



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:**

JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO  
MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN  
PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 - 2017.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**AUTOR:**

JURI UFREDO BALÓN BERNABÉ

**TUTOR:**

Lcdo. ANIBAL PUYA LINO, M.Sc.

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

DICIEMBRE – 2016

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:**

JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 - 2017.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

**AUTOR:**

JURI UFREDO BALÓN BERNABÉ

**TUTOR:**

Lcdo. ANIBAL PUYA LINO, M.Sc.

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

DICIEMBRE – 2016

La Libertad, septiembre del 2016

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 - 2017, elaborado por Juri Ufredo Balón Bernabé, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, doy paso para que sea evaluado y aprobado por el Tribunal de Grado, para su posterior titulación.

Atentamente,

---

**Lcdo. Aníbal Puya Lino, M.Sc.**  
**TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Juri Ufredo Balón Bernabé, portador de la Cédula de ciudadanía N° 0913231379, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Básica, en calidad de autor del presente Trabajo de Investigación **JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 - 2017**, certifico que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas, reflexiones y recopilaciones documentales de otros autores utilizados para el presente trabajo.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Atentamente,

---

**Juri Ufredo Balón Bernabé**  
**C.I. N° 0913231379**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.  
DECANA DE LA FACULTAD  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
E IDIOMAS

---

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA

---

Lcdo. Aníbal Puya Lino, MSc.  
DOCENTE TUTOR

---

Lcdo. Freddy Tigreiro Suárez, MSc.  
DOCENTE DE ÁREA

---

Ab. Brenda Reyes Tomalá, MSc.  
SECRETARIA GENERAL

## **DEDICATORIA**

Dedico con mucho sentimiento a mis queridos padres: Jacinto Balón y Rosa Bernabé, que aunque ya no están conmigo, me cuesta entender sus partidas pero esto me da fuerzas para permanecer con los míos las siguientes etapas de la vida.

A mi esposa Nora Muñoz, por haberme favorecido en el desarrollo de este trabajo académico.

A mis estimadas hijas e hijo: Julexy, Jamilexy, Alice y Juri Balón Muñoz, quienes han sido la inspiración vital para llenarme de fortaleza y lograr ser un profesional.

A mis hermanos, y a todas aquellas personas que en determinados momentos me brindaron su apoyo absoluto, honesto y anímico a lo largo de este proceso formativo.

*Juri*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme dado salud y la fuerza necesaria para cumplir con éxitos todo el proceso académico.

A los docentes de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, que en cada semestre me instruyeron sabios conocimientos logrando fortificar mis percepciones.

Al M.Sc. Freddy Tigreiro Suárez, por haberme enseñado los primeros pasos del trabajo de investigación, también un agradecimiento especial al M.Sc. Aníbal Puya Lino, por su entrega en mi aprendizaje, por ser persona apreciable que me supo orientar sin limitar esfuerzo para culminar con acierto esta labor de investigación.

Al M.Sc. Jorge Pazmiño, director de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert” y demás docentes que en primera instancia me abrieron las puertas de manera respetable para realizar mi trabajo de titulación y permitirme concluir con agrado esta labor educativa

*Juri*

## **DECLARATORIA**

El contenido del presente trabajo para graduación, es de mi responsabilidad, el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península De Santa Elena (U.P.S.E.)

---

**Juri Ufredo Balón Bernabé**  
**C.I. N° 0913231379**



## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
CONTRAPORTADA .....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	III
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	IV
TRIBUNAL DE GRADO .....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
DECLARATORIA.....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE CUADROS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO .....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	1

### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

1. Planteamiento del problema .....	4
1.1 Contextualización .....	6
1.2 Problema científico.....	8
1.3 Objeto de estudio .....	8
1.4 Campo de acción.....	8
1.5 Justificación .....	9
1.6 Objetivo general.....	10
1.7 Idea a defender.....	10
1.8 Tareas Científicas .....	10

### **CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

2. Fundamentaciones previas.....	11
2.1 Fundamentación filosófica.....	18
2.2 Fundamentación pedagógica .....	20
2.3 Fundamentación legal .....	21

2.3.1 Plan Nacional del Buen Vivir .....	21
2.3.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural .....	22
2.3.3 Plan Decenal de Educación del Ecuador .....	22
2.3.4 Código de la Niñez y la Adolescencia .....	23
2.4 Fundamentaciones teóricas .....	23
2.4.1 Definición de juego .....	23
2.4.2 Importancia de los juegos .....	24
2.4.3 Clasificación de los juegos .....	26
2.4.3.1 El juego ejercicio .....	27
2.4.3.2 El juego simbólico .....	28
2.4.3.3 El juego reglado .....	28
2.5 Desarrollo de habilidades .....	28
2.5.1 ¿Cómo se desarrolla una habilidad?.....	30
2.5.2 Clasificación de las habilidades .....	30
2.5.2.1 Habilidades sociales .....	30
2.5.2.2 Habilidades cognitivas .....	31
2.5.2.3 Habilidades para el control de las emociones .....	31

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

3 Marco metodológico .....	32
3.1 Enfoque investigativo .....	32
3.2 Modalidad básica de la investigación .....	33
3.3 Nivel o tipo de investigación .....	35
3.3.1 Investigación explorativa .....	36
3.3.2 Investigación descriptiva.....	36
3.3.3 Investigación explicativa .....	36
3.4 Población .....	37
3.5 Muestra .....	37
3.6 Operacionalización de las variables.....	38
3.7 Técnicas e instrumentos.....	40
3.8 Plan de recolección de información.....	41

3.9	Plan de procesamiento de la información.....	43
3.10	Análisis e interpretación de resultados .....	44
3.10.1.	Análisis de encuesta aplicada a estudiantes .....	44
3.10.2	Análisis de encuesta aplicada a padres de familia.....	52
3.11	Entrevistas.....	62
3.11.1	Entrevista elaborada al director de la institución .....	62
3.11.2	Entrevista elaborada al docente de séptimo grado .....	63
3.1.2	Conclusiones y recomendaciones .....	64
3.1.2.1	Conclusiones .....	64
3.1.2.2	Recomendaciones .....	65

#### **CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

4.	Tema .....	67
4.1	Datos informativos.....	67
4.2	Antecedente de la propuesta .....	68
4.3	Justificación .....	69
4.4	Objetivos.....	70
4.5	Fundamentación.....	70
4.6	Metodología y desarrollo del plan de acción.....	72
4.7	Actividades del plan de acción .....	75
4.8	Conclusiones y recomendaciones .....	97
4.8.1	Conclusiones generales .....	97
4.8.2	Recomendaciones.....	98
	Cronograma de actividades .....	99
	Bibliografía .....	100
	Referencias bibliográficas UPSE.....	101
	Recursos materiales y económicos.....	102
	<b>ANEXO</b> .....	103

## ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO N° 1 Aportaciones del juego.....	26
CUADRO N° 2 Evolución del juego infantil.....	27
CUADRO N° 3 Población.....	37
CUADRO N° 4 Juegos creativos.....	38
CUADRO N° 5 Desarrollo de habilidades.....	39
CUADRO N° 6 Ficha de observación de clase.....	40
CUADRO N° 7 Recolección de información.....	42
CUADRO N° 8 Procesamiento de la información.....	43
CUADRO N° 9 Metodología del plan de acción.....	72
CUADRO N° 10 Cronograma de actividades.....	99
CUADRO N° 11 Recursos materiales.....	102
CUADRO N° 12 Recursos económicos.....	102

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1	Agradan las matemáticas..... 44
GRÁFICO N° 2	Entender la explicación del profesor..... 45
GRÁFICO N° 3	Uso de material didáctico..... 46
GRÁFICO N° 4	Jugando se aprende..... 47
GRÁFICO N° 5	Participación en clases..... 48
GRÁFICO N° 6	Docente preocupado en matemáticas..... 49
GRÁFICO N° 7	Razonar con problemas matemáticos..... 50
GRÁFICO N° 8	Habilidad lógico matemática..... 51
GRÁFICO N° 9	Obtener saberes divertido y fácil..... 52
GRÁFICO N° 10	Mejor enseñanza de matemáticas..... 53
GRÁFICO N° 11	Estimulación mediante juegos..... 54
GRÁFICO N° 12	Poca aplicación de juegos por el docente..... 55
GRÁFICO N° 13	Docentes capacitados para enseñanza de matemática 56
GRÁFICO N° 14	Docente preocupado por aprendizajes..... 57
GRÁFICO N° 15	Mejor cognición del área de matemática..... 58
GRÁFICO N° 16	Desarrollo de habilidades intelectuales con hijo (a).. 59
GRÁFICO N° 17	Supervisión de tareas de matemáticas..... 60
GRÁFICO N° 18	Docente innovador en sus clases..... 61



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**

JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 – 2017.

