



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS**

**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**MATERIAL LÚDICO PARA MATEMÁTICAS**

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica

**Autora:** Cinthya Maricela Véliz Jiménez.

**Director:** Ing. Wilson Miguel Rúaless Burbano.

La Maná-Ecuador

Junio del 2016

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA**

Yo CINTHYA MARICELA VÉLIZ JIMÉNEZ declaro ser la autora del presente proyecto de investigación de: MATERIAL LÚDICO PARA MATEMÁTICAS, siendo el Ing. Wilson Miguel Rúaless Burbano director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



**Véliz Jiménez Cinthya Maricela**  
**C.I. 050371919-7**

## **AVAL DEL DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad del Director del Trabajo de Investigación sobre el tema.

“Proyecto de Material Lúdico para Matemáticas” de Cinthya Maricela Véliz Jiménez, de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica considero que dicho informe de Investigativo cumple los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Unidad de Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, junio del 2016

Director



---

**Ing. Rúales Burbano Wilson Miguel.**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto la postulante: Veliz Jiménez Cinthya Maricela con el Título de Proyecto de Investigación: Material Lúdico para Matemáticas han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación de Proyecto.


Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, junio del 2016.


Para constancia firman:



Lic. Miguel Angel Acurio Salguero  
C.I. 050093928-5



Lic. Juan Pio Salazar Arias  
C.I.050138953-0



Lic. José Fernando Toaquiza Chancusig  
C.I. 050222967-7

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por haberme guiado por el camino de la felicidad, a mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, a mi tía Margarita por ser un apoyo incondicional, a mi esposo José por su amor y comprensión hasta culminar mi carrera profesional, a mi querida universidad por abrirnos las puertas a jóvenes como nosotros, a mis maestros, a quienes les debo gran parte de mis conocimientos en el desarrollo del ámbito educativo, y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para lograr mis objetivos.

**Maricela Veliz Jiménez.**

## **DEDICATORIA.**

A:

Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón, porque si he caído me he vuelto a levantar con más fuerzas y con más ganas de vivir, y a todas aquellas personas que han sido mi soporte durante este periodo de estudio, a mis hijas Angie, Mauren y Nohelia, a mi esposo, mis padres, mis amigos y familiares que de una u otra manera han contribuido para alcanzar una meta más propuesta en mi vida.

**Maricela Véliz Jiménez.**

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA**

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**Título del proyecto: “Material Lúdico para Matemáticas”**

**Autora: Cinthya Maricela Veliz Jiménez.**

Mediante este proyecto de investigación se pretende implementar material lúdico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en el 6to y 7mo año EGB de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” porque a través de la investigación realizada se diagnostica la deficiencia de material por lo que este trabajo de investigación mejorará el proceso de nivel académico en el estudiante, los métodos de investigación seleccionados son: Analítico-Sintético, como también instrumentos y técnicas de investigación, modelación, métodos empíricos como es la entrevista y la encuesta y el análisis de los resultados, este proyecto brindará un gran aporte de cambio a la educación basada en la utilización de recursos didácticos acorde a la ciencia por lo tanto tiene una gran importancia para sus beneficiarios estudiantes, docentes y padres de familia por el cual facilitará el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemáticas.

Palabras claves: Recursos lúdicos, matemáticas, proceso enseñanza aprendizaje.

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA**

## **PROJECT DESCRIPTION**

**Project Title: "Playful Material for Mathematics"**

**Author: Cinthya Maricela Veliz Jimenez.**

The aim of this project is to implement new teaching, playful material in order to improve the teaching process of Mathematics in the sixth and seventh grades of Primary School at the coeducational school "John F. Kennedy". As the research carried out has proven the deficiency of the current teaching resources, this research work will improve the students' academic level, the investigation methods chosen were: Analytic-Synthetic, as well as research resources and techniques, modeling, empirical methods such as the interview, the survey and the analysis of results, this project will suppose a great contribution to change today's education based on the use of teaching resources according to today's science and therefore it will be of great importance to its target students, teachers and parents, as it will ease the teaching-learning process of Mathematics.

**Key words:** playful resources; Mathematics; teaching-learning process





Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi



Centro  
Cultural de  
Idiomas

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

La Maná - Ecuador

### CERTIFICACIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná; en forma legal CERTIFICO que: La traducción de la descripción del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por la señora egresada: **Véliz Jiménez Cinthya Maricela**, cuyo título versa “**MATERIAL LÚDICO PARA MATEMÁTICAS**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

La Maná, junio 2016

Atentamente

Lcdo. Luis Bravo Minda, Mg.  
**DOCENTE**  
C.I. 1709426694

## ÍNDICE

<b>DECLARACIÓN DE AUTORIA .....</b>	<b>i</b>
<b>AVAL DEL DIRECTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. ....</b>	<b>vi</b>
<b>PROJECT DESCRIPTION .....</b>	<b>vii</b>
<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>ix</b>
<b>1.- INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>1</b>
1.1 Título del Proyecto:.....	1
1.2 Tipo de Proyecto.....	1
1.3 Propósito.....	1
1.4 Fecha de inicio: Octubre 2015.....	1
1.4.1 Fecha de finalización: Octubre 2016 .....	1
1.5 Lugar de ejecución.....	1
1.6 Unidad académica que auspicia.....	1
1.6.1 Carrera que auspicia.....	1
1.6 Equipo de trabajo.....	2
1.7 Coordinador del proyecto.....	2
1.8 Área del conocimiento: Educación.....	2
1.8.1 Líneas de investigación: .....	2
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. ....</b>	<b>2</b>
<b>3.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>4.- BENEFICIARIOS DEL PROYECTO. ....</b>	<b>3</b>
<b>5.- EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>4</b>
<b>6.- FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....</b>	<b>4</b>
6.1 Material lúdico.....	4
6.2 Lúdico. ....	5
6.3 Definición de juegos. ....	5
6.3.1 Clasificación de los juegos matemáticos.....	6
6.3.2 Juegos de procedimientos conocidos. ....	6
6.3.3 Juegos de conocimientos.....	7
6.3.4 Juegos de estrategias. ....	8
6.3.5 La importancia del juego en la escuela. ....	8
6.4. La didáctica. ....	9
6.5 Matemáticas.....	10
6.5.1 Concepción de las matemáticas. ....	10
6.6 Proceso enseñanza aprendizaje.....	11

6.6.1 Teoría del aprendizaje significativo.....	11
6.6.2 Tipos de aprendizaje.....	12
6.6.3 Aprendizaje conceptual.....	12
6.6.5 Aprendizaje de representaciones:.....	13
6.6.6 Aprendizaje por descubrimiento.....	13
6.7 Procesos de enseñanza y aprendizaje de Matemáticas.....	13
6.8 Métodos y técnicas.....	14
6.8.1. Métodos.....	14
6.8.2. Técnicas.....	14
<b>7.- OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>14</b>
7.1 Objetivos específicos.....	15
<b>8.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
<b>9.- CUADRO DE PRESUPUESTO.....</b>	<b>16</b>
<b>10.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
10.1 Resultados de la encuesta aplicada a los docentes.....	17
10.1.1 Resultados de la entrevista realizada a los directivos de la institución.....	17
10.1.2 Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.....	18
10.1.3 Impacto logrado.....	18
<b>11.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>18</b>
11.1 Conclusiones.....	19
11.2 Recomendaciones.....	19
<b>12.- BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>20</b>
<b>13.- ANEXOS I.....</b>	<b>22</b>
a) Hoja de vida.....	22
b) Hoja de vida.....	23
c) Hoja de vida.....	24
ANEXO II: Tabulación de resultados del diagnóstico.....	25
TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A DOCENTES.....	25
TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LOS DIRECTIVOS DE LA INSTITUCIÓN.....	29
TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.....	30
ANEXO III: PROPUESTA.....	34
GUÍA METODOLÓGICA DEL USO DE MATERIAL LÚDICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.....	34



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## 1.- INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Título del Proyecto:

Material Lúdico para Matemáticas.

### 1.2 Tipo de Proyecto.

El tipo de investigación aplicada en este proyecto es formativa porque mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas para despertar el interés de los educandos mediante la aplicación del Material Lúdico.

### 1.3 Propósito.

Implementar Material Lúdico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas para los niños de 6to y 7mo de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” durante el lapso de un año durante el periodo 2015-2016, con los 24 estudiantes, 3 docentes y la comunidad educativa.

### 1.4 Fecha de inicio: Octubre 2015

#### 1.4.1 Fecha de finalización: Octubre 2016

### 1.5 Lugar de ejecución.

La presente investigación se realizara en la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” ubicada en el recinto. San Francisco de Chipe, parroquia El Triunfo, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, Ecuador.

### 1.6 Unidad académica que auspicia.

Ciencias Administrativas y Humanísticas.

#### 1.6.1 Carrera que auspicia.

Ciencias de la Educación Mención Educación Básica.

## **1.6 Equipo de trabajo.**

Ing. Wilson Miguel Rúaless Burbano

Lic. Irlanda Maribel Segovia Acosta

## **1.7 Coordinador del proyecto.**

Cinthya Maricela Veliz Jiménez

Teléfono: 0939611900

Correo electrónico: maryveliz074@gmail.com

## **1.8 Área del conocimiento: Educación**

### **1.8.1 Líneas de investigación:**

Educación y comunicación para el desarrollo humano y social.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Mediante este proyecto de investigación se pretende implementar material lúdico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en el 6to y 7mo año EGB de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” porque a través de la investigación realizada se diagnostica la deficiencia de material lúdico, por lo que este trabajo de investigación mejorará el proceso de nivel académico en el estudiante.

Los métodos de investigación seleccionados son: Analítico-Sintético, como también instrumentos y técnicas de investigación, modelación, métodos empíricos como es la entrevista y la encuesta y el análisis de los resultados.

Este proyecto brindará un gran aporte de cambio a la educación basada en la utilización de recursos didácticos acorde a la ciencia por lo tanto tiene una gran importancia para sus beneficiarios estudiantes, docentes y padres de familia por el cual facilitará el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemáticas.

Palabras claves: Recursos lúdicos, matemáticas, proceso enseñanza aprendizaje.

### **3.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

La presente investigación de implementación de Material Lúdico en el área de matemáticas, tiene como propósito mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y convertirlo en un aprendizaje significativo para que exista un cambio positivo y combatir el poco interés que tienen los estudiantes en resolver problemas matemáticos y a su vez mejorarán el rendimiento académico. Con esta investigación se beneficiaran los estudiantes, docentes y padres de familia del sexto y séptimo año de EGB de la escuela “John F. Kennedy” del recinto San Francisco de Chipe, parroquia El Triunfo, cantón La Maná.

Dicha investigación concientizara a los compañeros docentes el cambio de estrategias metodológicas en el área de matemáticas con el fin de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y promover en los estudiantes a utilizar técnicas y por medio del Material Lúdico para comprender y resolver problemas que se le presenten en su diario vivir.

Con este proyecto se alcanzará una educación de calidad en la formación de estudiantes que desarrollen el pensamiento lógico y el cálculo mental, el gran reto de los docentes es el de utilizar los materiales lúdicos para así poder proporcionar conocimientos mediante el uso de estas herramientas donde el estudiante y el docente puedan desarrollar de manera eficiente su proceso de enseñanza.

Para la implementación de Material Lúdico en el proceso enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas cuenta con los recursos humanos, económicos, materiales, y acceso a la información de la escuela, que sirve de base para la planificación y organización de los diferentes componentes para el desarrollo pedagógico. Desde el punto de vista económico son viables los gastos que se genera en el presente trabajo de investigación de campo y será cubierto en su totalidad por la autora.

### **4.- BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.**

**Beneficiarios directos:** 24 estudiantes    3 Docentes

**Beneficiarios indirectos:** 90 estudiantes y 50 padres de familia.

## **5.- EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Actualmente los estudiantes del sexto y séptimo año de educación básica de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” tienen un bajo rendimiento académico en la asignatura de matemáticas, en que concierne a fracciones, números romanos, estadística y probabilidad y 4 operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división, que deben dominar especialmente es estos dos años de básica al implementar el Material Lúdico para Matemáticas conseguiremos mejores resultados en el aprendizaje de los contenidos y en la capacidad de aplicación de los mismos en situaciones reales, siendo satisfactoria para los estudiantes, al promover un aprendizaje más fluido, interesante, aplicable, ameno, en lugar de horas y horas de ejercicios que se convierten en monótonos y desmotivadores cuya dificultad no se reconoce. Y es más satisfactorio para los docentes, que puedan ver sus esfuerzos recompensados, en el rendimiento académico de los estudiantes.

La investigación trata de dar a conocer la importancia del material lúdico, en el proceso de enseñanza de las matemáticas propendiendo que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo, mediante los recursos o materiales lúdicos de matemáticas.

## **6.- FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.**

### **6.1 Material lúdico.**

El material lúdico o material de apoyo, está diseñado para incentivar al juego espontáneo en los niños pequeños. Erróneamente se le denomina “Material Didáctico”, este es el último termino hace referencia a la interacción de entre el material lúdico, proceso de enseñanza aprendizaje entre docente y alumno (Serrada Fonseca, 2007).

En el proceso de enseñanza aprendizaje la selección del material didáctico es de suma importancia; este motiva al estudiante y permite que enfoque su atención y así pueda fijar y retener los conocimientos, un proceso de enseñanza activo requiere por parte del docente un conocimiento claro y preciso sobre la importancia, uso y confección de diversos materiales que contribuyen a un mejor aprendizaje en los alumnos, el uso del material didáctico será efectivo si hay una participación mental activa de parte de los alumnos por medio de la atención, interés y percepción adecuada. Es un dispositivo instrumental que contiene un

mensaje educativo, por lo cual el docente lo tiene para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje (Villalta López, 2011).

