algunas veces	3	50%
Casi siempre	2	33%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 9** Estrategias para la enseñanza matemática



**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**Análisis.**-El 50% de los docentes manifiesta que algunas veces participa en la formulación de estrategias para la enseñanza de matemática, un 0% nunca, un 17% siempre y un 33% casi siempre.

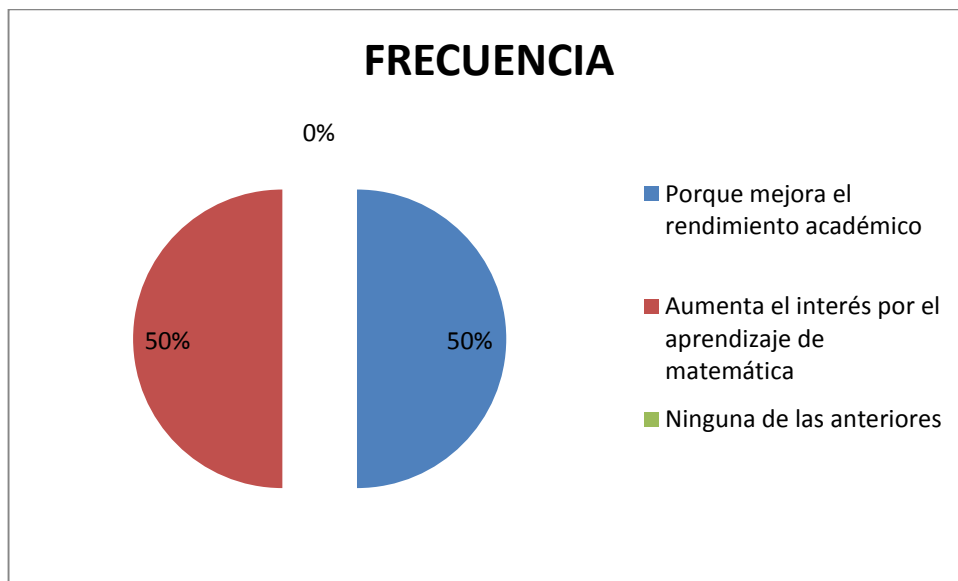
4. ¿Por qué es importante la aplicación de estrategias de enseñanza en el área de matemática?

**TABLA 10 Estrategias de enseñanza en el área de matemática**

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
Porque mejora el rendimiento académico	3	50%
Aumenta el interés por el aprendizaje de matemática	3	50%
Ninguna de las anteriores	0	0 %
TOTAL	<b>6</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
ELABORADO POR: Jessica Vaca.

**GRAFICO 10 Estrategias de enseñanza en el área de matemática**



FUENTE: Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
ELABORADO POR: Jessica Vaca.

**Análisis.**-El 50% de encuestados dicen que es importante la aplicación de estrategias de enseñanza en el área de matemática porque mejora el rendimiento académico, y el otro 50 % manifiesta que aumenta el interés por el aprendizaje de matemática.

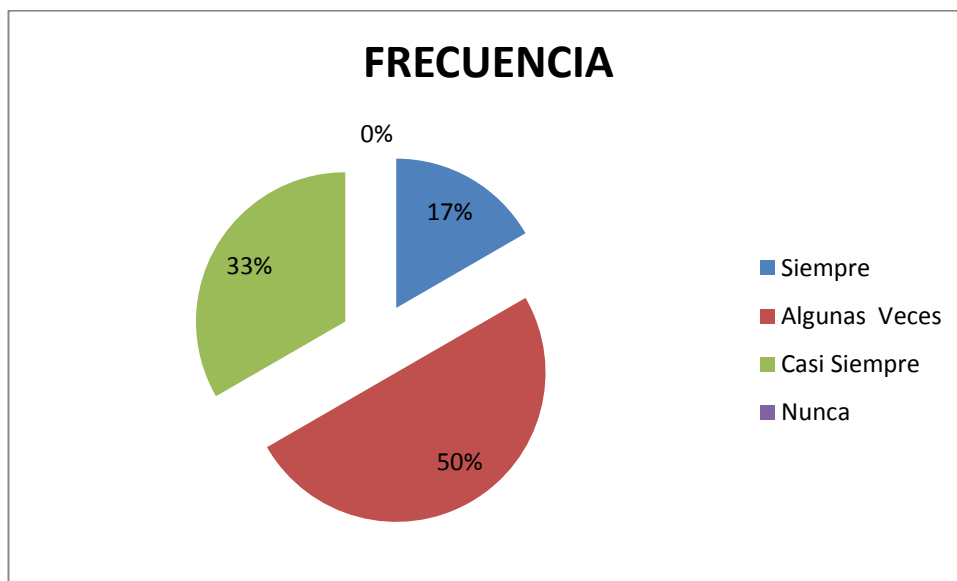
5. ¿Ud. asiste a cursos de actualización para desarrollo de estrategias en la enseñanza de matemática?