**Autor:** Juri Ufredo Balón Bernabé  
juriufredo@outlook.com

**Tutor:** Lcdo. Aníbal Puya Lino, M.Sc.

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo investigativo, está programado a ampliar el desarrollo de habilidades lógico matemática de los estudiantes en sus diferentes etapas de formación educativa; convirtiéndose en un importante instrumento utilizado por el docente, con el firme propósito de acrecentar sus labores programadas de una forma más interactiva y eficiente, mediante la aplicación de juegos creativos y sus variantes que permitan a los educandos ser protagonistas, experimentar y crear sus propias ideas, conduciéndolos a desarrollar su inteligencia lógica. Luego de haber realizado las respectivas técnicas de investigación de campo como; observación, entrevista y encuestas en la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, se detectaron por medio de la interpretación y análisis de datos, las dificultades que presentaban los estudiantes en la asignatura de matemática, razón por la cual se analizaron causas y consecuencias del problema para diseñar la propuesta donde incluye una guía de actividades que enfatizan la importancia de aplicar juegos creativos dentro o fuera del salón de clases, que ocasione la emancipación de los estudiantes, el verdadero trabajo en equipo, mejore las relaciones entre compañeros, incremente su autoestima y puedan favorecer al buen desarrollo de habilidades intelectuales.

**Palabras claves:** Juegos creativos, desarrollo de habilidades, lógico.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la matemática atraviesa en la actualidad muchas dificultades y debe enfrentar otros retos que transpone el mundo de la educación hoy en día en un periodo de inestabilidad. En nuestras sociedades es obligatoria una cultura matemática para que todas las personas puedan cultivar sus responsabilidades ciudadanas que les permita inferir en circunstancias de peligros y saber razonar de manera crítica la cantidad de información recopilada que recibe.

Para enfrentar estos desafíos es pertinente acudir a los progresos recientes del campo didáctico que en incuestionable sentido son muy satisfactorios, el avance de orientaciones teóricas, evaluación a los docentes y el uso de la tecnología como herramienta de trabajo.

La enseñanza de la matemática a través del juego creativo permite a los educandos alcanzar los objetivos planteados, por lo que es nuestra labor como educadores, introducir tareas de enseñanzas que motiven a los estudiantes a ser diseñadores de su propio conocimiento y les ayude a un entendimiento permanente de estos aprendizajes. Por lo tanto es sustancial que para provocar el interés de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas se debe recurrir a una imaginación activa y motivadora con el uso de materiales concretos que hace que el educando se sienta motivado a participar activamente y alcanzar los nuevos conocimientos.

Con una conveniente aplicación de los juegos creativos por parte de los docentes del área de matemáticas, los estudiantes sienten el interés y la necesidad de

resolverlos, logrando dar solución a sus aciertos y equivocaciones fortaleciendo de esta manera su aprendizaje matemático.

Este trabajo investigativo está distribuido en cuatro capítulos, los cuales serán analizados de la siguiente forma:

**El Capítulo I**, puntualiza cuidadosamente el **planteamiento del problema** una vez conocido o comprobado, a continuación se detalla la información relevante del tema que es la contextualización, el problema científico, objetivos de la investigación, el campo de acción que averigua e identifica lo que se procura trabajar, la justificación en donde se resalta las posibles soluciones al problema, el objetivo general, idea a defender y las tareas científicas.

**El capítulo II**, presenta la **fundamentación teórica**, que comprende conceptos y análisis sobre los juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática, a continuación se muestra la fundamentación filosófica, pedagógica y legal, además consta la descripción de cada una de las variables del tema desarrollado.

**El capítulo III**, describe el **marco metodológico**, los enfoque, modalidad y nivel de la investigación, población y la muestra, operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información, análisis e interpretación de resultados con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, entrevistas, conclusiones y recomendaciones generales.



**El capítulo IV**, establece la **propuesta** y su referida descripción de las actividades partiendo desde los datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, fundamentación, metodología y desarrollo del plan de acción, actividades del plan de acción con sus respectivas descripciones y resultados obtenidos, y por ultimo las conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### **Tema**

JUEGOS CREATIVOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO, ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “PEDRO J. MENÉNDEZ GILBERT”, CANTÓN PLAYAS, PERÍODO LECTIVO 2016 - 2017.

### **1. Planteamiento del problema**

Las dificultades que presentan los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas no solo se evidencian en Ecuador, sino también en otros países de América, según las pruebas Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) de la Unesco (2006), reconocido por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval), justificando de esta manera el bajo rendimiento en desarrollo del pensamiento lógico matemático, proceso de enseñanza aprendizaje, en relación a planteamientos mostrados por el Ministerio de Educación (MinEduc).

En algunos países producto del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), por su sigla en inglés Programme for International Student Assessment de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) es una prueba internacional aplicada en el 2009, muestra resultados poco satisfactorios con relación a la asignatura de las matemáticas, lo que revela que los estudiantes a nivel internacional cuentan con instrucciones mínimas en esta asignatura. Por lo tanto, es necesario buscar soluciones que terminen con las causas que generan estos malos resultados de aprendizaje en el área de matemática.

Las pruebas del Sistema de Evaluación y Rendición de la Educación (SER) aplicadas en el 2008 como parte del Plan Decenal 2006-2015, que evaluó el desempeño académico de los estudiantes de diferentes grados de escolaridad, también fracasaron, legitimando de esta manera la poca preparación de los docentes. Es decir, durante las clases los docentes no desarrollan actividades que promuevan el interés y la participación activa de los estudiantes que den lugar a que expresen estimaciones sobre sus propios resultados o aportaciones.

Los estándares de calidad educativa aplicados por el MinEduc que testifican que los estudiantes alcancen los aprendizajes deseados, no han sido de igual manera favorables debido a que los estudiantes no desarrollan habilidades fundamentales para la formación del pensamiento lógico y abstracto, evidenciando las pocas capacidades de análisis que poseen los estudiantes en el área de matemática porque no pueden relacionar los aprendizajes adquiridos en la escuela, con las dificultades que se presentan en el vivir diario.

El desconocimiento presentado en la mayoría de estudiantes en aprendizajes matemáticos, radica en el atraso de la didáctica de las matemáticas por parte de los docentes, razón por la cual no utilizan materiales y recursos didácticos, y si los poseen no le dan el uso adecuado, predominando así la memorización y la repetición por parte de los estudiantes.

Algunos profesores en el nivel primario y secundario enseñan matemática de una forma acostumbrada, tediosa; no aplican métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje y siguen en el modelo tradicionalista, no se preocupan por innovar sus formas de instruir, esto hace que el aprendizaje de los estudiantes tenga un bajo nivel principalmente en el análisis de resolución de problemas matemáticos. Una

de las dificultades más comunes en los estudiantes de educación básica es la memorización, otros no pueden resolver problemas sino tienen algún referente como ejemplo, sin embargo gran parte de los estudiantes no manifiestan estas dificultades en otras asignaturas. Se debe considerar que las dificultades de aprendizaje dependen de como compartan el conocimiento los docentes.

En lo que respecta al ámbito educativo de General Villamil “Playas”, se justifica lo redactado anteriormente, y se hace notoria aún la manera tradicional que aplican los docentes, ocasionando en los estudiantes aprendizajes repetitivos, desánimo, poco interés para manejar números e inferir correctamente procedimientos matemáticos, es por eso que se visualiza la falta de juegos creativos y la motivación deseada en esta valiosa asignatura.

En visitas efectuadas a la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, del cantón Playas, se puede comprobar mediante ficha de observación el poco interés de los estudiantes de séptimo grado por participar en la asignatura de matemática, debido a que no existe un ambiente atractivo en el que pueda ser responsable el docente, de igual manera no se utiliza el espacio físico apropiado que se alcance un círculo de aprendizajes productivos en la asignatura para animar la participación de los estudiantes, razón por la cual la presente investigación está orientada a identificar las causas que originan el bajo desempeño académico de los estudiantes en el desarrollo de habilidades creativas.

## **1.1 Contextualización**

El desarrollo de habilidades como un componente esencial en el campo educativo, mejoran al estudiante hablándole, leyéndole y jugando con él. El aprendizaje de estas habilidades requiere que los estudiantes entiendan el valor y el significado

para su adecuado proceso del conocer que durante muchos años se ha considerado que las habilidades constituyen elementos psicológicos de la personalidad.

El desarrollo de habilidades, se acentúa con más seguridad cuando la acción se la realiza con frecuencia, de manera que se vaya fortaleciendo y haciéndose cada vez más fácil en el momento que se repiten las ejecuciones con mayor exactitud, rapidez y se eliminen errores logrando obtener el desarrollo deseado. Según lo manifestado por Vygotsky sobre el origen y desarrollo de habilidades en los estudiantes, estas se conforman, se estructuran y se dirigen, modelando tanto un sistema de actividades de diferentes géneros, como el proceso comunicativo que se va a establecer con él, en función de este fin instructivo y social, por su naturaleza y dimensión.

Piaget (1975), afirma que el ser humano al nacer se encuentra en un estado de desorganización que deberá ir organizando a lo largo de las etapas del desarrollo de su vida. Lo expresado por Piaget deja claro que la evolución cerebral del niño empieza desde el momento de su nacimiento hasta la adolescencia, en la que a través de la experiencia ya sea manipulando y observando, va adquiriendo conocimientos concretos que en lo posterior los puede generar más complejos.

Según (Habinger, 2010) en su trabajo de maestría expone: “Es necesario desarrollar, en los estudiantes, habilidades que los capaciten para hacer frente al cambio, a la producción y acumulación de conocimiento, al aprendizaje permanente y al nuevo mundo laboral” Esto indica que los docentes deben aplicar actividades que se vayan afianzando con la práctica y la experiencia para el desarrollo intelectual y abstracto del pensamiento de los estudiantes.