Según lo expuesto anteriormente el material lúdico es necesario para facilitar a los docentes los temas a tratar y los educandos podrán desenvolverse de mejor manera en la clase convirtiendo la clase motivadora y una participación de razonamiento reflexivo, lógico y mental.

## **6.2 Lúdico.**

Se refiere todo a todo aquello propio relativo al juego, a la diversión, es decir, un juego de mesa, una salida de amigos, o un parque de diversiones son todas actividades lúdicas, el juego es necesario tener una vida más placentera y evadirse al estrés cotidiano (Díaz Chafra, 2012).

La lúdica es sumamente amplio y complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano, de expresarse de variadas formas, de comunicarse, de sentir, de vivir diversas emociones, de disfrutar vivencias placenteras tales como el entretenimiento, el juego la diversión, el esparcimiento, que nos llegan a gozar, reír, gritar, vivir, siendo una verdadera fuente generadora de emociones, que nos lleva inclusive a llorar, la lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la formación 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 (Baquero, 1999).

Para estos autores la lúdica o el juego son el motor principal o la herramienta para que el infante comience aprendiendo jugando y desarrollo sus capacidades psicomotrices, sus habilidades innatas que tiene cada ser humano.

## **6.3 Definición de juegos.**

La etimología del termino juego remite del vocablo latín “iocus”, que significa algo así como la “broma”. Puede afirmarse acerca del juego que se trata de una actividad realizada por seres humanos, que involucra el desenvolvimiento de la mente y del cuerpo, con un sentido lúdico, de distracción, y de aprendizaje. Los juegos actúan como un estímulo para la actividad mental y el sentimiento practico, en la medida que, en casi todos los casos, se presenta la misma



secuencia: el jugador está en una circunstancia y tiene que llegar a otro diseñado una estrategia mental, y que luego llevara a la práctica (Beltrán J. 1., 1996).

Considero que el juego es el motor principal o herramienta para que el infante comience aprendiendo jugando y desarrollando sus capacidades psicomotrices y sus habilidades innatas que tiene el ser humano.

### **6.3.1 Clasificación de los juegos matemáticos.**

Aunque no pretendemos dar una clasificación de juegos, en nuestra práctica docente si ha resultado útil distinguir los juegos por dos características diferenciadas: Hay juegos cuya práctica exige a los jugadores que utilicen conceptos o algoritmos incluidos en los programas de matemáticas. Así un jugador consume su turno haciendo una multiplicación, o encontrando la solución de una ecuación, o calculando el área de una figura plana, etc...Es por ello, que a estos juegos los denominaremos juegos de conocimiento. Existen publicados o comercializados muchos juegos de este tipo y su utilización puede efectuarse en diferentes etapas de aprendizaje. Distinguimos tres niveles de aplicación de este tipo de juegos: PRE-INSTRUCCIONAL. A través de estos juegos el alumno puede llegar a descubrir un concepto o establecer la justificación de una cifra. De este modo, el juego es el único vehículo para el aprendizaje. CO\_INSTRUCCIONAL. El juego puede ser una más de las diferentes actividades que el profesos utiliza para la enseñanza de un bloque temático. En este caso, el juego acompaña a otros recursos del aprendizaje. POST\_INTRUCCIONAL. Los alumnos ya han recibido enseñanza sobre un tema, y mediante el juego se hacen actividades para reforzar lo que han aprendido. Por lo tanto, el juego sirve para consolidar el aprendizaje (Garín Sallan, 1990).

### **6.3.2 Juegos de procedimientos conocidos.**

- Son conocidos por los estudiantes fuera del ámbito escolar.
- Se pueden utilizar sin variaciones, o cambios más o menos profundos.

<b>Juegos sin modificaciones</b>	<b>Juegos con modificaciones</b>
Dominós	Bingos matemáticos

Barajas de cartas	Crucigramas matemáticos
	Pluzzles numéricos

Elaborado por Cinthya Véliz Jiménez

### 6.3.3 Juegos de conocimientos.

- Hacen referencia a tópicos de los programas de matemáticas.
- Son un recurso para una enseñanza más rica.
- Sirven para adquirir o afianzar conceptos o algoritmos.

<b>Juegos numéricos</b>	
<b>Juegos sin calculadora</b>	<b>Juegos con calculadora</b>
Salto del factor	Laberinto de decimales
Quincesuma	Juego de la división
Dominós	Pluzzles numéricos
Juego de fracciones	Búsqueda del tesoro
Cuadrados mágicos	
Mini calculadora	
Súper matemáticos	
Detective matemático	
Más rápido que una calculadora	

Elaborado por Cinthya Véliz Jiménez

<b>Juegos algebraicos</b>	<b>Juegos geométricos</b>
Demos valores a la “n”	tangram
Lo tuyo y lo mio	Poliminós
Juego de situación	cuadraturas

Elaborado por Cinthya Véliz Jiménez

<b>Juegos de azar, probabilidad y combinatoria</b>	
Salto al castillo	Llegar al cielo
Juego de la cuadrícula	Las tres monedas
Dominós travesía del río	La colmena

Elaborado por Cinthya Véliz Jiménez

### 6.3.4 Juegos de estrategias.

- Desarrollan procedimientos de la resolución de problemas.
- Activan procesos mentales.
- Preparan para el estudio de los modelos matemáticos.
- Son los que más resistencias encuentran en el profesorado pues sus efectos no son inmediatos ni fácilmente medible.

Juegos de captura	Juegos de alineación
Ajedrez	Tres en raya
Dama	El halcón y las palomas
El alquerque	
Sudoku	
El solitario	

Elaborado por Cinthya Véliz Jiménez

### 6.3.5 La importancia del juego en la escuela.

La inclusión del juego en la educación no llega hasta el siglo XIX, pero no existe una auténtica integración a pesar de que ya se conocían los beneficios que tiene el juego para el desarrollo integral de los niños/as. Durante todo este siglo el juego queda postergado al tiempo de ocio de los niños/as, sin existir una utilización del juego como instrumento educativo. La importancia del juego es una estimulación y potencialización de todas las habilidades y destrezas, llegando a conseguir el desarrollo integral de los niños/as .El juego estimula el desarrollo: 1.Motriz: Al jugar los niños/as corren, saltan, suben escaleras, pedalean... es decir favorece la motricidad gruesa y la motricidad fina.2.Físico: Al jugar se promueve el crecimiento y el desarrollo de todas las partes de nuestro cuerpo, a la vez que las van controlando. Adquieren medidas de higiene y protección de peligros, así como una mayor autonomía en alimentarse, asearse, vestirse...3.Cognitivo: Las niñas/os a la hora de jugar observan, exploran, manipulan objetos, imaginan, les ayuda a pensar desde distintos puntos de vista, a resolver los problema de una manera eficaz, a reflexionar antes de actúa, a auto controlarse...Los juegos favorecen el aprender a aprender, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje funcional.4.Afectivo: Con el juego los niños y las niñas expresan sus necesidades y sentimientos, se afirma su personalidad, se consolida el auto concepto, la

autoconfianza en sí mismo, favorece la empatía en las representaciones de roles...5.Psicologico: Favorece los procesos psicológicos básicos, la autorrealización, la capacidad de tomar decisiones y el crecimiento interior. Contribuye a preparar a los y las niñas/os para adaptarse y afrontar los problemas y los cambios que se producen a lo largo de su vida.6.Sociologico: El juego es esencial para integrar a los niños/as en la vida social. A través del juego se interactúa con niños/as y adultos, se representan situaciones reales que potencian el respeto a los demás, la cooperación, la conversión de costumbres y tradiciones propias de la cultura a la que pertenece... 7. Lingüístico: El juego favorece la adquisición del lenguaje, ya que continuamente se expresa de forma oral esas imaginaciones o sentimientos que les sugieren a los infantes cuando están jugando. Los juguetes tienen el mismo valor que los juegos, ya que influyen en estos. Si bien muchas actividades lúdicas no necesitan para su desarrollo objetivos materiales específicos, como por ejemplo: correr, saltar, inventar palabras... etc., no podemos dejar de considerar la importancia de los juguetes y objetos lúdicos como soporte del juego. A pesar de que los juguetes de hoy parecen ser diferentes a los de antaño, el propósito de los juguetes siempre ha sido el mismo: llevar alegría y placer, y crear oportunidades para incrementar el aprendizaje y el desarrollo (Cordero, p.17).

Se interpreta que el juego es una herramienta fundamental en el desarrollo del Niño/a, ya que permite potencializar sus habilidades: motrices, físicas cognitivas, afectivas, psicológicas, sociológicas y lingüístico promoviendo el crecimiento integral del infante, también menciona que los juegos y los juguetes tiene un mismo valor por que el fin de estos es llevar alegría, placer y hacer un momento agradable para el chico/a.

#### **6.4. La didáctica.**

La palabra Didáctica tiene origen del griego didasticós, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; didasco que significa “enseño” a esta se le ha considerado parte principal de la Pedagogía que permite dar reglas para la enseñanza, fue por esto que un principio se interpretó como “el arte o la ciencia de enseñar o instruir”. (Carvajal M. M., 2009)

Según la didáctica es la ciencia de enseñar e instruir a una persona a través de metodologías logrando enfrentarse a problemas presentados ya que tienen bases fundamentales para resolverlos.

## **6.5 Matemáticas.**

Se define "el movimiento de la actividad cognoscitiva de los estudiantes bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo". Se considera que en este proceso existe una relación dialéctica entre docentes y estudiante, los cuales se diferencian por sus funciones; el profesor debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el alumno sea participante activo, consciente en dicho proceso, o sea, "enseñar" y la actividad del estudiante es "aprender". Los medios de enseñanza son considerados el sostén material de los métodos y están determinados, en primer lugar, por el objetivo y el contenido de la educación, los que se convierten en criterios decisivos para su selección y empleo. (Carvajal M. , 2009, pág. 13)

El autor trata de dar a conocer la importancia de matemáticas dentro del proceso enseñanza aprendizaje y mediante los materiales lúdicos logren, un aprendizaje significativo donde el docente pueda concretar su propósito con los estudiantes.

### **6.5.1 Concepción de las matemáticas.**

En la reflexión sobre las propias concepciones sobre las matemáticas habrán surgido diversas opiniones y creencias sobre las matemáticas, la actividad matemática y la capacidad para aprender matemáticas. Pudiera parecer que esta discusión está muy alejada de los intereses prácticos del profesor, interesado fundamentalmente por cómo hacer más efectiva la enseñanza de las Matemáticas (u otro tema) a sus estudiantes. La preocupación sobre qué es un cierto conocimiento, forma parte de la epistemología o teoría del conocimiento, una de las ramas de la filosofía, sin embargo, las creencias sobre la naturaleza de las matemáticas son un factor que condiciona la actuación de los profesores en la clase, como razonan a continuación. Para los docentes, la mejor forma de enseñar matemáticas sería la presentación de estos objetos, del mismo modo que la mejor forma de hacer que un estudiante comprenda (Godino, 2003, pág. 8)

Las necesidades de la ciencia han sido las impulsoras principales del desarrollo de las más variadas teorías matemáticas. El aprendizaje es un proceso constructivo que implica "buscar significados", así que los estudiantes recurren de manera rutinaria al conocimiento previo para dar sentido a lo que están aprendiendo. Des del punto de vista Histórico, la enseñanza ha sido

considerada en el sentido estrecho de realizar las actividades que lleven al estudiante a aprender, en particular, instruirlo y hacer que ejercite la aplicación de las habilidades.

El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar. Los estudiante descubren verdades conocidas para el maestro pero nuevas para ellos, la imaginación no tendrá límites y habrá que buscar la forma de comunicarla a los compañeros, discutirla, compartirla y disfrutarla. Su función es acompañar y facilitar el camino de aprendizaje del estudiante. Un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, y no esperar del otro lado del camino, o alzar en brazos al alumno y caminar por él. (García, 2004, pág. 7)

Según los autores anteriores la concepción de las matemáticas conduce a proporcionar un aprendizaje continuo a partir de su entorno y proporcionar al estudiante en el escenario adecuado y útiles para el desarrollo sus capacidades y a partir a ahí concretar su aprendizaje.

## **6.6 Proceso enseñanza aprendizaje.**

### **6.6.1 Teoría del aprendizaje significativo.**

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del estudiante. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el estudiante se interese por aprender lo que se le está mostrando (Cataldi, 1999).

Según Cataldi considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen las características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo en el estudiante.

### **6.6.2 Tipos de aprendizaje.**

- ✓ Aprendizaje conceptual.
- ✓ Aprendizaje receptivo.
- ✓ Aprendizaje de representaciones.
- ✓ Aprendizaje por descubrimiento.

### **6.6.3 Aprendizaje conceptual.**

En los últimos años ha iniciado a surgir varias teorías de aprendizajes conceptuales que concluye esto como un proceso de cambio o transformación de esos conceptos espontáneos en conceptos científicos. El conocimiento conceptual es más complejo que el actual. Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen, el estudiante, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra "mamá" puede usarse también por otras personas refiriéndose a sus madres. También se presenta cuando los estudiantes en edad universitaria se someten a contextos de aprendizaje por recepción o por descubrimiento y comprenden conceptos abstractos como "gobierno", "país", "mamífero". (Arceo, Rojas, y González, 2002 p.47).

Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. El aprendizaje factual se logra por una asimilación literal sin comprensión de la información, bajo una lógica reproductiva o memorística y donde poco importan los conocimientos previos de los estudiantes relativos a información a aprender.

### **6.6.4 Aprendizaje receptivo.**

Ausubel consideraba que el aprendizaje por recepción, en sus formas más complejas y verbales, surge en etapas avanzadas del desarrollo intelectual del sujeto y se constituye en un indicador de madurez cognitiva. Decía que en la primera infancia y en la edad preescolar, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza prioritariamente por descubrimiento, gracias a un procesamiento inductivo de la experiencia empírica y concreta. Primera

dimensión: modo en que se adquiere la información (Arceo, y Rojas 1998 p 23-24).