**TABLA 11** Curso de Docentes

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>Siempre</b>	1	17%
<b>Algunas Veces</b>	3	50%
<b>Casi Siempre</b>	2	33%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 11** Curso de Docentes



**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**Análisis.**-Un 33% de docentes manifestó que casi siempre asiste a cursos de actualización para estrategias en la enseñanza de matemática, un 17 % expresó que siempre, un 50 % algunas veces y un 0 % manifestó que nunca.

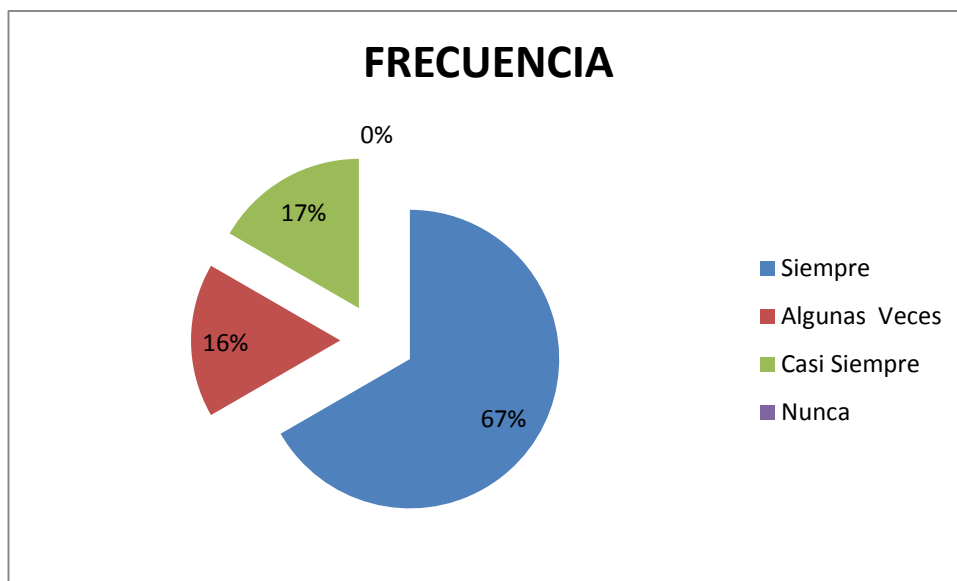
6. ¿La capacitación docente sobre estrategias de enseñanza de matemática mejorará el logro de los aprendizajes en el estudiante?

**TABLA 12** Capacitación docente

ESCALA	FRECUENCIA	POCENTAJE
<b>Siempre</b>	4	67%
<b>Algunas Veces</b>	1	16%
<b>Casi Siempre</b>	1	17%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**GRAFICO 12** Capacitación docente



**FUENTE:** Encuesta realizada a los Docentes de la escuela Guillermo Arosemena Coronel.  
**ELABORADO POR:** Jessica Vaca.

**Análisis.**-El 67 % de docentes encuestado considera que al recibir una capacitación sobre estrategias de enseñanza y aprendizaje mejora siempre el proceso educativo, mientras que 16% manifiesta que algunas veces y un 17 % casi siempre.