El desarrollo de habilidades permite en los estudiantes resolver distintas situaciones para expresar las ideas con claridad, argumentar con lógica, realizar síntesis, análisis como lo manifiesta en su artículo (Gómez, 1995) “Desarrollar habilidades de pensamiento y de solución de problemas para que el estudiante se vuelva un aprendiz autónomo”; es decir, desarrollar habilidades en las que el estudiante pueda tener la libertad de elegir, ponerse de acuerdo en reglas y normas, asuma responsabilidades, aprenda a resolver problemas que se le presentan en su vida diaria y logre ampliar su independencia.

## **1.2 Problema científico**

¿Qué impacto tienen los juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática en los estudiantes de séptimo grado, Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, cantón Playas, período lectivo 2016 - 2017?

## **1.3 Objeto de estudio**

El proceso metodológico de los juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática en estudiantes de séptimo grado.

## **1.4 Campo de acción**

**Campo:** Formativo

El proceso de aplicación de los juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática.

## **1.5 Justificación**

La pertinencia investigativa sobre los juegos creativos va enfocada al desarrollo de habilidades lógico matemática, porque mediante la correcta utilización de los juegos creativos y bajo las instrucciones de los docentes los estudiantes se divierten y desarrollan emociones demostrando interés mientras aprenden, resultando más sencillo el desarrollo de la enseñanza.

Como resultados de la investigación se puede afirmar que la escasa preparación de los maestros en la aplicación de las destrezas cognitivas en el proceso de enseñanza de las matemáticas, ha provocado que los estudiantes tengan un bajo nivel de razonamiento lógico matemático.

Es factible porque la investigación trabaja bajo un objetivo general que es el de identificar las causas y problemas que origina el no utilizar el desarrollo de habilidades, de manera que a futuro se corrija la problemática y se evite que los estudiantes sigan con este tipo de errores mientras se educan.

Es necesaria la investigación realizada ya que forma parte del buen desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, apoya a que los docentes descubran falencias en los estudiantes y establezcan los problemas y deficiencias que se crean por no realizar un buen desarrollo de habilidades.

La implementación de actividades creativas y la elaboración de una guía de técnicas que le permita a los estudiantes fortalecer el pensamiento creativo, el mismo que le facilitará un aprendizaje de las matemáticas sin presiones y en un ambiente sano a los estudiantes de séptimo grado, Escuela de Educación Básica “Pedro J.

Menéndez Gilbert”, lo que permitirá mejorar el desempeño académico y la calidad educativa, logrando un beneficio importante para los estudiantes, docentes y padres de familia de esta Institución Educativa del cantón Playas de la Provincia del Guayas.

### **1.6 Objetivo general**

Analizar el impacto de los juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática en los estudiantes de séptimo grado, Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert” del recinto “Data de Villamil” perteneciente al cantón Playas.

### **1.7 Idea a defender**

Las técnicas de juegos creativos recopiladas en una guía de estrategias que fortalezcan y contribuyan el desarrollo de habilidades en estudiantes de séptimo grado en el área de Matemática de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert

### **1.8 Tareas Científicas**

Estudio de las concepciones teóricas actuales de los juegos creativos determinadas en el área de matemática.

Características del estado actual del desarrollo de habilidades por los estudiantes del séptimo grado.

Elaboración de una metodología para favorecer los procesos aplicados en los estudiantes del séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert en el desarrollo de habilidades.



## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS

#### 2. Fundamentaciones previas

Para la realización del trabajo de investigación se ha buscado varias fuentes de información, como revistas indexadas, textos, diccionarios, repositorios digitales Consorcio de Bibliotecas Universitarias del Ecuador (COBUEC), de las cuales se han tomado como referencias los trabajos de investigación de la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE), repositorio digital de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), los mismos que presentan similitud en su variable independiente con el presente trabajo indagado.

En tesis de (Enríquez, 2013), quien elaboró el trabajo de investigación “Los juegos matemáticos y el desarrollo del pensamiento lógico”, redacta en su mencionado trabajo que existen estudiantes con bajo rendimiento en el área de matemáticas, por falta de comprensión o porque las clases les parecen tediosas, debido a que los docentes no utilizan juegos creativos para hacer de las clases dinámicas y divertidas.

(Núñez, 2015), en su tesis titulada “Los juegos creativos para el desarrollo intelectual”, resalta que la poca existencia de materiales para la práctica de juegos creativos, los bajos presupuestos y desatención administrativa de las principales autoridades Educativas, han sido factores negativos para que los estudiantes puedan desarrollar su creatividad intelectual como debe ser.

Con estas referencias, es de notable importancia que el docente utilice prácticas en las que los educandos amplíen procesos de pensamiento lógico matemático por

propia iniciativa, de modo que se induzca a optimizar el conocimiento y por ende su educación.

El significado de juego en su gran parte está constituido por actividades creativas en la que los educandos incorporan ciertos semblantes propios de los adultos, lo que va a intervenir en el desarrollo de las habilidades y destrezas. El juego es el resultado de impulsar ideas innovadoras a la persona, en donde las reglas son autodefinidas y se convierte en una acción primordial al perfeccionamiento completo del educando.

El juego se ha convertido en una tarea esencial en el ámbito formativo, razón por la cual varios son los personajes que se han preocupado por esta actividad. En este texto expresan sus hipótesis acerca del juego:

Díaz (1993) lo determina como una actividad pura, donde no existe interés alguno; simplemente el jugar es directo, es algo que nace y se manifiesta. Es satisfactorio; hace que la persona se sienta bien.

Para Flinchum (1988) el juego provee al niño de libertad para librar la energía que tiene reprimida, promueve las destrezas interpersonales y le ayuda a encontrar un lugar en el mundo social.

Zapata (1990) asevera que el juego no exige esfuerzo, pero algunos pueden requerir más energía de la necesaria para realizar sus acciones cotidianas.

El juego y las actividades que éste sostiene son la base para la educación completa, ya que para su ejecución se requiere de la interacción y de la actitud social. Por otra parte, además de los objetivos afectivos y sociales ya nombrados, también están los cognoscitivos y motores porque solo mediante el dominio de habilidades sociales, cognoscitivas, motrices y afectivas es posible lograr la capacidad de jugar. (Sutton-Smith, 1978).

Díaz (1993) efectúa una clasificación de los juegos según las cualidades que desarrollan, como por ejemplo:

1. JUEGOS SENSORIALES: desarrollan los diferentes sentidos del ser humano. Se caracterizan por ser pasivos y por promover un predominio de uno o más sentidos en especial.

2. JUEGOS MOTRICES: buscan la madurez de los movimientos en el niño.

3. JUEGOS DE DESARROLLO ANATÓMICO: estimulan el desarrollo muscular y articular del niño.

4. JUEGOS ORGANIZADOS: refuerzan el canal social y el emocional. Pueden tener implícita la enseñanza.

5. JUEGOS PREDEPORTIVOS: incluyen todos los juegos que tienen como función el desarrollo de las destrezas específicas de los diferentes deportes.

6. JUEGOS DEPORTIVOS: su objetivo es desarrollar los fundamentos y la reglamentación de un deporte, como también la competencia y el ganar o perder.

Lev S. Vygotsky (1995), propone al juego como una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio, lo que caracteriza fundamentalmente al juego es que en él se da el inicio del comportamiento conceptual o guiado por las ideas. Recalca que lo primordial en el juego es la naturaleza social de los papeles representados por el infante, que favorecen al desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

Por medio del juego se pueden implantar reglas de conductas, se consigue enseñar cómo solucionar dificultades a los escolares, aunque no lo estén jugando en ese momento. Si el docente aplica estas actividades o métodos creativos va a lograr un aprendizaje exclusivo y adquirir el desarrollo de habilidades planteado en la asignatura de matemática.

En tesis de grado “El juego como metodología de enseñanza de la matemática” de (Rodríguez, 2013), expone que “A través del juego estamos logrando que los niños dejen esos recelos, se diviertan, edifiquen su ideología a través del conocimiento previo y además desarrollen habilidades del pensamiento que no sólo les servirán para Matemática, sino para resolver los problemas diarios que se les pueden presentar, además de mejorar su seguridad al momento de tomar decisiones”.

En interpretación a este texto se puede deducir que, por medio de los juegos el niño o la niña pierde el miedo, aprende a establecer relaciones sociales, a crear sapiencias, ampliar sus experiencias al mismo tiempo que se divierte y puede resolver inconvenientes del vivir diario.

Aún se cree que hay personas que nacen con ciertas cualidades, otras creen que se hacen o se forman de acuerdo al entorno en que viven, en fin existen varios criterios sobre el desarrollo de las habilidades las cuales se alcanzan en su nivel máximo mediante la repetición, logrando hacer cada vez más fácil la actividad, hasta llegar a la perfección.

(Zapata, 2015) De la Universidad Técnica de Ambato, es su tesis expone lo siguiente: “La habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio”, es decir, que la habilidad es un talento que esta inherente en la persona que lo ejecuta, para desarrollar una acción con parabienes.

Las habilidades forman uno de los elementos que integran el contenido como componente del proceso docente educativo. Varios son los conceptos elaborados acerca de la categoría habilidades que aparecen en la literatura científica, entre los que encontramos los siguientes:

Según Petrovsky, “es el dominio de un sistema complejo de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad con la ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee”.