### **6.6.5 Aprendizaje de representaciones:**

El aprendizaje de una habilidad requiere práctica. Es evidente que no puede aprenderse una habilidad leyendo sobre ella, ni oyendo explicaciones sobre la misma, es necesario pasar por los movimientos requeridos y practicarlos. Aquellos se destacan por una habilidad motriz, generalmente han dedicado muchas de aquellas horas de prácticas de la misma. Es cuando el estudiante adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo no los identifica como categorías. (Lupiáñez, s.f.)

### **6.6.6 Aprendizaje por descubrimiento.**

El aprendizaje por descubrimiento puede ser pedagógicamente promovido y se encuentra su punto de partida en la identificación de problemas.

El sujeto del descubrimiento es una totalidad sistémica y comunicativa, dotado de capacidad para autorregular su comportamiento, gracias a lo cual puede desarrollar experiencias de aprendizaje por descubrimiento. Al caracterizarlo como totalidad queremos recalcar que en el proceso de aprendizaje participa el sujeto integral, no sólo sus aspectos intelectivos, sino también afectivos, psicomotores, morales, sociales ... La capacidad de autorregulación se desarrolla cuando el sujeto aplica sus sistemas cognitivo, comprensivo y actuacional, mediante los que el sujeto interpreta la realidad, elabora sus expectativas, objetivos ... y autorregula su intervención. (Barrón Ruiz, 1993 p.4).

## **6.7 Procesos de enseñanza y aprendizaje de Matemáticas.**

Viene siendo habitual encontrar asociados el concepto de aprendizaje abierto y de enseñanza a distancia. Indudablemente, el aprendizaje abierto puede llevarse a cabo a distancia, pero también puede realizarse en una sala de lectura repleta o en la clase, puede ocurrir tanto si el alumno pertenece a un grupo como si está aprendiendo a su propio ritmo. El término abierto se ha empleado para demasiadas cosas y actualmente significa tanto cursos a distancia que tienen tanto de abierto como un aula de enseñanza primaria, o como programas de formación internos de determinadas compañías que lo único que tiene abierto son los prerrequisitos de entrada. Ante esta situación, parece más adecuado sustituir el término abierto por el de



flexible, ya que lo importante del aprendizaje abierto es precisamente que flexibiliza algunos de los determinantes del aprendizaje (Ibáñez, p.3-4, 1999)

Para este autor las Matemáticas está incorporada de alguna manera a las demás áreas del conocimiento, a las actividades diarias de los seres humanos, a los valores y a la cultura, como aquel que pone en juego sus saberes valiosos en el campo del conocimiento.

## **6.8 Métodos y técnicas**

### **6.8.1. Métodos**

Para realizar este proyecto se utiliza los siguientes métodos de investigación: Analítico - Sintético: Se utiliza para la revisión bibliográfica y el análisis de los resultados de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación; Modelación: este se utiliza para realizar una guía de cómo usar los recursos didácticos de las Matemáticas; además se utilizan métodos empíricos tales como la entrevista y la encuesta. Para obtener los criterios de factibilidad sobre los recursos didácticos de las Matemáticas.

### **6.8.2. Técnicas.**

Técnica de la encuesta: que se realiza mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes y Técnica de la entrevista: mediante la aplicación de un cuestionario a los docentes que se le aplica para escudriñar el nivel pedagógico en cuanto si utilizan o no los recursos didácticos en las Matemáticas; además se utiliza el procesamiento estadístico de la información.

## **7.- OBJETIVO GENERAL**

Implementar una guía metodológica de material lúdico para el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes de 6to y 7mo año de EGB de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” del recinto San Francisco de Chipe, parroquia El Triunfo, cantón La Maná durante el periodo 2015-2016.

### 7.1 Objetivos específicos.

- Diagnosticar el estado actual de existencia y uso del material lúdico.
- Promover en los docentes el uso adecuado de materiales lúdicos en el proceso de enseñanza, para alcanzar un aprendizaje significativo en el estudiante.
- Diseñar metodologías para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de manera dinámica.
- Evaluar el impacto de los materiales lúdicos en el área de matemáticas utilizadas por el docente hacia el estudiante.

### 8.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA.

TABLA 1

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADOS	METODOLOGÍA
Diagnosticar el estado actual de existencia y uso del material lúdico.	Elaborar, validar, procesar e interpretar los resultados de los instrumentos	Diagnóstico el problema de material lúdico. Comprobar el desenvolvimiento del educando durante la clase.	Observación Encuesta entrevista
Promover en los docentes el uso adecuado de materiales lúdicos en el proceso de enseñanza, para alcanzar un aprendizaje significativo en el estudiante.	Diseñar talleres de orientación al docente sobre la aplicación de los materiales lúdicos.	Docentes capacitados. Estudiantes participativos. Clases motivadores.	Modelación. Criterio de usuario.
Diseñar metodologías para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de manera dinámica.	Ejecutar talleres.	Docentes motivados acudir a estos talleres para fortalecer sus conocimientos.	Talleres para socializar mediante charlas
Evaluar el impacto de la materiales lúdicas en el área de matemática utilizadas por el docente hacia el estudiante.	Elaborar, validar, procesar e interpretar resultados de los materiales lúdicos.	Transformaciones logradas en los estudiantes y docentes.	Observación Encuesta Entrevista

Elaborado por Cinthya Veliz

## 9.- CUADRO DE PRESUPUESTO.

TABLA 2

#	ITEMS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
1	Investigadores	1			Autora del proyecto
2	Computadora	1	750.00	750.00	
3	Impresora	1	300.00	300.00	
4	Uso de internet (horas)	40h	0.75	30.00	
5	Flas memore	3	12.00	36.00	
6	hojas	800	0.05	40.00	
7	Impresiones	100	0.05	5.00	
8	Transporte	3 per.	1.00	3.00	
9	Cámara	1	200	200	
10	Hojas	1 resma	5.00	5.00	
11	Lapiceros	1 caja	4.00	4.00	
12	Lápices	3	0.30	0.90	
13	Borrador	3	0.25	0.75	
14	Refrigerios	150	1.00	150.00	
15	Anillados	12	3.00	36.00	
16	Empastados	4	15.00	60.00	
17	Impresión del Proyecto a color	3	10.00	30.00	
18	Evaluar el impacto		10.00	10.00	
	<b>SUBTOTAL</b>			1427.00	
	<b>IMPREVISTOS (15%)</b>			214.05	
	<b>TOTAL</b>			<b>1641.05</b>	

Elaborado por Cinthya Veliz

## **10.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.**

### **10.1 Resultados de la encuesta aplicada a los docentes.**

De acuerdo al criterio de los docentes el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes sobre matemáticas el medio así lo considera el 43% de los encuestado, da como resultado que sustenta la necesidad de mejoras; el grupo que más necesita del accionar docente en las matemáticas por unanimidad está referido a los grados, y los docentes consideran la necesidad de contar con recursos lúdicos, siendo más significativos, las guías y los recursos, pero el 86% coincide en que deben ser específicos para los grados que estén.

Para la mayoría de los docentes es más importante del ámbito de la enseñanza de las Matemáticas las estrategias (41%), conocimientos (25%) y habilidades y destrezas (17%); el 86% de los docentes sostiene que nunca ha recibido capacitación en materia de elaboración de recursos didácticos (Juegos), lo que se torna preocupante dada la importancia de ellos para el aprendizaje y esta misma cantidad considera necesario involucrar a la familia en la elaboración de materiales lúdicos, de igual manera el 86% considera un proyecto que se oriente a la elaboración de materiales lúdicos para el aprendizaje de las Matemáticas. Los docentes refieren que se necesitan capacitaciones relativas a la elaboración de recursos didácticos.

#### **10.1.1 Resultados de la entrevista realizada a los directivos de la institución.**

Los entrevistados sostienen el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes sobre las matemáticas es bajo, porque la falta de material didáctico hace que los estudiantes no aprendan mucho, consideran que todos los estudiantes necesitan saber Matemática, lo que coincide con el criterio de los docentes, sostienen que es importante para el docente tener materiales didácticos para impartir las clases y que todos los aspectos referidos (Conocimientos, Habilidades, Destrezas, Estrategias) son importantes de la misma manera lo que no coincide con los docentes.

Los directivos sostienen que la periodicidad de organizar las capacitaciones en materia de elaboración de recursos didácticos en la institución es anual ya que se dispone de un cierto tiempo para la preparación de material didáctico para el inicio del nuevo año lectivo y que la responsabilidad de actualización en materia de recursos didácticos es el Gobierno y distrito ya

que él es el encargado de coordinar actualización y capacitaciones; consideran además que se debía incluir a la familia en las capacitaciones ya que la familia es de gran apoyo al docente y consideran necesario un proyecto que se oriente a la enseñanza aprendizaje de la Matemáticas porque los que ayudaría mucho en la enseñanza aprendizaje, pues las Matemáticas tiene valor para la vida.

### **10.1.2 Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.**

Los estudiantes consideran tener un nivel de conocimientos medio sobre la matemática, representado por un 88% de la muestra; el 100% considera que es necesario contar con recursos o materiales didácticos que orienten el aprendizaje sobre los valores, consideran necesario un proyecto para la elaboración de material lúdico, para el aprendizaje de la matemática y refieren que quieren aprender más.

Los resultados de los instrumentos aplicados evidencian la necesidad del proyecto que se realiza, se observan coincidencias entre estudiantes docentes y directivos, de la misma manera que existen opiniones compartidas, pero todas evidencian las carencias y necesidades en torno al aprendizaje y enseñanza de las matemáticas.

### **10.1.3 Impacto logrado**

Con la determinación y el diagnóstico que se realizó sobre la implementación del material lúdico se pudo verificar que se generó un impacto de interés por parte de los docentes y padres de familia al implementar el material lúdico para que las clases de matemáticas sean motivadoras, creativas y los estudiantes mejoren su rendimiento escolar dentro del proceso aprendizaje.

## **11.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

Después de haber realizado el diagnóstico acerca de la Implementación del Material Lúdico para Matemáticas concluimos que.

### 11.1 Conclusiones

- Mediante la investigación de campo diagnosticamos que en la institución los docentes de educación básica no aplican materiales lúdicos en las clases de matemáticas.
- Los niveles de aprendizaje de las Matemáticas son medios, esto nos permite proponer nuevas alternativas para el cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, mediante el material lúdico para que las clases sean más motivadoras.
- Se puede demostrar que los docentes no han sido capacitados en la aplicación de material lúdico, para proporcionar aprendizajes significativos y que a su vez contribuyan al proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante en el área de matemáticas.

### 11.2 Recomendaciones

- Concienciar a los docentes en la aplicación de materiales lúdicos para la enseñanza de las matemáticas.
- Utilizar materiales lúdicos que ayuden al desarrollo del aprendizaje del estudiante es por ello que el docente debe seguir capacitándose constantemente para mejorar y fortalecer sus conocimientos.
- Buscar alternativas sustentadas de material lúdico que permiten mejorar el aprendizaje de las Matemáticas en todos los años de EGB de la escuela fiscal mixta “Jhon F. Kennedy”.
- Darle continuidad al proyecto de investigación planteado de material lúdico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Matemáticas.

## 12.- BIBLIOGRAFÍA.

- Baquero, R. (1999). Vigotsky y el aprendizaje escolar (Vol. 4, pp. 278-287). Aique.
- Carvajal, M. (22 de 12 de 2009). La didáctica. Recuperado el 28 de 08 de 2015, de <http://www.fadp.edu.co/uploads/ui/articulos>
- Castor, D. (07 de 11 de 2009). Matemáticas al día. Recuperado el 27 de 03 de 2015, de <http://www.scielo.org.ve/scielo.pho>
- Cataldi, Z., Lage, F., Pessacq, R., & García Martínez, R. (1999). Revisión de marcos teóricos educativos para el diseño y uso de programas didácticos. In Proceedings del V Congreso Internacional de Ingeniería Informática (pp. 172-184).
- Carabalí Rivas, M. F., & Chocó, J. E. (2014). La lúdica como eje potenciador en la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del grado sexto Centro educativo Politécnico la Milagrosa municipio Puerto Tejada (Cauca) (Doctoral dissertation).
- Díaz Chafla, S. E. (2013). Actividades lúdicas en la formación de valores en niños de primer año de educación básica de la Unidad Educativa San Jorge Cantón Quito-en el período lectivo 2011-2012.
- García García, R. L., & Martínez Hernández, W. A. (2015). Aplicación de la didáctica para el desarrollo de los aprendizajes significativos en los estudiantes de 4° y 5° año de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad de El Salvador año 2014 (Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador).
- García, F. (02 de 12 de 2004). La modelación matemática en el proceso de Enseñanza-aprendizaje del cálculo diferencial. Recuperado el 25 de 09 de 2015, de <http://eprints.uanl.mx/2293/1/1020149783.pdf>
- Godino, J. (24 de 08 de 2003). Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática para maestros. Recuperado el 09 de 12 de 2014, de <http://www.matesup.atalca.cl/modelos/articulos/fundamentos.pdf>
- Mahecha, J. (2010). Profesionalización y profesionalismo en la docencia escolar. Recuperado el 07 de 03 de 2015, de <http://www.nci.tv/index.php/menuportalvoz/submenu-educarte/10130-profesionalización>
- Oconitrillo, I. (2011). Qué es matemática. Recuperado el 09 de 11 de 2014, de <http://www.iboenweb.com/ibo/docs.html>
- Ortiz, H. (2009). Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Recuperado el 13 de 08 de 2015, de <http://www.eumed.net/libros-gratis>

s/a. (2011). concepción de enseñanza aprendizaje. Recuperado el 19 de 11 de 2015, de <http://www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf>

s/a. (2014a). Historia de la matemática. Recuperado el 07 de 11 de 2015, de <http://www.profesorenlinea.cl/matematica.html>

s/a. (2014b). Recursos didácticos. Recuperado el 03 de 08 de 2015, de <http://www.ecured.cu/index.php>

s/n. (2014c). Fundamentos de Matemáticas. Recuperado el 03 de 11 de 2015, de <http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net>

Toruncha, J. (2014d). Aprendizaje Escolar, Diagnostico Y Calidad Educativa. Recuperado el 07 de 11 de 2015, de <http://www.profesorenlinea.cl/matematica.html>

Villalta López, T. G. (2011). Elaboración de material didáctico para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas con los niños del séptimo año de Educación Básica de la escuela Daniel Villagómez, parroquia Tayuza, cantón Santiago, de la provincia de Morona Santiago 2010-2011.