Márquez plantea que, “son formaciones psicológicas mediante las cuales el sujeto manifiesta de forma concreta la dinámica de la actividad con el objetivo de elaborar, transformar, crear objetos, resolver problemas y situaciones y actuar sobre sí mismo”.

Y para Carlos Álvarez de Zayas, la categoría habilidad se refiere a, “la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propia de la cultura de la humanidad; es desde el punto de vista psicológico el sistema de acciones y operaciones dominados por el sujeto que responde a un objetivo”.

Desde esa perspectiva es concebida la habilidad como el alto dominio de la actividad, en deber del ordenamiento logrado por el conjunto de normas correspondientes; es decir, para lograr conseguir una habilidad es factible que en la realización de la actividad se haya logrado una automatización que lleve al dominio completo de las instrucciones fundamentales y necesarias para su ejecución.

Según las habilidades y sus categorías no es igual tener habilidades con el cuerpo que ser habilidoso con la mente, por esa razón se pueden encontrar diferentes tipos de habilidades en el trabajo periódico.

Habilidad gerencial; exige para su desarrollo triunfador, habilidad técnica, humana y conceptual, mientras que la capacidad natural para establecer vínculos con otros individuos a través de la comunicación y la personalidad dotará, a quien la sepa aprovechar para beneficio propio, de habilidad social.

Habilidades intelectuales; son aquellas que están relacionadas a las capacidades cognitivas del sujeto y que le permiten, tener rapidez mental para los cálculos, la comprensión verbal y el razonamiento deductivo e inductivo.

Habilidades psíquicas; aquellas entendidas desde la parapsicología como el poder mental para percibir fenómenos ocultos o para alterar la percepción de la realidad física.

Habilidades motoras; es el conjunto que agrupa a acciones como las de saltar, correr y caminar, entre otras.

La habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.

Los juegos creativos según lo manifiesta (Nuñez, 2015) en su trabajo de titulación, “son parte indispensable para un desarrollo eficiente de las potencialidades físicas y psicológicas que se derivan de estas actividades; para propender hacia una actitud de mejoramiento del rendimiento escolar”. Es decir, que con la aplicación de los juegos creativos, los estudiantes podrán optimar y fortalecer su forma de pensar, su modo de expresarse con los demás, desarrollar habilidades, averiguar, opinar, ser independiente; logrando gracias a estas acciones un mejor desempeño académico.

El juego creativo en el ámbito educativo ocupa un término superior en el perfeccionamiento intelectual del educando, porque facilita una enseñanza adecuada. El juego creativo es ideal para el aprendizaje, es la actividad que permite a los estudiantes conocer el mundo que les rodea, les ilustra para ir paulatinamente entendiendo y asimilando los nuevos conocimientos con los que ya posee, e ir combinándolos y fortaleciéndolos para adquirir un mejor razonamiento.

El juego creativo es una técnica productiva, ya que permite al estudiante poner a trabajar su capacidad mental, creativa e intelectual, logrando además la formación de conductas de participación que aportan a la adquisición de conocimientos más equilibrados de su entorno. Para que se puedan poner de manifiesto con éxito los juegos creativos en los educandos, deben hallarse sus factores primordiales como pensamiento, aptitud, originalidad, flexibilidad, entre otros.

Los juegos creativos se manifiestan en los educandos a partir de las instrucciones dados, añadiéndoles ambientes desconocidos ya sea inventando, descubriendo o implementando normas nuevas de tal forma que sirvan para descubrir soluciones a los inconvenientes que se muestran en el ambiente social. En conclusión, se puede puntualizar que los juegos creativos son las habilidades del pensamiento, organizando nuevas ideas para la evasión o solución de molestosas dificultades.

## **2.1 Fundamentación filosófica**

La matemática es una ciencia que surge fusionada a la filosofía desde sus principios, los más grandes filósofos han sido de igual manera grandes matemáticos y esto nos hace entender que estos saberes brotan de necesidades fundamentales que el ser humano o la persona adquiere una vez que alcanza la lógica suficiente, para imaginar el mundo desde su propia óptica y reflexión.

Por medio de este trabajo de investigación se pretende conocer un poco más acerca del destacado filósofo, matemático y escritor Bertrand Arthur William Russell (1872 – 1970), que gracias a sus aportaciones teóricas científicas, permite entender cómo funciona el desarrollo lógico matemático del ser humano en sus diferentes etapas de aprendizaje.



En texto “Desarrollo del pensamiento matemático en educación infantil”, por J. A. Fernández Bravo, destaca a Russell, B (1985), quien manifiesta que la lógica y la matemática están muy ligadas y afirma: "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica". La narración al razonamiento lógico se hace desde el proceso intelectual que es capaz de crear ideas, ante un determinado reto. El desarrollo del pensamiento es resultado del dominio que ejerce en la persona la actividad formativa y familiar.

El juego según Russell, con niños y niñas, sobre la comparación de las ideas descubiertas, partiendo de retos y reglas para obtener el resultado de una situación incierta, permite el progreso de una independencia intelectual. Cuando la participación del educador propone, la lucha por la comprensión de lo que se está haciendo provoca una interacción entre los estudiantes que favorece la autoestima de cada uno de ellos.

La matemática ofrece representaciones que se pueden utilizar para razonar situaciones, por ejemplo, jugar con los números para indicar orden, formar secuencias para distinguir el antes y el después, son actividades matemáticas que colocan en juego el razonamiento lógico.

Para Karl Groos, filósofo y psicólogo (1861 – 1946) en su libro “Teoría del juego de Groos”, manifiesta; “El juego es preejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñara cuando sea grande”. Por ello la importancia del juego, que representa una formación del ser humano, debido a que el niño o niña no viene preparado para la existencia, por esta razón el juego le sirve para formarse.

El juego es una actividad primordial del proceso evolutivo en el ámbito educativo, porque desempeña con agrado ciertas necesidades de tipo psicológico, social y pedagógico que permiten ampliar una gran variedad de habilidades y conocimientos que son fundamentales para el desarrollo psíquico y de las formas o maneras de comportamiento social de los estudiantes.

## **2.2 Fundamentación pedagógica**

El aprendizaje de las matemáticas como asunto tradicionalista ha quedado en el pasado, hoy en día este conocimiento se basa en estudios pedagógicos, siendo la pedagogía un arte, una ciencia dedicada al estudio de la educación, su importancia radica en los aportes que han realizado de manera eficaz grandes pedagogos en el ámbito educativo.

Federico Froebel, es conocido como el teórico de la educación infantil, en su libro “La educación del hombre” expone “Mediante el juego el niño se introduce en el mundo de la cultura, de sociedad, creatividad, y el servicio a los demás, la educación se debe dar en un ambiente de amor y libertad”. Es decir, que mediante el juego el estudiante aprende a conocer referentes socioculturales como normas, hábitos, formas gramaticales que son indispensables para la comunicación y comprensión de la sociedad; además, proporcionarle afecto para que ejecuten acciones que nunca harían de forma asignada y desconsiderada.

En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia, 2010), publicada por Andrés Klaus Runge Peña, se encuentra enunciado de: Juan Enrique Pestalozzi (1746 – 1827), pedagogo suizo, crea el método de Educación Elemental. Con este método de enseñanza desarrolla la naturalidad del estudiante y señala que, “No se debe enseñar nada que los estudiantes no pudieran ver, deben aprender de sus

propias experiencias considerando un desarrollo armónico en todas las facultades del educando”.

Pestalozzi consideraba que a partir de la observación, de las experiencias, intereses y demás actividades educativas, el niño debía aprender. Pretendía hacer que el niño desarrollara su inteligencia de acuerdo a su evolución, es decir, no le daba tanta importancia a que el niño adquiriese conocimientos y aptitudes.

Estas aportaciones pedagógicas permiten identificar de manera más clara la correcta utilización de tácticas en el campo educativo. El juego debe ser utilizado como estrategia, porque los niños aprenden jugando, puesto que les ayuda a conocer y entender el medio que les rodea. Los docentes tienen una gran herramienta en el juego que debe ser utilizado adecuadamente con eficacia de acuerdo a las áreas curriculares.

.

## **2.3 Fundamentación legal**

El presente trabajo investigativo se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, Plan Nacional del Buen Vivir 2013 -2017, Ley Orgánica de Educación Intercultural, Plan Decenal de Educación del Ecuador y el Código de la Niñez y Adolescencia que hacen legal la propuesta, las cuales están encaminadas al trabajo planteado y respaldadas en los siguientes párrafos de la fundamentación legal.

### **2.3.1 Plan Nacional del Buen Vivir**

Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.

2.2 Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

2.2. c Ampliar la oferta y garantizar la gratuidad de la educación pública en los niveles de niños de educación inicial, general básica y bachillerato en todo el país y generar mecanismos para fomentar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema, así como la culminación de los estudios.

2.2. d Implementar instrumentos complementarios de apoyo para cubrir costos de oportunidad y eliminar barreras de acceso a la educación inicial, general básica y bachillerato, de manera articulada a la seguridad social no contributiva, con pertinencia cultural y territorial.