### 13.- ANEXOS I

#### a) Hoja de vida

##### DATOS

<b>NOMBRE</b>	RUALES BURBANO WILSON MIGUEL
<b>CÉDULA</b>	0501643100
<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>	28/05/1968
<b>LUGAR DE NACIMIENTO</b>	IMBABURA_IBARRA
<b>ESTADO CIVIL</b>	UNIÓN LIBRE
<b>DIRECCIÓN</b>	LAMANÁ 050202, ESMERALDAS 223 Y CARLOS LOZADA
<b>TELÉFONO CELULAR</b>	0969622506 -032696725



##### DATOS ACADÉMICOS

Magister en Investigación para el Desarrollo Educativo en Educación Superior.

Especialista en Educación Universitaria en Educación Superior.

Diploma en Práctica Docente Universitaria.

Ingeniero en Zootecnista en Agrícola y pecuaria

##### CURSOS Y CERTIFICADOS:

Curso de Pedagogía Y Didáctica

Suficiencia en Ingles

Seminario Taller: Fortalecimiento del Desempeño

##### EXPERIENCIA LABORAL

Municipio La Maná, inspector del camal municipal.

Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi

##### DATOS LABORALES DENTRO DE LA UTC

Docente contrato con relación de dependencia.

Ing. Rúales Burbano Wilson Miguel.

**C.I. 0501643100**

**b) Hoja de vida**

**NOMBRES:** Irlanda Maribel  
**APELLIDOS:** Segovia Acosta  
**NUMERO DE CEDULA:** 0502669153  
**NACIONALIDAD:** Ecuatoriana  
**DIRECCION:** Calle Esmeraldas (La Maná)  
**EDAD:** 34 años  
**TELEFONO:** 0985734177

**ESTUDIOS REALIZADOS:**

**PRIMARIA:** Escuela “Dr. Pablo Herrera”  
**SECUNDARIA:** Instituto Pedagógico “Victoria Vasconez Cuvi”  
**BACHILLER** Ciencias de Comercio y Administración.  
**SUPERIOR:** Instituto Pedagógico “Belisario Quevedo”  
**TÍTULO:** Profesor de Educación Primaria

**CURSOS:**

Lectura crítica  
 Desarrollo del pensamiento  
 Didáctica de Matemáticas  
 Currículo en todas las áreas  
 Recreación educativa  
 Didáctica de ciencias naturales

**EXPERIENCIA LABORAL:**

Profesora de la escuela fiscal mixta “Paraguay”  
 Profesora de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy”

**RECOMENDACIONES:**

Magister Marcelo Orbea  
 Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Lic. Janeth Guano  
 Directora de la escuela de Educación Básica “Rio San Pablo”

  
 -----  
**Prof. Irlanda Maribel Segovia Acosta.**  
**C.I. 0502669153.**

**c) Hoja de vida**

**NOMBRES:** Cinthya Maricela  
**APELLIDOS:** Véliz Jiménez  
**NUMERO DE CEDULA:** 050371919-7  
**ESTADO CIVIL:** Casada  
**NACIONALIDAD:** Ecuatoriana  
**DIRECCION:** Nueva Unión, Barrio 25 de Dic.  
**EDAD:** 23 años  
**TELEFONO:** 0939611900



**ESTUDIOS REALIZADOS:**

**PRIMARIA:** Escuela Fiscal Mixta “Reina Silvia de Suecia”

**SECUNDARIA:** Colegio Fiscal “Enrique Ponce Luque”

Bachiller en “TECNICO EN GESTION ADMINISTRATIVAS Y CONTABLE  
 ESPECIALIZACION CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION.

**SUPERIOR:** “Universidad Técnica de Cotopaxi” (en curso)

**Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica.**

**CURSOS Y CERTIFICADOS:**

Certificado en Actividad Física y Desarrollo Infantil.

Seminario intensivo de Estrategias para la Excelencia.

Certificado de Educación Ambiental.

Certificado de Programa de Educación Básica para jóvenes y adultos.

**RECOMENDACIONES:**

Lic. Nicandro Ramos Carriel

Director de la escuela “Juan Salinas”

Lic. Marcelo Chipugsi Cerezo

Docente de la escuela “John F. Kennedy”

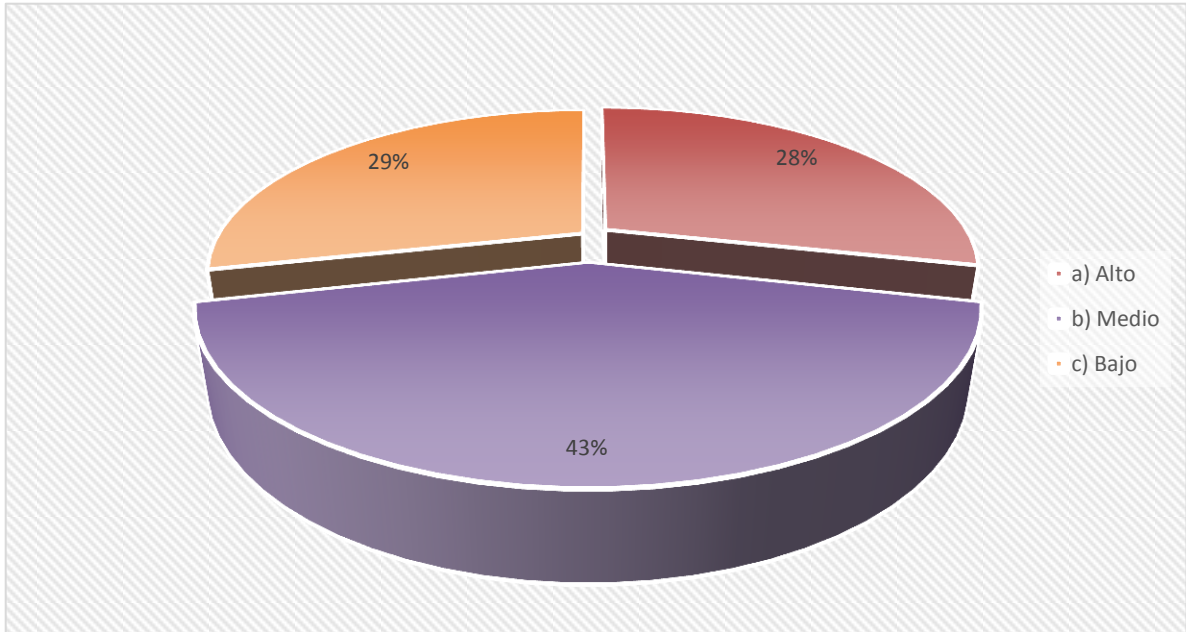
zo  
 F. Kennedy”  
  
 \_\_\_\_\_  
**Cinthya Maricela Véliz Jiménez**  
**C.I. 0503719197**

**ANEXO II: Tabulación de resultados del diagnóstico.**

**TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A DOCENTES.**

**Según su criterio, El nivel de conocimientos que poseen los estudiantes sobre matemáticas es.**

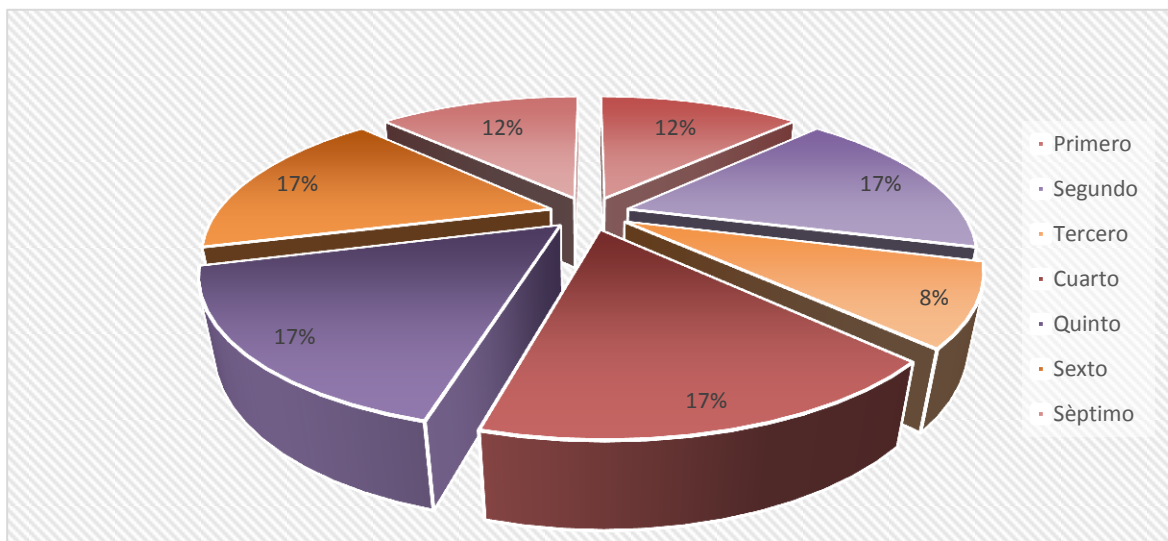
**Gráfico N° 1**



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

**En términos de Matemáticas ¿Cuál/ es considera Ud. se el grupo que más necesite del accionar docente?**

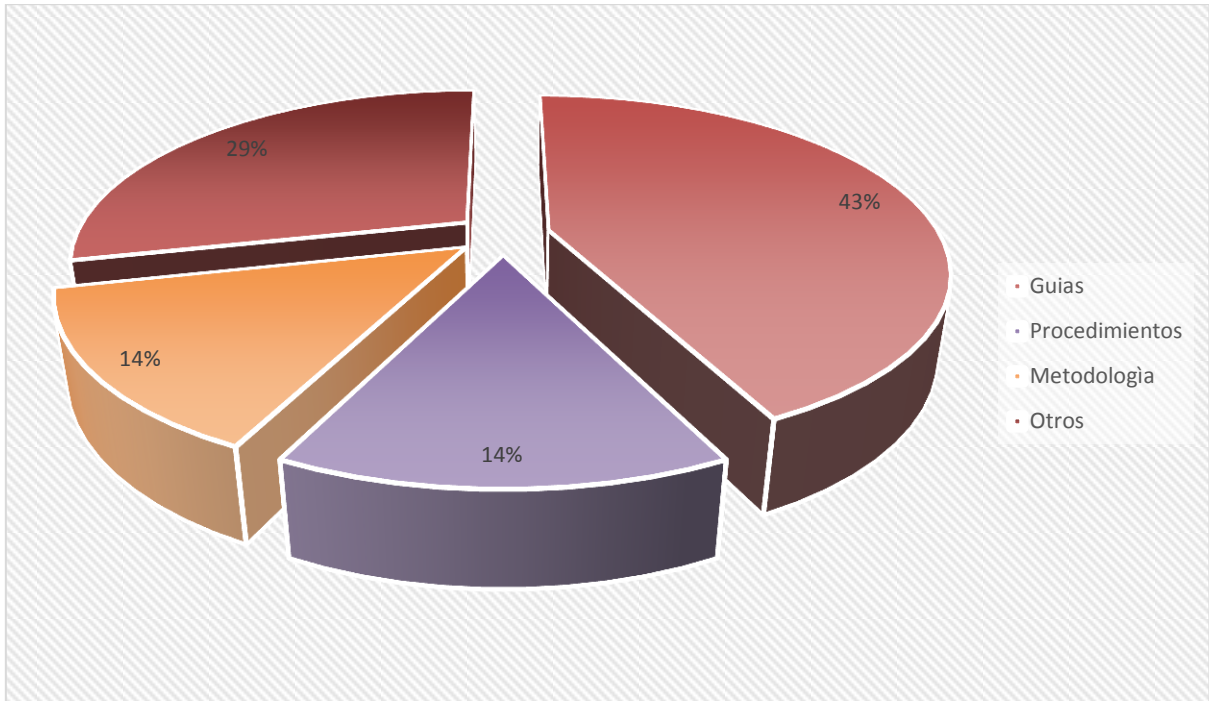
**Gráfico N° 2**



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

### ¿Considera Ud. necesario para los docentes?

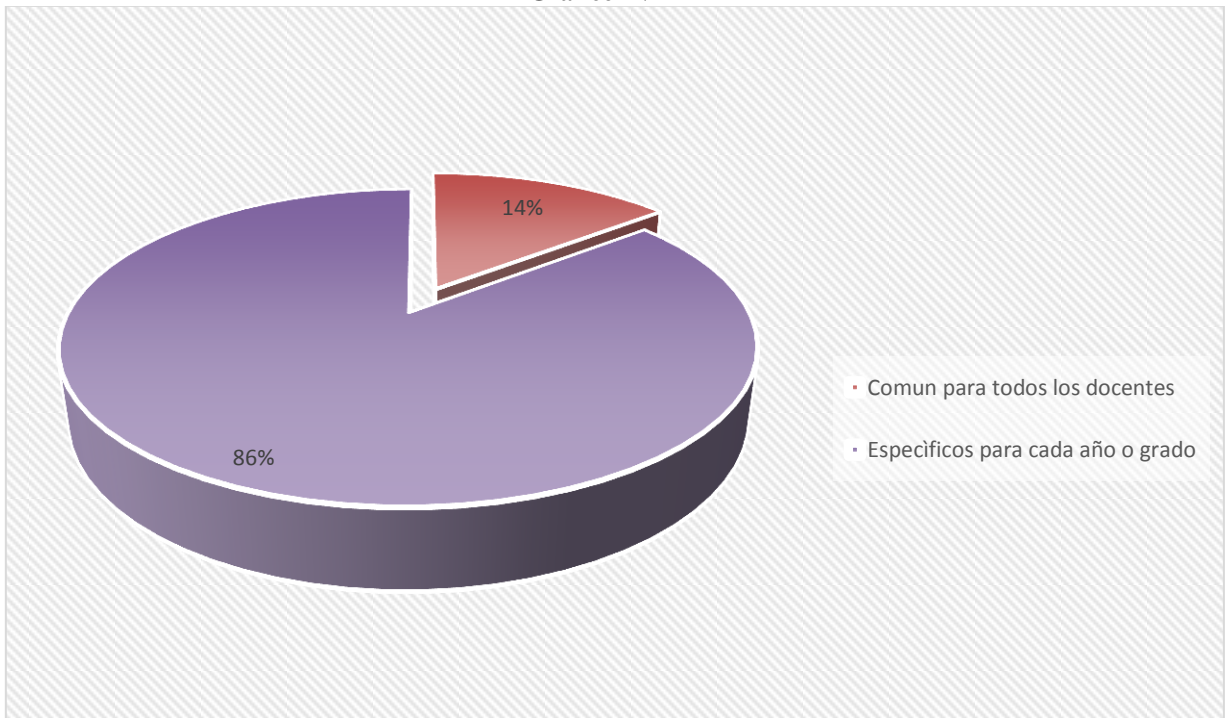
Gráfico N° 3



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

### Según su criterio, el documento que se elabore sería.

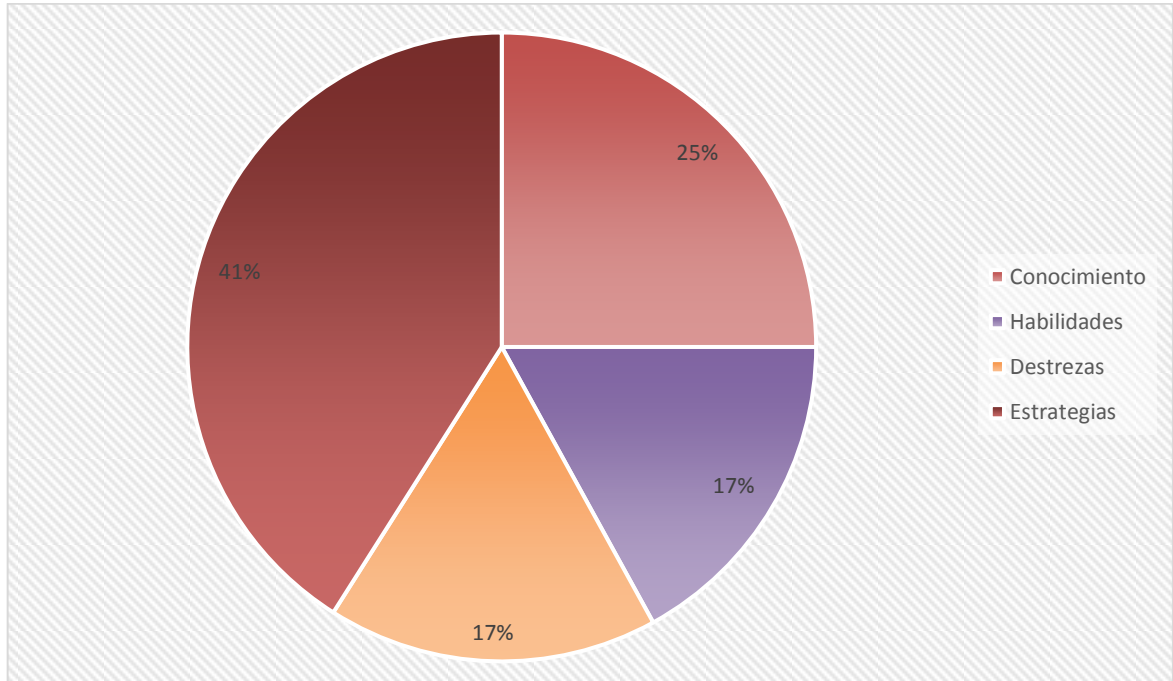
Gráfico N° 4



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

**Diga, de los siguientes aspectos cual/es considera Ud. De importancia dentro del ámbito de la enseñanza de la Matemáticas**

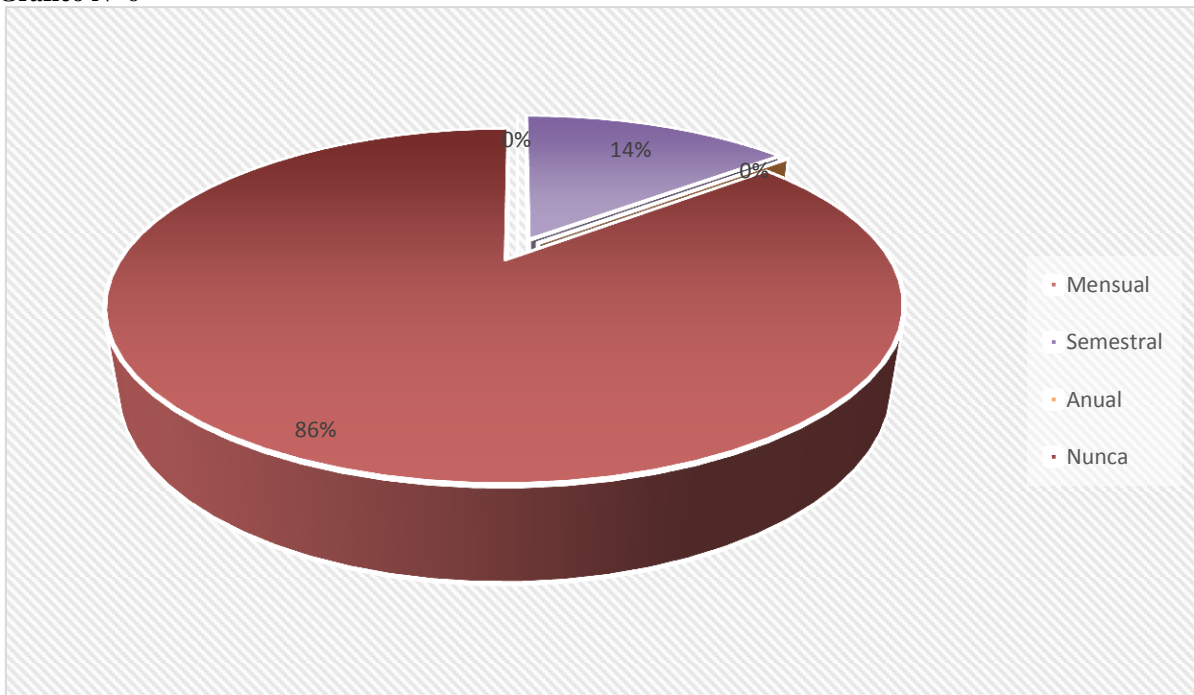
**Gráfico N° 5**



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

**¿Con que periodicidad Ud. ha recibido capacitación en materia de elaboración de materiales lúdicos?**

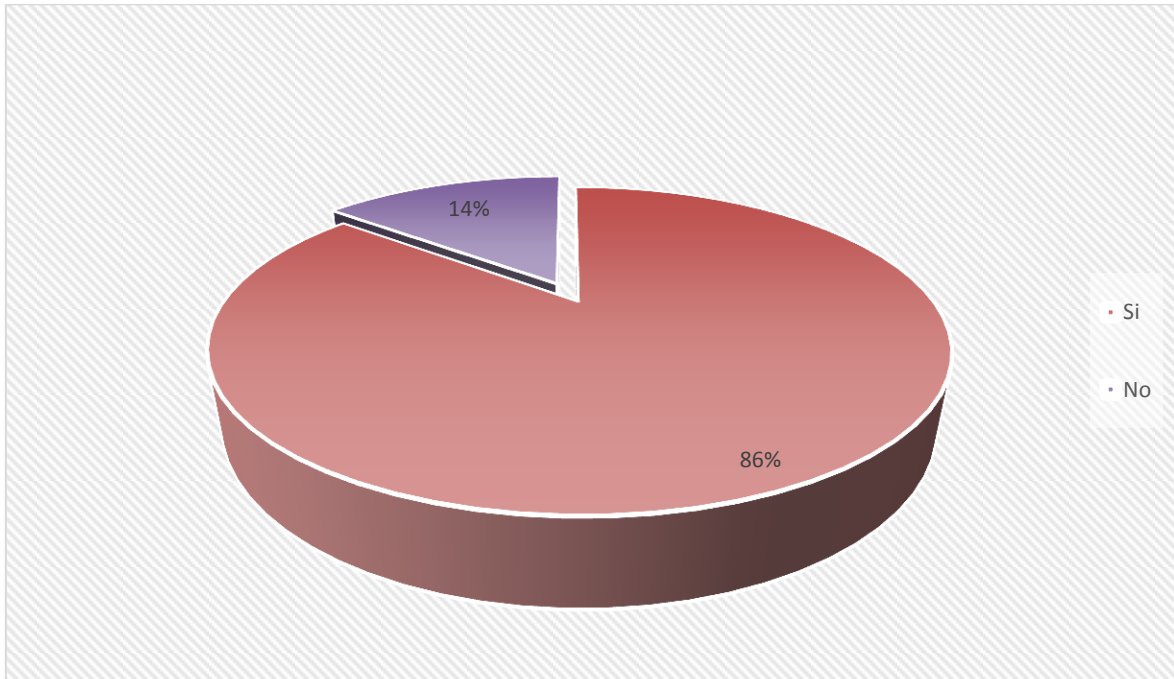
**Gráfico N° 6**



Fuente Escuela “John F. Kennedy”  
Elaborado por Cinthya Veliz

**¿Considera Ud. necesario involucrar a la familia en la elaboración de materiales Lúdicos?**

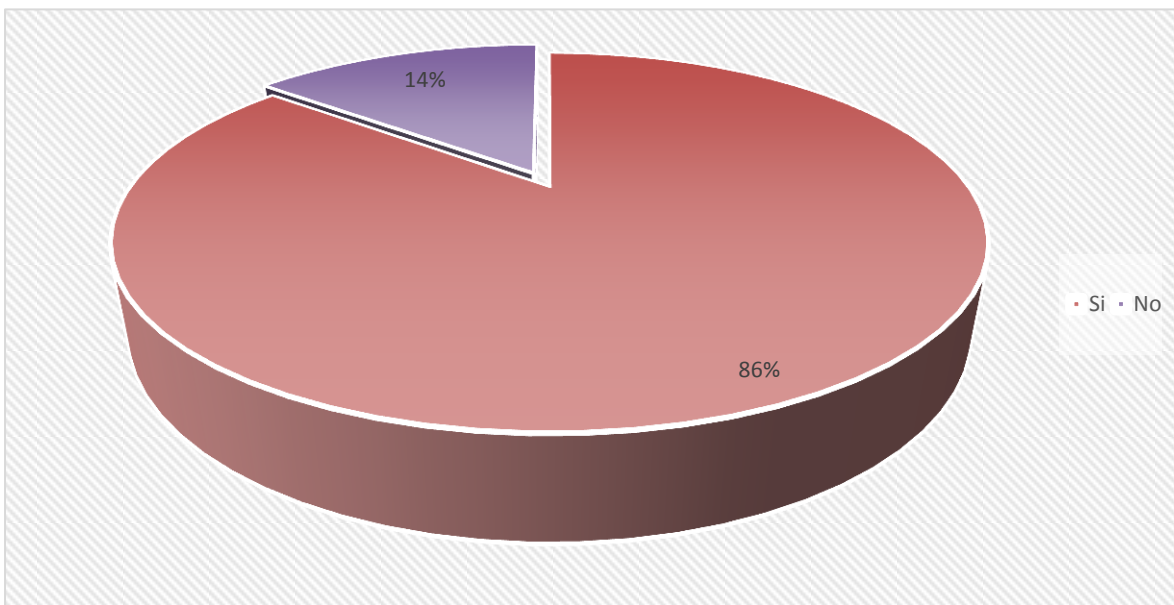
**Gráfico N° 7**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**¿Considera necesario un proyecto que se oriente a la elaboración de materiales lúdicos a partir del reciclaje?**

**Gráfico N° 8**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

## **TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LOS DIRECTIVOS DE LA INSTITUCIÓN.**

**1.-Según su criterio, cual es el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes sobre las Matemáticas.**

Por la falta de material didáctico hace que los estudiantes no aprendan mucho.

**2.-En la materia de Matemáticas ¿Cuál/es considera Ud. sea el grupo que más necesite del acción docente?**

Todos los estudiantes necesitan saber Matemáticas aunque más fundamental es 6to y 7mo años de educación básica.

**3.- ¿Considera Ud. necesario que los docentes cuenten con los materiales de apoyo para su trabajo en la enseñanza aprendizaje de las Matemáticas?**

Es importante tener materiales lúdicos para impartir las clases porque por medio de este material didáctico se llama la atención en el estudiante.