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

**Art. 3.-** Fines de la educación.- Son fines de la educación:

d. El desarrollo de capacidades de análisis y conciencia crítica para que las personas se inserten en el mundo como sujetos activos con vocación transformadora y de construcción de una sociedad justa, equitativa y libre.

### **2.3.3 Plan Decenal de Educación del Ecuador**

#### **Propósito general del sistema educativo ecuatoriano**

Una educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, que promueva el respeto a los derechos humanos,

derechos colectivos, desarrolle un pensamiento crítico, fomente el civismo; proporcione destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimule la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las especiales habilidades de cada persona; impulse la interculturalidad, la solidaridad y la paz. Una educación que prepare a ciudadanos para la producción de conocimientos y para el trabajo.

#### **2.3.4 Código de la niñez y adolescencia**

Art. 48.- Derecho a la recreación y al descanso; Los niños, niñas y adolescentes, tienen derecho a la recreación, al juego, al descanso, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva.

Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia, la práctica de juegos tradicionales, crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles, programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho.

### **2.4 Fundamentación teórica**

#### **2.4.1 Definición de juegos**

En trabajo de investigación para optar el Grado en Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador (Romero, 2013), expresa que: “El juego es una manifestación innata del ser humano y en cada etapa de su desarrollo tiene diferentes expresiones”, es decir, que el ser humano desde que nace muestra ciertas capacidades, cualidades o capacidades que en cada periodo de crecimiento muestra diversas maneras de exteriorizar su sentir.

(López – Delgado), expresan su juicio sobre el juego, en revista de investigación “Criterios” de la Universidad Mariana de Colombia, declarando que: “El juego es el medio a través del cual el desarrollo intelectual se ve comprometido con las dimensiones cognitivas superiores como: la inteligencia, el lenguaje, el pensamiento, la memoria, la percepción, la atención, entre otras, que les permite aprender a comprender el mundo que los rodea”. En definitiva, estos autores dejan demostrados que: por medio del juego los estudiantes pueden desarrollar su capacidad mental y a la vez les permite encontrar o dar soluciones a dificultades en las disparejas circunstancias que se encuentren sean estas familiares, educativas o laborales.

#### **2.4.2 Importancia de los juegos**

Los juegos son primordiales en la educación escolar porque permiten a los educandos aprender jugando, descubren nuevos aspectos de su fantasía, de su imaginación, conduciéndolos a pensar en diversas maneras, de poder resolver complicaciones, desarrollando signos de pensamiento que benefician el cambio de proceder que se engrandece con las intervenciones grupales. Es por eso que estas actividades que hacen regresar al pasado, deben convertirse en el eje central de los programas educativos.

Aprendiendo matemática por medio de juegos creativos los estudiantes pueden desarrollar habilidades cognoscitivas de niveles superiores y que siendo esta una forma distinta de educarse, le permita al estudiante mejorar sus estudios y alcanzar los logros esperados tanto en su formación escolar, como en su futura vida universitaria y profesional.

Se piensa que un juego bien seleccionado sirve como introducción de un tema de cualquier asignatura, ayudando a un mejor entendimiento de los conceptos, consolidando aún más los conocimientos adquiridos, desarrollando estrategias para la resolución de inconvenientes, guiando al estudiante a tener control de su autonomía.

Según Lev Semyónovich Vigotsky (1924), establece que el juego es una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. De acuerdo a esta definición, se puede resaltar que el juego es indispensable en los estudiantes con la activa participación de todos sus integrantes para conseguir que el juego sea completo y efectivo para su correcta aplicación.

Para Gimeno y Pérez (1989), definen el juego como un grupo de actividades a través del cual el individuo proyecta sus emociones y deseos, y a través del lenguaje (oral y simbólico) manifiesta su personalidad. Para estos autores, las características propias del juego permiten al niño o adulto expresar lo que en la vida real no le es posible.

En los últimos años, se han realizado diversas investigaciones, sobre la importancia del juego en la etapa infantil y de su gran predominio en el desarrollo integral del niño, las cuales dejan al descubierto las siguientes aportaciones de autores que destacan el gran desempeño del niño en sus diferentes procesos de desarrollo.

**CUADRO N° 1: Aportaciones del juego**

<b>APORTACIONES DEL JUEGO EN EL DESARROLLO</b>	
<b>Desarrollo motor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora su desarrollo psicomotor</li><li>• Aumenta su fuerza</li><li>• Desarrollo muscular</li><li>• Sincroniza movimientos</li><li>• Precisión gestual</li><li>• Motricidad fina</li><li>• Percepción de los sentidos</li></ul>
<b>Desarrollo cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de la inteligencia</li><li>• Libertad de expresión</li><li>• Comprende el entorno</li><li>• Aprende relación causa-efecto</li><li>• Desarrollo del pensamiento</li></ul>
<b>Desarrollo social</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrolla la comunicación</li><li>• Se relaciona con los demás</li><li>• Satisface sus deseos</li><li>• Aprende a esperar su turno</li><li>• Comparte</li><li>• Aparecen los primeros vínculos de amistad</li></ul>
<b>Desarrollo afectivo/emocional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresa satisfacción</li><li>• Exterioriza emociones</li><li>• Fomenta la autoestima</li><li>• Solución de conflictos</li><li>• Autoconfianza</li><li>• Agresividad</li></ul>

**Fuente:** La importancia del juego en el niño

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

### **2.4.3 Clasificación de los juegos**

Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio; el juego simbólico; y el juego reglado.



**CUADRO N° 2:** Evolución del juego infantil

<b>EVOLUCIÓN DEL JUEGO INFANTIL</b>		
<b>Piaget</b>		
<b>Estadio evolutivo</b>	<b>Edad</b>	<b>Tipo de juego característico</b>
<b>Estadio sensorio-motor</b>	De 0 a 2 años	Juego de ejercicio
<b>Estadio pre-operacional</b>	De 2 a 6 años	Juego simbólico
<b>Estadio de las operaciones concretas</b>	De 6 a 12 años	Juego reglado
<b>Estadio de las operaciones formales</b>	De 12 a 18 años	

**Fuente:** Teorías del juego

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

#### **2.4.3.1 El juego ejercicio.**

Estos juegos admiten educar a través de la recreación llevan a una acomodación de los esquemas sensorio-motrices básicos. Los juegos de esta etapa, que son los primeros en aparecer, son inseguros porque nacen simultáneamente con cada nueva adquisición y son variables, como los juegos. “los juegos de ejercicio simple, después de un apogeo durante los primeros años, disminuyen absoluta y relativamente de importancia con el progreso de la edad” (Piaget, 1979).

#### **2.4.3.2 El juego simbólico.**

Según Piaget, el juego simbólico señala la culminación del juego infantil y pertenece más que ningún otro a la función principal que el juego cumple en la vida del niño. Teniendo que acomodarse al mundo de los adultos que no entiende.

Es decir, que el niño, en el juego simbólico maneja una secuencia de características propias construidas por él y que se adecuan a sus pretensiones.

#### **2.4.3.3 El juego reglado.**

Los juegos de reglas o juegos reglados son los únicos que se mantienen esquivando a esta ley de alteraciones, que con el paso del tiempo aún no desaparecen, son los únicos que permanecen en el adulto y además se desarrollan con la edad. El acatamiento a las reglas y su obediencia para poder jugar, muestra que el niño o la niña ya han interiorizado lo social y que se complace de ello.

### **2.5 Desarrollo de habilidades**

El desarrollo de habilidades es la manera de tratarse o comunicarse con la variedad de sapiencias, darle más cabida para alcanzar los propósitos que desea el ser humano, conseguir los saberes para que tenga la capacidad de realizar correctamente acciones productivas, elaborar diversidad de propuestas, proponer opciones de respuestas con originalidad y creatividad que puedan ofrecer soluciones en la vida cotidiana de este mundo difícil de constantes cambios.

En muchas indagaciones formativas se tropieza el problema de la preparación y desarrollo de las habilidades en calidad de mecanismos principales del contenido

de enseñanza. En ellas se averigua sobre las destrezas más eficaces para formarlas y saber cuándo las habilidades están acomodadas a la altura que se espera.

El entendimiento de habilidades está conducido de métodos cognitivos. Estos métodos requieren la atención consciente y el aprovechamiento serio de acciones que la forman, como también del conocimiento al cual está agrupada. Asimismo, su formación y adelanto requiere de los estudiantes alcanzar el conocido valor de estas destrezas y costumbres para el conveniente programa del saber.

El desarrollo de habilidades se origina cuando se prepara el proceso de adiestramiento, es decir, cuando se empieza a utilizar las habilidades recién preparadas o elaboradas en la cantidad de períodos necesarios, con una continuidad conveniente de manera que se vaya mejorando determinada habilidad, haciendo más realizable el uso de directrices o variantes y se eliminen errores.

Según Petrovsky (1985), la habilidad significa el “dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad con la ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee.” El autor define a la habilidad como la capacidad de controlar un complicado conjunto de ejercicios mentales y destrezas fundamentales para que se acomode el pensamiento con la ayuda de los conocimientos y costumbres que el ser humano ostenta en el desarrollo de habilidades.

Klimberg (1972) por su parte define a la habilidad como “Los componentes automatizados de la actividad del hombre surgidos mediante la práctica.” En este argumento el autor define a la habilidad como los mecanismos o sistemas que

transfieren trabajos productivos elaborados por personas eficaces con conocimientos adquiridos mediante la utilización consecutiva de una actividad.