**4.-Diga, de los siguientes aspectos cual/ es considera Ud. de importancia dentro del ámbito de la enseñanza de las Matemáticas (Conocimientos, Habilidades, Destrezas, estrategias)**

Todos son importante en el proceso enseñanza aprendizaje aunque hay que tener en cuenta son las habilidades y las destrezas.

**5.- ¿Con que prioridad se organiza las capacitaciones en materia de elaboración de recursos lúdicos en la institución?**

Una vez al año ya que se dispone de un cierto tiempo para la preparación de material didáctico para el inicio del nuevo año lectivo, o a su vez que el gobierno envíe los recursos a las instituciones educativas.

**6.- ¿De quién es la responsabilidad de la actualización en material de recursos lúdicos?**

El gobierno y distrito ya que él es el encargado de coordinar actualización y capacitaciones



**7.- ¿En una capacitación sobre la enseñanza de las Matemáticas, se debería incluir a la familia y argumente?**

Si, ya que la familia es de gran apoyo al docente.

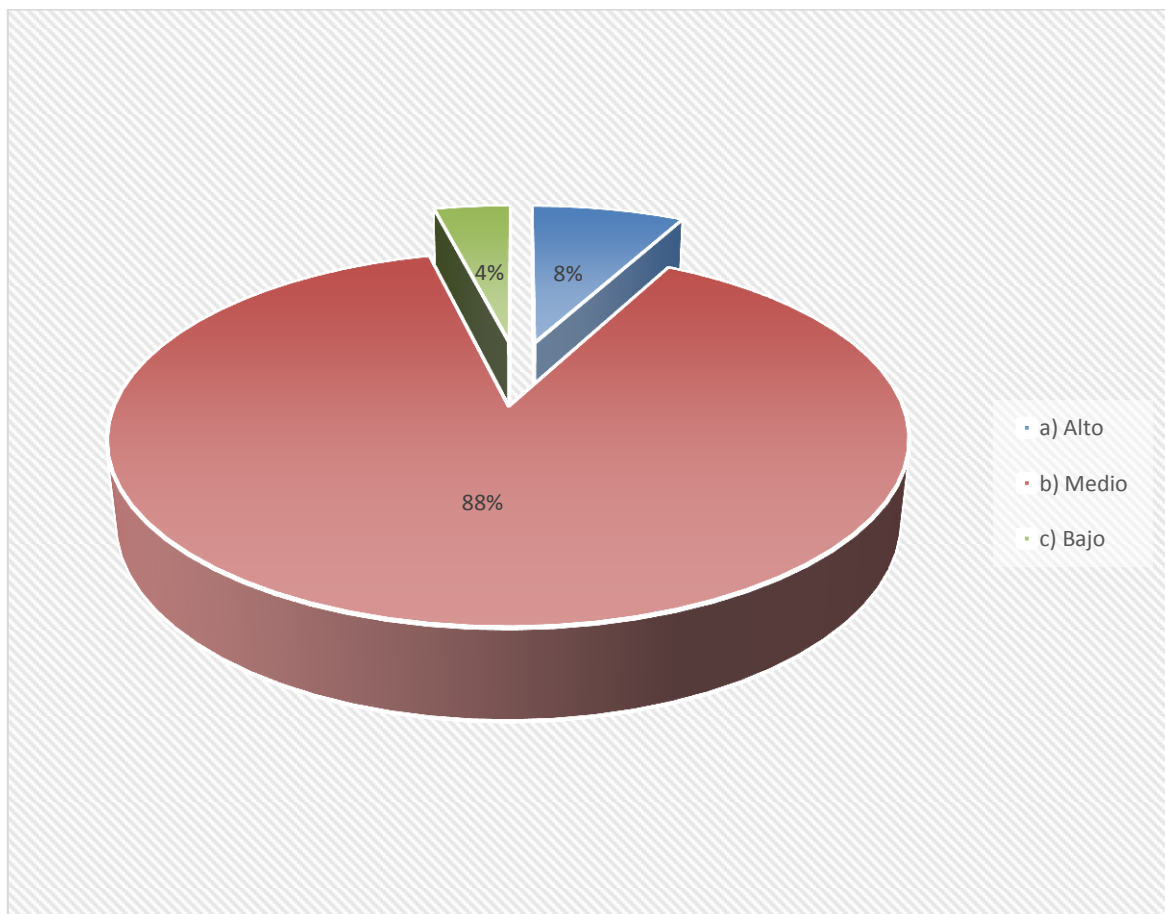
**8.- ¿Considera necesario un proyecto que se oriente a la enseñanza aprendizaje de las Matemáticas?**

Si, por que nos ayudaría mucho en la enseñanza aprendizaje, pues la Matemática tiene valor para la vida.

### TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.

**¿El nivel de conocimiento que Ud. Posee sobre las matemáticas?**

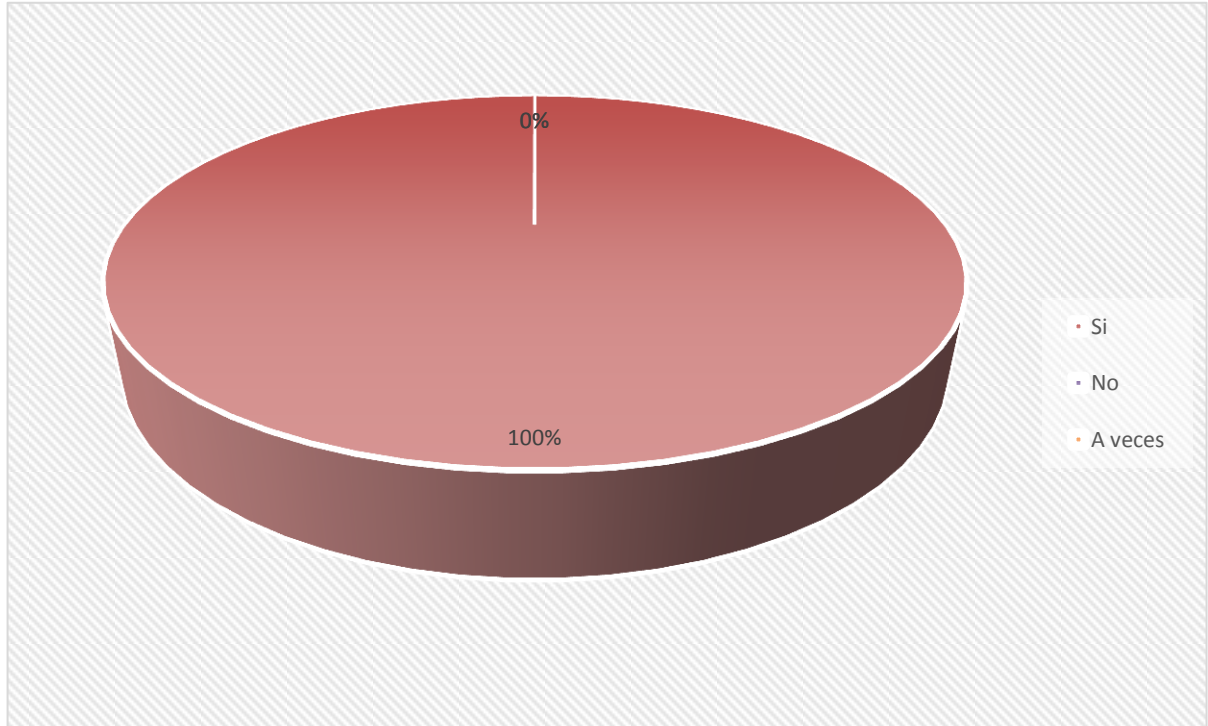
Gráfico N° 9



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**¿Considera Ud. necesario contar con recursos lúdicos que orienten el aprendizaje de Matemáticas?**

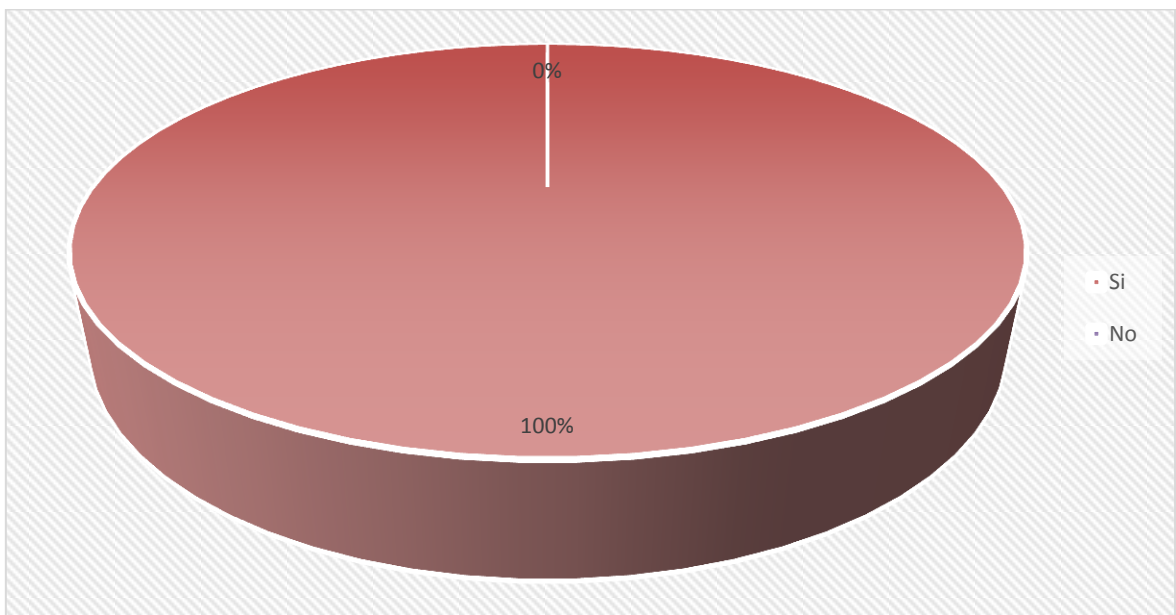
**Gráfico N° 10**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**¿Considera necesario un proyecto que se oriente a la elaboración de material lúdico?**

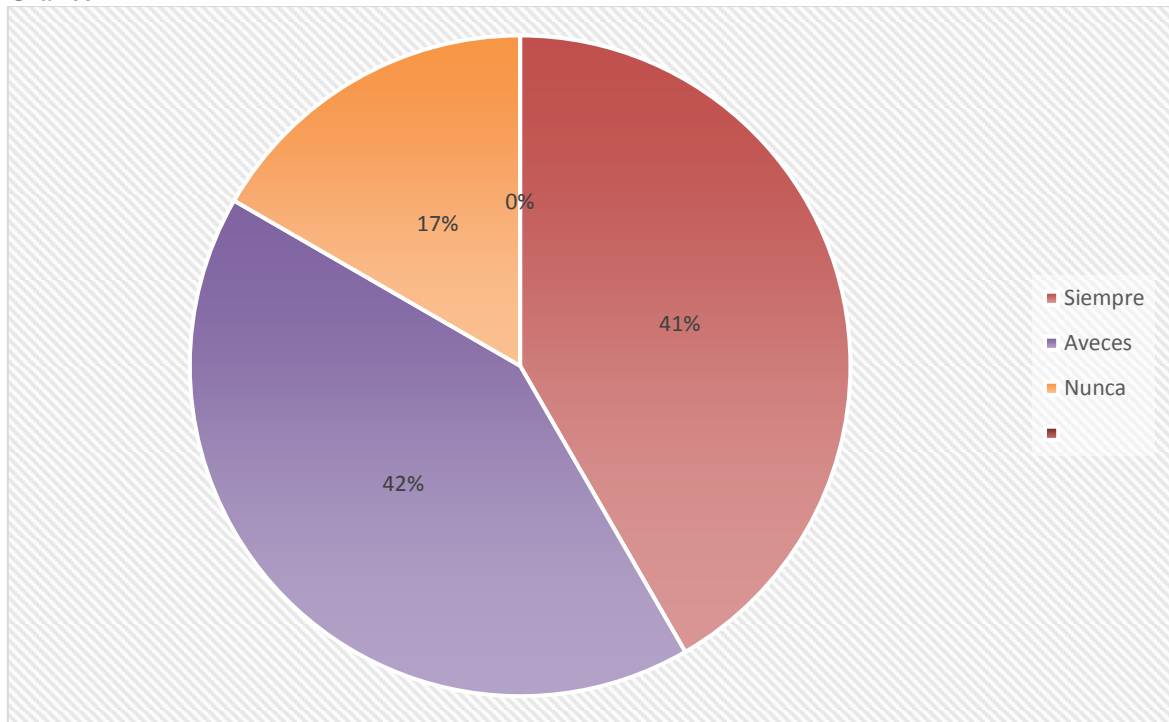
**Gráfico N° 11**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**Recibe ayuda de sus padres para la elaboración de los deberes de matemáticas en casa.**