### **2.5.1 ¿Cómo se desarrolla una habilidad?**

El desarrollo de habilidades comprende la intervención dinámica del estudiante para cumplir objetivos planteados por el docente, que mientras más se desarrollen ciertas actividades, o entrenamientos con frecuencia, dichas habilidades se irán desarrollando con mejor precisión de acuerdo al interés que le preste el estudiante.

Zilbersteín (2000), declara que para que el proceso de enseñanza aprendizaje motive el desarrollo de habilidades en los estudiantes, el docente deberá analizar la organización de las actividades que se plantea realizar en el aula de clases. Al docente le corresponde gran responsabilidad en el desarrollo de este proceso que necesita de situaciones propicias para ubicar al estudiante en diferentes desafíos que le permitan prepararse continuamente y lograr alcanzar nuevos niveles en el desarrollo de habilidades.

### **2.5.2 Clasificación de las habilidades**

Las habilidades se clasifican en: habilidades sociales, habilidades cognitivas y habilidades para el control de las emociones.

**2.5.2.1 Las habilidades sociales**, son aquellas que hacen que el ser humano pueda relacionarse armonizando muy bien con padres, hermanos, amigos, profesores, es decir; que puede socializarse o tener amistad con todos los seres que le rodean.

Las habilidades sociales son necesarias porque requieren relacionarse apropiadamente, solucionar escenarios dificultosos, respetar las opiniones de los demás, proteger los derechos, corresponder con los demás y ellos ser recíprocos. En las habilidades sociales se encuentran las habilidades simples y las habilidades complejas.

Las habilidades simples contienen saber oír y hacer cuestiones, dar agradecimientos, iniciar y conservar un diálogo, presentarse, despedirse, ser correctos, loar.

Las habilidades complejas encierran direcciones como disculparse, pedir apoyo, aceptar el analfabetismo, enfrentar las agresiones, persuadir a los demás.

**2.5.2.2 Las habilidades cognitivas**, son un conjunto de instrucciones intelectuales cuyo objetivo es que el estudiante conceda la información obtenida esencialmente a través de los sentidos, en una distribución de saberes que tenga relación para él.

D. Ausubel, 1986, plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, se entiende a un determinado contenido de conocimientos que la persona posee en un determinado campo del saber y los relaciona con los nuevos conocimientos.

**2.5.2.3 Habilidades para el control de las emociones**, las emociones son reacciones naturales que nos admiten ubicarnos en alerta ante precisas condiciones que implican riesgo, intimidación, fracaso. En el campo de las habilidades para el control de las emociones tenemos las “habilidades para hacer frente al estrés, surgen en momentos de crisis, el individuo desarrolla mecanismos de afrontamientos apropiados”. (Goldstein, 1997)

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3. Marco metodológico

##### 3.1 Enfoque investigativo

La investigación es un proceso riguroso cuidadoso y sistemático de conocimientos en el que busca resolver problemas que pueden ser de carácter cultural o científico, es organizada y garantiza la producción de saberes y de alternativas de solución.

Investigar requiere conocer, analizar y definir los enfoques, los modelos y los diseños de investigación que podemos utilizar. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), en su obra “Metodología de la Investigación” declaran que “todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo”.

El enfoque cualitativo también utiliza la recolección de datos pero sin la medición numérica, en este enfoque cualitativo se pueden ampliar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Este enfoque cualitativo empieza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una hipótesis relacionada con los datos de acuerdo con lo que se ha observado, basándose en el método inductivo que va de lo particular a lo general.

El presente trabajo de investigación se asienta en el enfoque cualitativo debido a que se realizó un proceso flexible no definido de recolección de datos sin comprobación numérica, en la que se elaboró la entrevista encaminada al Director de la Institución buscando descubrir preguntas de investigación y ficha de observación a estudiantes para la cual se efectuó una visita de campo.

Estableciendo de esta manera la participación activa de los estudiantes en el desempeño académico de acuerdo a las estrategias aplicadas por el docente en el aula de clases, y establecer de la misma forma como el desarrollo de habilidades influye en su progreso intelectual.

### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

**Investigación documental.-** Se realiza afirmándose en principios de carácter evidente, en documentos de cualquier variedad. Como subtipos están: investigación bibliográfica, hemerográfica y la archivística; la primera se fundamenta en consulta de libros, la segunda en artículos y la tercera en escritos que se hallan en archivos.

**Investigación de campo.-** Se afirma en búsquedas que provienen de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. Se obtiene la indagación claramente en el contexto en que se encuentra, involucra información directa del investigador.

**Investigación bibliográfica.-** Dentro de la investigación documental tenemos la investigación hemerográfica, archivística y la **bibliográfica** que tiene correspondencia con este trabajo desarrollado, porque mediante este tipo de investigación se puede realizar una amplia búsqueda de información del tema en textos, revistas, monografías y otras publicaciones de un modo sistemático que permitirá ir creando una memoria literaria que ayudará a mantener vivo el recuerdo de datos e informaciones de suma importancia de lo que ha sido nuestro acontecer histórico.

**Investigación explicativa.-** Con la investigación explicativa se examinará la correspondencia entre las variables dependiente e independiente que intervienen en el tema de investigación, puntualizando cada una de las propiedades, mediante una

revisión estadística, metodológica, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones de las variadas realidades que se descubren en la educación, que aporten con la idea segura para mejorar el desarrollo de habilidades lógico matemática.

El proceso desarrollado en este trabajo dará lugar a encontrar solución a la problemática existente que con las técnicas aplicadas más los conocimientos innovadores del investigador se podrán realizar seguras y exitosas para lograr un mejor desarrollo de las habilidades lógico matemáticas.

**La investigación de campo**, es aquella que utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social, este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el adecuado espacio donde se localiza el objeto de estudio. Esto permite el conocimiento más preciso del trabajo investigativo que se lleva a efecto manejando los datos con más seguridad en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, estableciendo un control directamente de la realidad que permitan confirmar las auténticas condiciones en que se han obtenidos los datos, facilitando su estudio y variación en caso de existir dudas.

**La investigación exploratoria**, sirve para aumentar el grado de confianza con fenómenos respectivamente ocultos, no da explicación al problema, sólo acumula e identifica referencias habituales, contenidos y asuntos respecto del problema investigado, sugerencias que deben considerarse en profundidad para próximas investigaciones. El objetivo de esta investigación es justificar ciertas prácticas, explorar temas o problemas poco estudiados y que no han sido analizados antes.

Esta investigación es considerada en este trabajo debido a que se ha abordado temas desconocidos para los estudiantes del séptimo grado de la Escuela de Educación



Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, los mismos que han ido familiarizándose con las visitas habituales, logrando mantener una información más completa que ayude a mejorar el desarrollo de habilidades en la asignatura de matemática.

**La investigación descriptiva**, busca detallar las propiedades sustanciales de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a indagar. Describir es medir, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas libremente para describir lo que se investiga.

El proceso de la descripción no es únicamente la producción y la recolección de datos y su tabulación oportuna del problema estudiado, sino que se relaciona con medios y vínculos existentes, analizando opiniones, puntos de vista de los actores principales involucrados en el estudio de todo el trabajo investigado que favorezcan a optimizar el desarrollo de habilidades en los estudiantes de la Escuela “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

El nivel o tipo de la investigación está apropiado de acuerdo a la profundidad del objeto de estudio o problema, se acrecentó a partir de la investigación para luego hallar solución al problema mediante la aplicación de una guía de juegos creativos para formar la práctica mental y motivar así al desarrollo de habilidades lógico matemática. La labor investigativa se fundamenta en las siguientes indagaciones:

### **3.3.1 Investigación explorativa.**

La investigación exploratoria es el primer camino que se consideró para tener un contacto efectivo al problema, mediante averiguaciones importantes que la respaldan, se realizó visitas a la institución educativa para conversar con el director y facilitar apertura al proyecto programado, así formalizar un acercamiento que permita saber los aspectos elementales que aportará la guía de juegos creativos para optimizar el desarrollo de habilidades lógico matemática en los estudiantes del séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

### **3.3.2 Investigación descriptiva**

La intención de la investigación descriptiva, como su nombre lo indica es describir y deducir la situación formativa actual, saber los principales elementos que determinan el problema, describir las acciones que se desenvuelve en todo el proceso del trabajo investigativo para extraer generalidades propias que aporten a corregir el desarrollo de habilidades de los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

### **3.3.3 Investigación explicativa**

Con la investigación explicativa se examinará la correspondencia entre las variables dependiente e independiente que intervienen en el tema de investigación, puntualizando cada una de las propiedades, mediante una revisión estadística, metodológica, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones de las variadas realidades que se descubren en la educación, que aporten con la idea segura para mejorar el desarrollo de habilidades lógico matemática.

### 3.4 Población

La población de un trabajo de investigación está formada por todas las personas, como también pueden ser elementos u objetos que intervienen o participan del acontecimiento que fue definido y delimitado en el estudio del trabajo investigado. Además se puede definir que la población es el conjunto total de individuos, cosas o sucesos que tienen semejantes características y sobre la cual se persigue obtener soluciones.