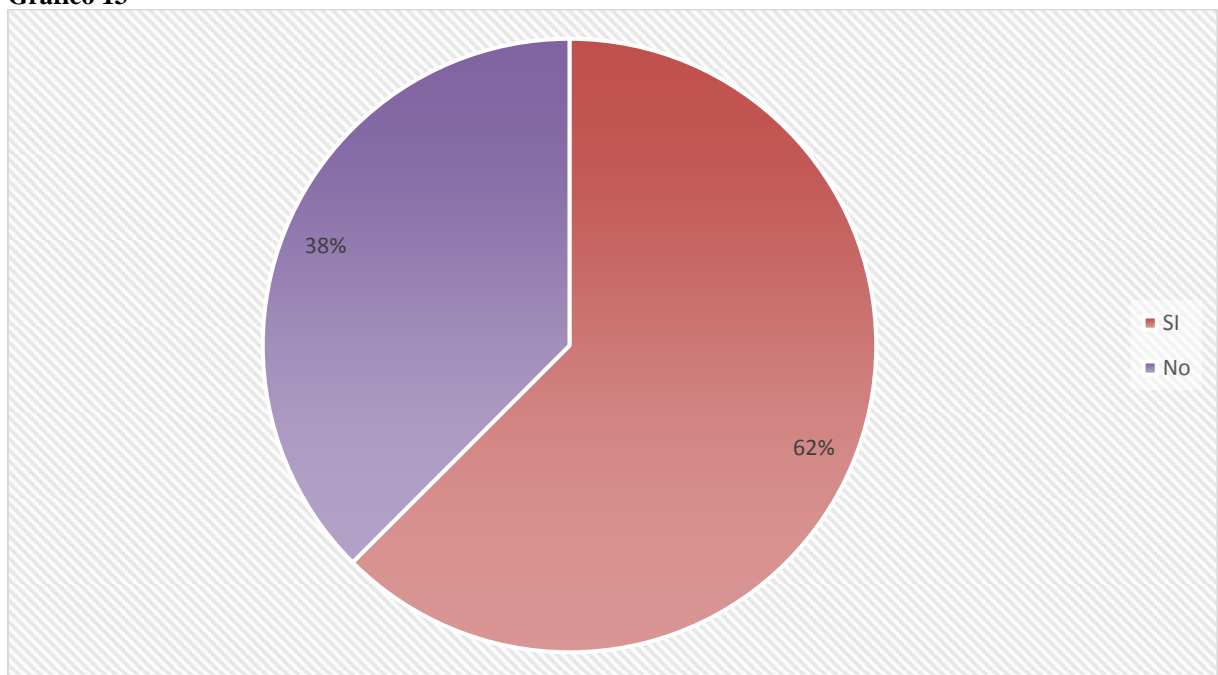
**Gráfico 12**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**Les gustaría que su docente le enseñe las matemáticas con material lúdicos.**

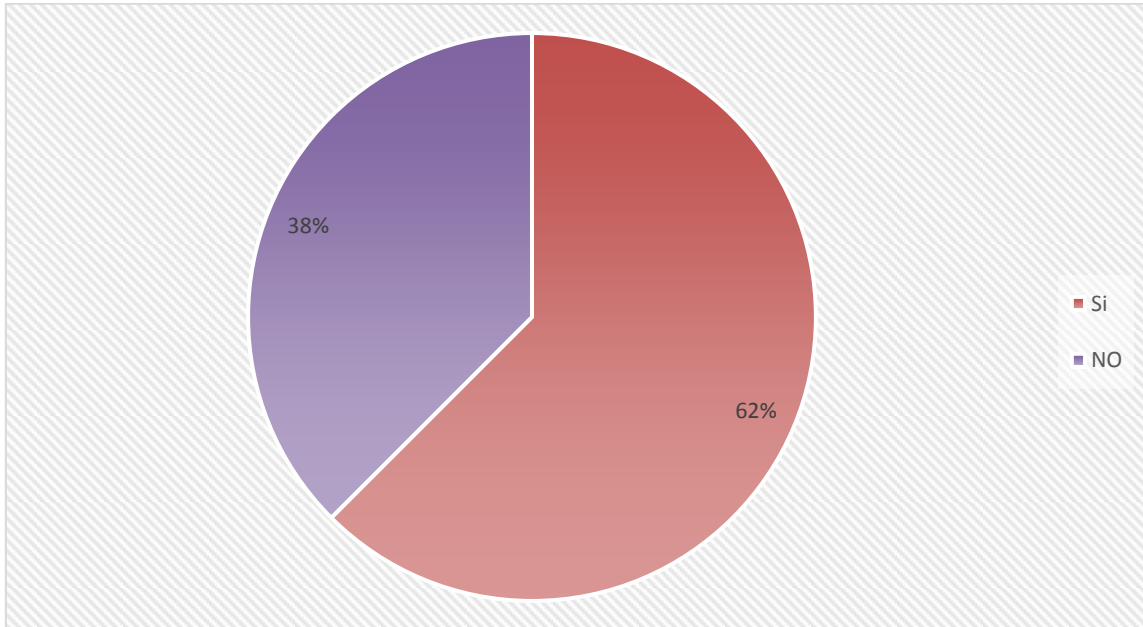
**Gráfico 13**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**Considera que si le enseñanza aprendizaje de las matemáticas con material lúdico a modo de juego su aprovechamiento escolar mejoraría académicamente para su buen desarrollo en dicha área.**

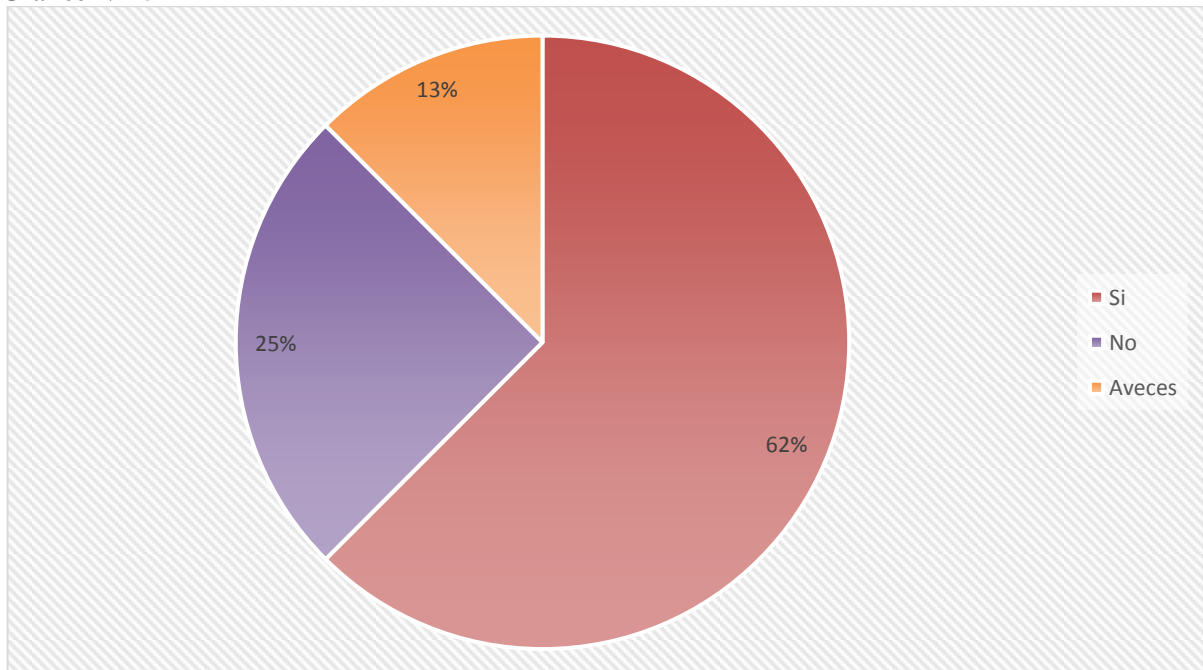
**Gráficos N° 14**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**Le gustaría trabajar en equipo para que la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas sea mejor.**

**Gráfico N° 15**



Fuente Escuela "John F. Kennedy"  
Elaborado por Cinthya Veliz

**ANEXO III: PROPUESTA.****GUÍA METODOLÓGICA DEL USO DE MATERIAL LÚDICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS.**

Diseñar una guía metodológica para capacitar a los docentes sobre la aplicación del material lúdico para mejorar y fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas, en los niños de 6to y 7mo de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy”

**TEMA:**

Manual de Material Lúdico para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Matemáticas.

**INTRODUCCIÓN DE LA GUIA METODOLÓGICA**

Los primeros años de vida de los niños y niñas son el más importante puesto que en esta etapa ellos experimentan y adquieren los aprendizajes sensoriales que marcan su desarrollo integral.

El propósito de realizar esta guía metodológica donde propone a involucrar a los docentes la importancia que tienen el material lúdico como estimulación para el proceso de enseñanza aprendizaje y que además conozcan la incidencia de tan importante recurso, con el afán de propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Los recursos lúdicos juegan un rol fundamental dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas porque, por medio de este material ayuda a al Docente a ilustrar de manera más fácil el contenido, y a su vez el estudiante asimila los contenidos fácilmente del tema de la clase.

Las matemáticas en la actualidad son tomadas como una de las áreas de mayor complejidad, para algunos es muy difícil entenderlas pero, hay estrategias en la Matemáticas donde se vuelve un juego divertido buscándole la solución de los problemas e incluso aportar a solucionar problemas que se les presentan en su diario vivir, si las Matemáticas nos ayuda a razonar y solucionar problemas de la vida porque las personas tenemos apatía a ellas.

Cada material lúdico hace un aporte al ámbito educativo ya que permiten desarrollar de manera más adecuada el proceso de enseñanza aprendizaje tanto para el Docente como para el Estudiante.

**Datos informativos.**

Tabla 3

<b>Escuela Fiscal Mixta “John F. Kennedy”</b>	
<b>Nivel</b>	Educación básica
<b>Provincia</b>	Cotopaxi
<b>Cantón</b>	La Maná
<b>Recinto</b>	San Francisco de Chipe
<b>Periodo</b>	2015-2016
<b>Responsable</b>	Véliz Jiménez Cinthya Maricela

Elaborado por: Cinthya Véliz Jimenez.

**Justificación.**

Con el propósito de contribuir con el desarrollo de los estudiantes de 6to y 7mo de la escuela fiscal mixta “John F. Kennedy” se implanta una guía metodología de material lúdico que el docente puede aplicar al impartir las clases de matemáticas y por ende mejorar la calidad de enseñanza de la asignatura de manera que los estudiantes aprendan mejor.

**Objetivo general de la propuesta.**

Elaborar un manual de materiales lúdicos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas por medio del material lúdico para obtener una educación calidad.

**Objetivos específicos.**

- Organizar un taller dirigido a docentes para el uso y aplicación de los materiales lúdicos.
- Utilizar materiales lúdicos acordes a tema de clase que se vaya tratar.
- Concienciar a los docentes sobre la importancia de los materiales lúdicos dentro del proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas y puedan aplicar con los estudiantes.

## **ACTIVIDADES**

### **1. La telepatía moderna.**

#### **Iniciación del juego.**

El mundo de lo extra sensorial es un mundo maravilloso, en este campo cae la telepatía que permite captar o transmitir el pensamiento humano a larga distancia, conocedor de esta ciencia, me permitió descubrir el resultado final que obtendrás.

#### **Desarrollo del juego.**

1. Pide 2 participantes.
2. Escriba un número y multiplique por dos.
3. Ordene este producto.
4. Sume CUARENTA Y CUATRO.
5. Luego divida por CUATRO.
6. Finalmente di, del cociente obtenido.
7. Y reste la MITAD del número que escribió.

#### **Finalización del juego.**

Pregunta si ha terminado las operaciones y al recibir una respuesta afirmativa di, como soy un gran telépata, conozco que el resultado final es **ONCE**.



## **2. Mini calculadora.**

### **Iniciación del juego.**

Presentando una tira de papel di, ésta es mi mini calculadora, en la que voy a escribir los dígitos: **1 4 2 8 5 7**; como ven ustedes he terminado de escribir, aunque estos números corresponden a mi número telefónico con lo que voy a demostrar que, mi mini calculadora es de una de las más baratas y económicas.

### **Desarrollo del juego.**

1. Presentando la tira de papel y escritos los dígitos anteriores en caracteres grandes di, soy capaz de obtener el producto de una multiplicación en la forma más rápida y veloz con sólo cortar la tira de papel en forma vertical.
2. Pide, nos diga el dígito que el haya elegido del DOS al SEIS para multiplicador de esta cantidad.
3. Escuchando el dígito multiplicador, indica, voy a pegar los extremos de la tira dejando visible los números, para que vean que he pegado los mismos, formando una corona.
4. Indica, mi mini calculadora, está lista para obtener el producto de la multiplicación, por lo que procedo a realizar el corte indicado, en el lugar que la misma me está señalando
5. Una vez cortada, el producto obtenido en mi mini calculadora es...
6. Si el participante duda del producto obtenido, puede realizar la multiplicación.

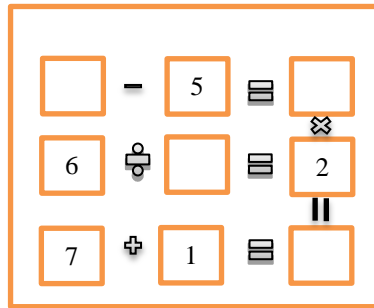
### **Finalización del juego.**

Para poder cortar la tira de papel en el lugar preciso, debes tener presente que:

1. Que una vez pegada la tira de papel, queden los números visibles para el participante.
2. Que los extremos estén correctamente pegados.
3. Multiplica mentalmente, el dígito dado por el participante por SIETE y el producto obtenido te indicara su cifra final detrás de que número debes cortar la tira de papel, una vez cortada, lee el producto obtenido.

### 3. Cuatro operaciones básicas.

En este juego se trata de completar los cuadros en blanco con una cifra para que se cumplan las igualdades indicadas. Solo debe emplearse las cifras del 1 al 9 sin que se repita ninguna en dos casillas.



### 4. El juego del “15”

El juego del “15” es el mejor material lúdico para los estudiantes de primaria.

#### Desarrollo del juego.

1. Llenar todos los casilleros del 1 al 9 de manera que no se repitan ni un número a la vez por ningún lado.
2. Gana el primero que le dé solución.