La población inmersa en el trabajo de investigación se puntualiza en el siguiente cuadro estimando a la escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

**CUADRO N° 3: Población**

<b>BENEFICIARIOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Director</b>	1	1.9 %
<b>Estudiantes</b>	25	48.1 %
<b>Padres de familia</b>	25	48.1 %
<b>Docente (s)</b>	1	1.9 %
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Escuela de Educación Básica “ Pedro J. Menéndez Gilbert”

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

### 3.5 Muestra

La muestra es una representación significativa de la población, o es también un subconjunto de la población en la que se desarrollará la investigación, que recoge todas las características notables de esta, la cual se elige con la intención de obtener información deseada

### 3.6 Operacionalización de las variables

#### Variable Independiente

CUADRO N° 4: Juegos creativos

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
<p><b>JUEGOS CREATIVOS:</b> Son actividades que permite a los estudiantes fortalecer el pensamiento creativo, el mismo que le facilitará un aprendizaje de las matemáticas sin presiones y en un ambiente sano que va encaminado al desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje,</p>	Aplicación	Empleo de juegos creativos	¿Con que continuidad emplea el docente juegos creativos para optimar el desarrollo de habilidades en los estudiantes?	<p><b>ENTREVISTA Y ENCUESTA A:</b></p> <p>Docentes</p> <p>Estudiantes</p> <p>Padres de familia</p>
	Beneficios	Apoyo de los juegos creativos	¿Los juegos creativos favorecen al desarrollo de habilidades de los estudiantes?	
	Tipos	Emoción por los juegos creativos que designa el maestro	¿Los juegos creativos que emplea el docente, son convenientes para mejorar el desarrollo de habilidades?	
	Características	Juegos creativos para la clase	¿Estás de acuerdo que el docente aplique juegos creativos en las clases?	

**Fuente:** Escuela de Educación Básica “ Pedro J. Menéndez Gilbert”

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Variable Dependiente**

**CUADRO N° 5:** Desarrollo de habilidades

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
<p><b>DESARROLLO DE HABILIDADES:</b> El desarrollo de habilidades, son acciones que se acentúan con más seguridad cuando se la realiza con frecuencia, de manera que se vaya fortaleciendo y haciéndose cada vez más fácil cuando se repitan las ejecuciones con exactitud, rapidez y se eliminen errores logrando obtener el desarrollo deseado.</p>	Clases	Acatamiento sobre el desarrollo de habilidades	¿Piensa que es esencial el desarrollo de habilidades en los estudiantes?	<b>ENTREVISTA Y ENCUESTA A:</b>  Docentes
	Características	Seguridad para promover el desarrollo de habilidades	¿Está convencido que sus clases motivan el desarrollo de habilidades de los estudiantes?	
	Aplicación	Entendimiento del desarrollo de habilidades	¿Sabe que es el desarrollo de habilidades?	Padres de familia
		Inconvenientes para utilizar el desarrollo de habilidades	¿Tiene inconvenientes para utilizar el desarrollo de habilidades?	

**Fuente:** Escuela de Educación Básica “ Pedro J. Menéndez Gilbert”

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

### 3.7 Técnicas e instrumentos

La siguiente ficha contiene formas fáciles a evaluar en los estudiantes de séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, con el objetivo de conseguir información sobre los juegos creativos y su adecuado desarrollo, las cuales servirán para la elaboración de actividades debidamente estructuradas que serán aplicadas e incluidas en la propuesta.

**CUADRO N° 6:** Ficha de observación de clase

<b>INSTITUCIÓN:</b> “Pedro J. Menéndez Gilbert”					
<b>DOCENTE:</b> Pedro Sarango Guanuchi					
<b>ASIGNATURA:</b> Matemática				<b>N° ESTUDIANTES:</b> 25	
<b>FECHA:</b> mayo 19- 05 – 2016				<b>GRADO:</b> séptimo	
<b>INDICADORES</b>		<b>Valoración</b>			<b>OBSERVACIONES Y /O PROPUESTAS DE MEJORA</b>
		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1	Mantiene el interés de los estudiantes, usa estrategias para mantener la atención con lenguaje claro.		x		Necesita aplicar estrategias adecuadas que despierte el rendimiento de los estudiantes por la clase.
2	Plantea actividades en relación con los objetivos previstos, el desarrollo de las habilidades y procedimientos básicos.		x		Falta preparar actividades acordes al programa de estudio para lograr alcanzar los objetivos específicos.
3	Utiliza recursos didácticos adecuados e interesantes (audiovisuales, guías, Tics), tanto para la presentación del contenido como para la práctica de los educandos.	X			Debe hacer el uso correcto de los escasos materiales pedagógicos que posee, de acuerdo al tema tratado con la intención de hacer interesante la clase.
4	Distribuye el tiempo adecuadamente para las actividades que los estudiantes realizan en clases.	X			Escaso tiempo distribuido para las actividades dispuestas.
5	Estimula la participación de todos los educandos tanto en el trabajo individual como grupal.		x		Falta concienciar la participación activa de los estudiantes con trabajos en equipo y de manera individual.

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la observación se pudo evidenciar la falta de estrategias adecuadas para despertar el interés de los estudiantes, el uso escaso de material didáctico, el tiempo mal distribuido para la realización de las actividades previstas y poca motivación a la participación de los estudiantes en el aula de clases.

Dentro de las técnicas de investigación que se aplicarán en este trabajo investigativo, también consta la encuesta, la cual está asignada a obtener argumentos de varias personas cuyos conceptos son de importancia al investigador.

**Encuesta.-** es un estudio en el que el aplicador consigue datos a partir de realizar un conjunto de interrogantes regladas encaminadas a una muestra específica o al total de la población estadística en estudio, las cuales están establecidas por personas, empresas o entidades institucionales, con el propósito de saber opiniones, narraciones o relatos concretos. Es así como, con la aplicación de esta técnica ejecutada a los **Padres de Familia** se establecerá el nivel de influencia de los juegos creativos en el proceso educativo de los estudiantes de séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

**Entrevista.-** es una técnica para conseguir informes en un diálogo entre dos personas: El entrevistador "persona investigadora" y el entrevistado, la misma que se efectúa con el fin de obtener información de la persona entrevistada que es la entendida del trabajo indagado.

En la presente labor investigada se realizaron cinco preguntas cerradas al **Director** Master Jorge Pazmiño y licenciado Pedro Sarango, **profesor** de séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, que gracias a sus contribuciones se dio apertura para que se cumpla con el proyecto de investigación en sus primeras instancias, considerando el tema como un aporte fundamental para los estudiantes en el desarrollo de habilidades lógico matemáticas de dicha Institución.

### **3.8 Plan de recolección de información**

Este procedimiento implica elaborar un plan detallado que conduzca a reunir los datos en base al estudio que se logró a través de las encuestas elaboradas, una vez recopilados los datos se analizaron de acuerdo a los métodos estadísticos y procesos matemáticos necesarios que permitirán lograr los objetivos de la investigación.

**CUADRO N° 7:** Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Valorar el desenvolvimiento del desarrollo de habilidades de los estudiantes de manera individual y grupal
2. ¿De qué personas u objetos?	Estudiantes y docentes
3. ¿Sobre qué aspectos?	Métodos y ejercicios de razonamiento matemático
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador: Juri Ufredo Balón Bernabé
5. ¿A quiénes?	A estudiantes de séptimo grado
6. ¿Cuándo?	2016 – 2017
7. ¿Dónde?	Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert” del recinto “Data de Villamil” del cantón Playas
8. ¿Cuántas veces?	Una vez en el mes, periodo 2016 – 2017
9. ¿Cómo?	De manera individual y grupal
10. ¿Qué técnicas de recolección?	Observación, encuestas y entrevistas
11. ¿Con qué?	Examen de diagnóstico, textos, material didáctico, cámara fotográfica.

**Fuente:** Escuela de Educación Básica “ Pedro J. Menéndez Gilbert”

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé



### 3.9 Plan de procesamiento de la información

CUADRO N° 8: Procesamiento de la información

Determinación de una situación	Búsqueda de información	Recopilación de datos y análisis	Definición y formulación	Planteamiento de soluciones
A través de los procesos efectuados a estudiantes y docentes se comprobó la escasa aplicación de juegos creativos para el desarrollo de habilidades en los estudiantes, por parte del docente al elaborar su planificación, en consecuencia al no efectuarlas en el aula, trasciende a una categoría muy injusta al desarrollo de dichas habilidades	Posteriormente encontrado el problema que sostienen los participantes del trabajo de investigación se dio lugar a indagar información en varias fuentes de información como artículos científicos, páginas web, repositorios nacionales e internacionales, revistas indexadas, bibliotecas virtuales, y así conocer las causas de la dificultad analizada	Luego de obtener la información acerca de la escasa aplicación de juegos creativos por parte del docente, resultados de encuestas y entrevistas efectuadas se realizaron los escritos en el respectivo diario de campo, los cuales costaron para estudiar la propuesta y dar con las posibles soluciones del problema	Luego de haber determinado la falta de juegos creativos mediante las técnicas aplicadas en los estudiantes, produciendo la desmotivación en el desarrollo de habilidades, los docentes, deben incluirse de manera comprometida a esta labor educativa, para así lograr potenciar en los estudiantes el pensamiento creativo, reflexivo y crítico.	Con la elaboración de una guía de juegos creativos el docente encontrará una ayuda para mejorar el desarrollo de habilidades de los estudiantes, dando esparcimiento para que las actividades dentro y fuera del aula sean agradables, permitiendo de esta manera ampliar el desempeño académico en los educandos.