#### Solución.

<b>Horizontal.</b> 4+3+8=15	→	4	3	8
<b>Vertical</b> 4+9+2=15	→	9	5	1
<b>Oblicuo</b> 8+5+2=15	→	2	7	6

## **5. Adelante matemáticos.**

### **Iniciación del juego.**

Si nos ponemos a meditar, veremos que los cálculos matemáticos para muchos son muy fáciles, mientras que para nosotros estos presentan muchas dificultades. Por lo que se a podido saber, necesitamos mucha dedicación y razonamiento lógico para descubrir sus secretos, razón por la cual los invito a la lógica matemática en el presente juego, para ello voy a escribir los dígitos del 1 al 9 (cosas en que en este momento realizas)

### **Desarrollo del juego.**

1. Pide al participante, seleccione en alta voz, tres de los dígitos que acabo de escribir.
2. Ordena, con los dígitos seleccionados forme una cantidad de TRES cifras y escriba en un papel.
3. Di, empleando la combinación de los dígitos elegidos forme CINCO cantidades de cifras y escríbelas debajo de las primeras.
4. Mientras el realiza la orden anterior, dicta el resultado, indicando, el resultado de la suma que usted va a realizar es...  
(Mira la finalización del juego)
5. Ordena, sume las SEIS cantidades escritas por usted.

### **Finalización del juego.**

Para que puedas dictar el resultado, suma los dígitos elegidos por el participante y el total multiplica por DOCIENTOS VEINTIDOS (número constante) y este producto, es el resultado que tú debes dictar, el mismo que luego será comprobado.

## 6. Calendario matemático.

### Iniciación del juego.

Entregando un calendario de bolsillo di, este es un calendario especial recuerdo de los Mayas, ellos utilizaron para mirar el día de la celebración de sus fiestas, pero hoy me sirve para demostrar el poder matemático en la suma.

### Desarrollo del juego.

1. Pide, seleccione el mes que más le agrade y marque con una X.
2. Ordena, en el mes elegido escoja TRES cantidades consecutivas en forma horizontal y otras TRES en sentido vertical, teniendo en cuenta que estas, inicien en la primera cantidad de las horizontales.
3. Di, trace líneas demarcatorias y forme un cuadrado que en su interior encierre las NUEVE cifras elegidas.
4. Solicita te avise la primera cifra de este cuadrado.
5. Anuncie el resultado diciendo: si usted. Suma las NUEVE cantidades del cuadrado la suma será CUATRO puntos continuos (miran en la finalización del juego), para mayor seguridad escribe en un papel y entrega doblado.
6. Una vez anunciado la respuesta pide sume las cantidades del cuadro.

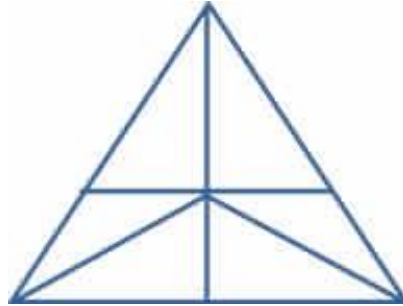
### Finalización del juego.

Para dictar el resultado debes:

1. Escuchar la cifra menor del cuadro y sumarle mentalmente OCHO.
2. El resultado obtenido, multiplica por NUEVE y en este producto es el que tú tienes que dictar o escrito en un papel y doblado en cuatro partes y entregar al participante.

## 7. Cuantos triángulos vez.

Se tiene la siguiente imagen formada por varias líneas. En este juego tiene que observar la figura y decir cuántos triángulos hay exactamente.



## 8. Adán jugaba al dominó.

### Iniciación del juego.

Las malas lenguas dicen que Adán, jugaba al Dominó, pues él no sabía el juego moderno, sino uno donde se empleaba las matemáticas, y para ellos daba vuelta las fichas ocultando los puntos.

### Desarrollo de juego.

1. Entrega una caja de dominó y pide al participante darse la media vuelta.
2. Ordena, elija una ficha y anote separadamente los puntos de la ficha Elegida.
3. Ordena, multiplique uno de los números por DOS y a su producto sume OCHO.
4. Di, el resultado obtenido multiplique por CINCO y sume el otro número de puntos al producto obtenido.
5. Pide, a este resultado anterior reste CUARENTA y entrégame la diferencia escrita en un papel.

### Finalización del juego.

Recibido el resultado, separa en DOS grupos y tendrás los números de la ficha elegida.  
Razón por la cual anuncias Ud. Eligio la ficha.

## 9. Juego de eliminación

El juego lleva por nombre Eliminación (Multiplicar, sumar, dividir y restar), un juego sencillo pero con un número muy grande de posibilidades para resolver operaciones de cálculos.

Este juego el docente puede aplicar según la necesidad, hacerle más complejo o fácil simplemente aumentando o disminuyendo la cantidad de dados.

### Materiales:

- 2 dados
- 20 tapas grandes marcadas con los números del 1 al 10.

### Desarrollo del juego.

1. Cada jugador alinea una tira de tapas con los números del 1 al 10.
2. Por turnos tirando el par de dados.
3. Dependiendo de la conveniencia del tirador podrá elegir entre sumar, restar, multiplicar y dividir el par de números a fin de ir eliminando nuestras tiras de tapas por ejemplo, si los dados marcan 6 y 2 podrán sumar  $6+2$  para eliminar la tapa 8, restar  $6-2$  para eliminar el número 4, dividir  $6 \div 2$  para eliminar el número 3.
4. Ganará el estudiante que elimine primero todas las tapas.



Fuente: [www.google.com.ec](http://www.google.com.ec)

## 10. Los nueve de la fama.

### Iniciación del juego.

Entre nosotros está un predestinado a hacerse famoso, si todos contribuimos, podría mediante el análisis del resultado final descubrir, podría mediante el análisis del resultado final descubrir al hombre más famoso del juego.

### Desarrollo del juego.

1. Indica, para el juego que se va a realizar necesitamos del concurso de NUEVE personas (en caso de no haber este número puedes realizar con un número menor) a quienes entregas una joya o un reloj.
2. Di, voy a numerar a cada participante así: 1 2 3 4 etc.; también, todos deben numerar los bolsillos: **1** para el bolsillo derecho del pantalón, **2** para el izquierdo, **3** para el bolsillo derecho de la leva, **4** para el izquierdo y **5** para el bolsillo interior de la leva.
3. Entrega un papel, en el que has escrito algunas órdenes matemáticas indicando: Lean detenidamente estas órdenes al finalizar el juego, escriban solamente el resultado final obtenido.

### Órdenes matemáticas.

- a) Multiplique por DOS el número de la persona elegida para ocultar el objeto a ustedes entregando.
- b) Sume CINCO al producto anterior y este resultado multiplique por CINCO.
- c) Al producto obtenido, sume el número del bolsillo donde Ud. Va a ocultar el objeto; hecho esto deposite en él.
- d) El resultado anterior multiplique por DIEZ y este producto que es el final escriba en un papel en caracteres legibles; recobren todos sus lugares iniciales y envíen con un emisario el resultado final.

### Finalización del juego.

Recibido el resultado, réstale mentalmente **DOCIENTOS CINCUENTA** y en la diferencia obtenida, la centena representa a la persona que oculta el objeto, la decena corresponde al bolsillo y de la unidad como es **CERO** no te preocupes. Razón por la cual dices al Sr.... Escondió el reloj o joya en el bolsillo de....

### Cronograma de actividades.

Tabla N° 4

ACTIVIDADES	SEMANAS					
	1	2	3	4	5	6
Analizar la dificultad de resolver ejercicios y problemas matemáticos con los estudiantes identificando las falencias en el área de matemáticas por medio de un material lúdico.	X	X				
Conocer e ilustrar el material lúdico relacionado con el área de matemáticas con los docentes de la escuela.			X	X		
Aprendamos matemáticas con los estudiantes y docentes por medio del material lúdico.					X	X

Elaborado por: Cinthya Veliz Jiménez.



## Taller de capacitación N° 1

**Tema:** Analizar la dificultad de resolver ejercicios y problemas matemáticos con los estudiantes identificando las falencias en el área de matemáticas por medio de un material lúdico.

**Duración:** 160 minutos

**Carga horaria:** 3 horas **Participantes:** Personal docente de la escuela “Jhon. F. Kennedy”

**Objetivo:** Socializar con los asistentes la problemática que se presenta en el aula al momento de aplicar la clases de matemáticas, mediante el diálogo y mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Contenido	ACTIVIDADES	TIEMPO	Responsable de la sesión	RECURSOS
	Introducción Bienvenida Socializar la agenda de trabajo Entrega del material Presentación del tema y objetivo del taller.	10 min.	<b>Cinthy Veliz</b>	Carpeta Papel bond Lápiz Computadora Infocus
El aprendizaje de la matemática sus causas y consecuencias.	<b>1.-Generalizar conocimientos</b> Entablar criterios sobre la importancia de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes, como se viene aplicando y los problemas que se pueden vivenciar.	60 min.	<b>Cinthy Veliz y la Directora</b>	Papel bond Papelote Marcadores Cinta adhesiva
Razonar el problema que cusa el bajo rendimiento de la matemática en el estudiante.	Exponer manifestaciones acerca de los problemas que serían las causas del bajo rendimiento académico en esta área y analizar.  Confrontar ideas con los participantes y buscar alternativas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas.	40 min.		Pizarra Marcador
	<b>RECESO</b>	20 min.		
	<b>EVALUACIÓN FINAL</b> <b>Nombre del participante:</b> _____ _____ <b>Fecha:</b> _____ <b>Lugar:</b> _____ <b>Institución:</b> _____ _____ 1.- Qué considera usted que es lo más importante que aprendió en este taller? 2.- Cree usted que se debe desarrollar con frecuencia estos tipos de taller por qué? 3.-Si en sus manos estuviese que temáticas implementaría al taller.	20 min.	<b>Cinthy Veliz</b>	Hojas impresas
	<b>ESTABLECER COMPROMISOS.</b>	10 min.		

## Taller capacitación N° 2

**Tema:** Conocer y ejemplificar actividades lúdicas relacionadas con las matemáticas.

**Duración:** 160 minutos

**Carga horaria:** 3 horas

**Participantes:** Personal docente de la escuela “Jhon. F. Kennedy”

**Objetivo:** Socializar con los asistentes la problemática que se presenta en el aula al momento de aplicar la clases de matemáticas, mediante el diálogo y mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Contenido	ACTIVIDADES	TIEMPO	Responsable de la sesión	RECURSOS
	Introducción Bienvenida Socializar la agenda de trabajo Entrega del material Presentación del tema y objetivo del taller	10 min.	<b>Cinthy Veliz</b>	Papel bond Lápiz Computadora Infocus
Conceptualizar las temáticas a tratarse.	¿Qué es lúdico? ¿A qué se denomina técnicas? ¿Para qué sirve los materiales lúdicos? De qué forma se puede implementar materiales lúdicos en el aula. ¿Cómo se aplica los materiales lúdicos? ¿Cuáles serían los logros obtenidos en los educandos al trabajar la clase de matemáticas con materiales lúdicos?	60 min.	<b>Cinthy Veliz Y Directora</b>	Papel bond Papelote Marcadores Cinta adhesiva
Promover la implementación de material lúdico durante sus cátedras, para motivar a los estudiantes y de esta manera hacer una clase amena.	Expresar las estrategias lúdicas que utiliza con sus educandos al aplicar la clase de matemática. Observar videos de diferentes estrategias lúdicas que utilizan para trabajar la matemática con los educando. Analizar que estrategias serían las más adecuadas utilizar durante la clase.	50 min.		Infocus Computadora Videos Pizarra
	<b>RECESO</b>	10 min.		
	<b>EVALUACIÓN FINAL</b> <b>Nombre del participante:</b> _____ <b>Fecha:</b> _____ <b>Lugar:</b> _____ <b>Institución:</b> _____ 1. ¿Qué considera usted que es lo más importante que aprendió en este taller? 2. ¿Cree usted q es importante los materiales didácticos o lúdicos en una clase? 3. ¿Cómo aplicaría los materiales didácticos en su clase? 4.¿Cómo cree q se debe involucrar al niño/a para el desarrollo de materiales lúdicos?	20 min.	<b>Cinthy Veliz</b>	Hojas impresas
	<b>ESTABLECER COMPROMISOS.</b>	10 min.		

### Taller capacitación N° 3

**Tema:** Aprendamos matemáticas con materiales lúdicos.

**Duración:** 120 minutos

**Carga horaria:** 2 horas

**Participantes:** Personal docente de la escuela.

**Objetivo:** Emplear actividades con los docentes participantes utilizando la lúdica para vivenciar el beneficio de este recurso.

Contenido	ACTIVIDADES	TIEMPO	Responsable de la sesión	RECURSOS
	Introducción Bienvenida Socializar la agenda de trabajo Entrega del material Presentación del tema y objetivo del taller.	10 min.	Cinthy Veliz	Agenda impresa Papel bond Lápiz Computadora Infocus
Aplicar mediante la practica actividades lúdicas que se aplican durante la catedra de matemáticas .	Analizar la guía didáctica con las estrategias que tiene en su contenido. Observar algunos recursos lúdicos y socializar su uso. Aplicar algunos de estos juegos con los asistentes. Concluir la importancia de utilizar este recurso para dinamizar la clase y alcanzar en el educando aprendizajes significativos.	60 min.	Cinthy Veliz Y Directora.	Guía didáctica Patio
	RECESO	20 min.		
	EVALUACIÓN FINAL Nombre del participante: _____ _____ Fecha: _____ Lugar: _____ Institución: _____ _____ 1. ¿Cómo le pareció el taller? 2. ¿Piensa usted q este tipo d actividades aportan a una adecuada formación académica? 3. ¿Cómo cree q se debe trabajar con materiales lúdicos dentro del proceso enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas? 4. ¿De qué manera aplicara los conocimientos adquiridos durante este taller con los niños/as?	20 min.	Cinthy Veliz	Hojas impresas
	ESTABLECER COMPROMISOS.	10 min.		