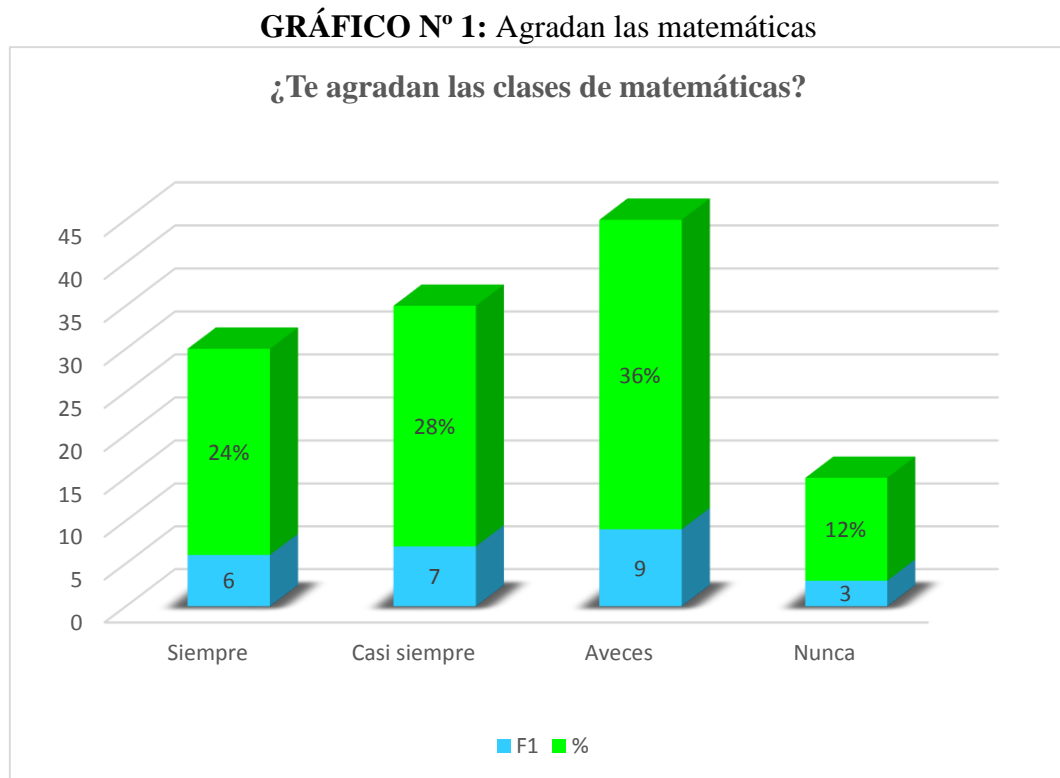
**Fuente:** Datos de la investigación

**Elaborado por:** Juri Ufredo Balón Bernabé

### 3.10 Análisis e interpretación de resultados

#### 3.10.1 Análisis de encuesta aplicada a estudiantes

##### 1. ¿Te agradan las clases de matemática?



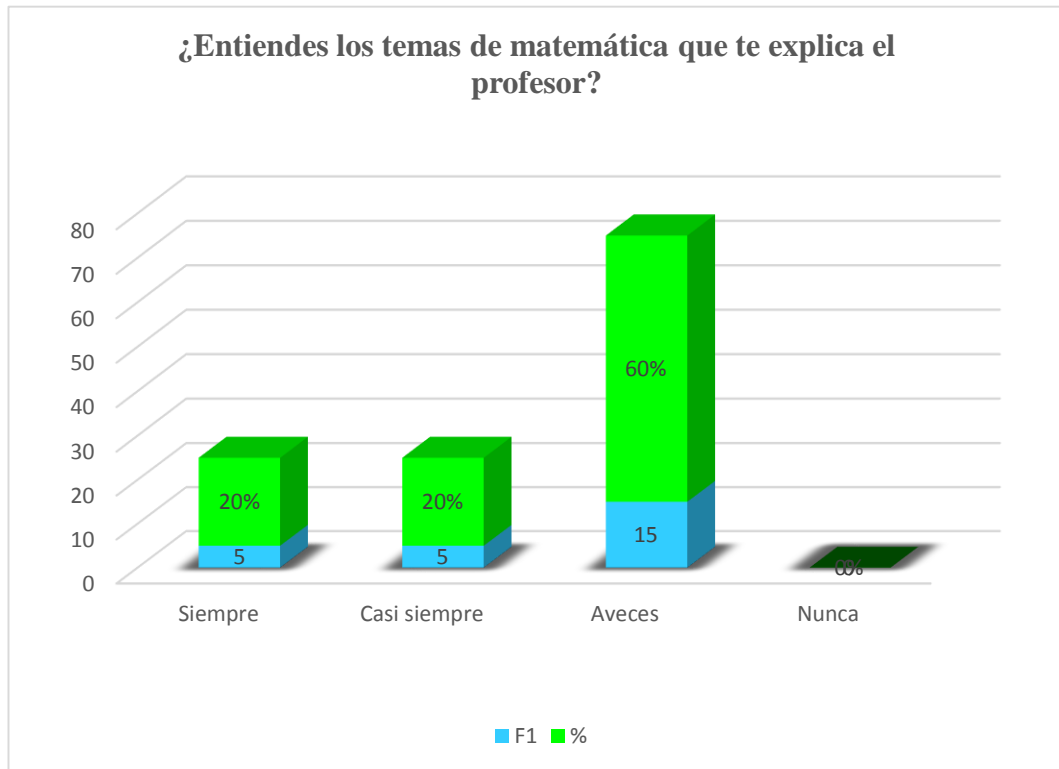
**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis e interpretación:** El gráfico estadístico indica que el 24% de los estudiantes les agrada la asignatura de matemática, el 28% poco, el 36% muy poco y el 12% no les gusta la materia. Lo que demuestra que el docente no busca estrategias o métodos para mejorar el desarrollo de habilidades en los estudiantes.

## 2. ¿Entiendes los temas de matemática que te explica el profesor?

**GRÁFICO N° 2:** Entender la explicación del profesor



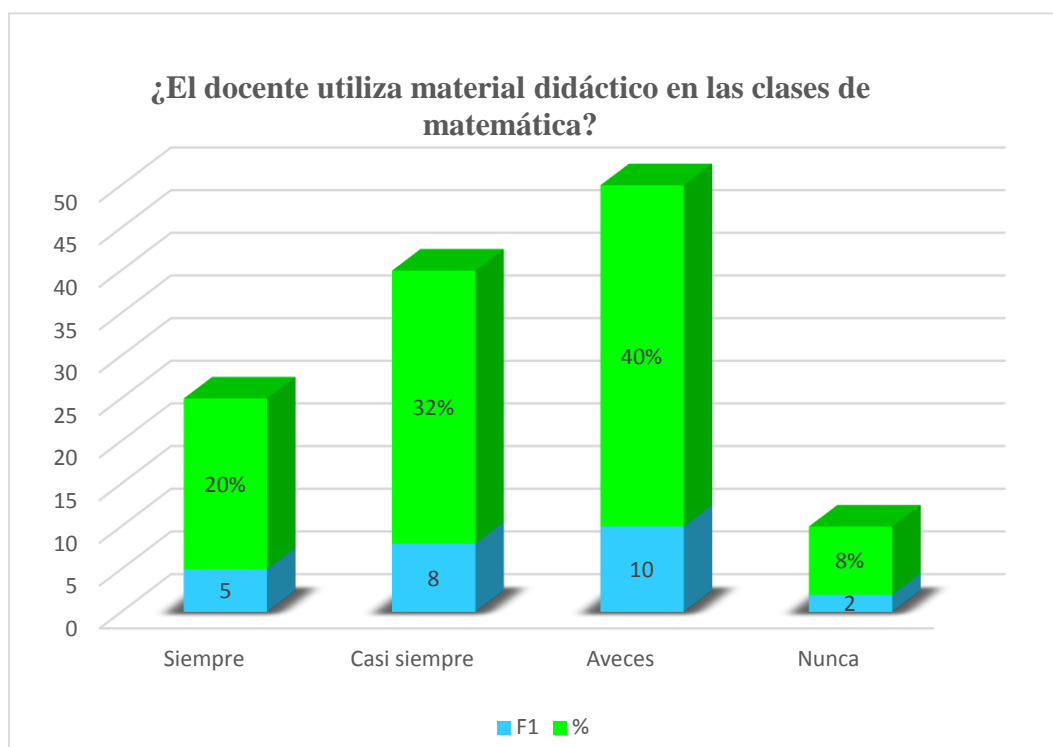
**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis e interpretación:** El 20% de los estudiantes manifiestan que no entienden los temas que explica el profesor, otro 20% dice casi siempre, 60% a veces. Se entiende que el docente debe ser más explícito en la forma como enseña la asignatura de matemática para lograr que los estudiantes puedan asimilar los nuevos conocimientos.

### 3. ¿El docente utiliza material didáctico en las clases de matemática?

**GRÁFICO N° 3:** Uso de material didáctico



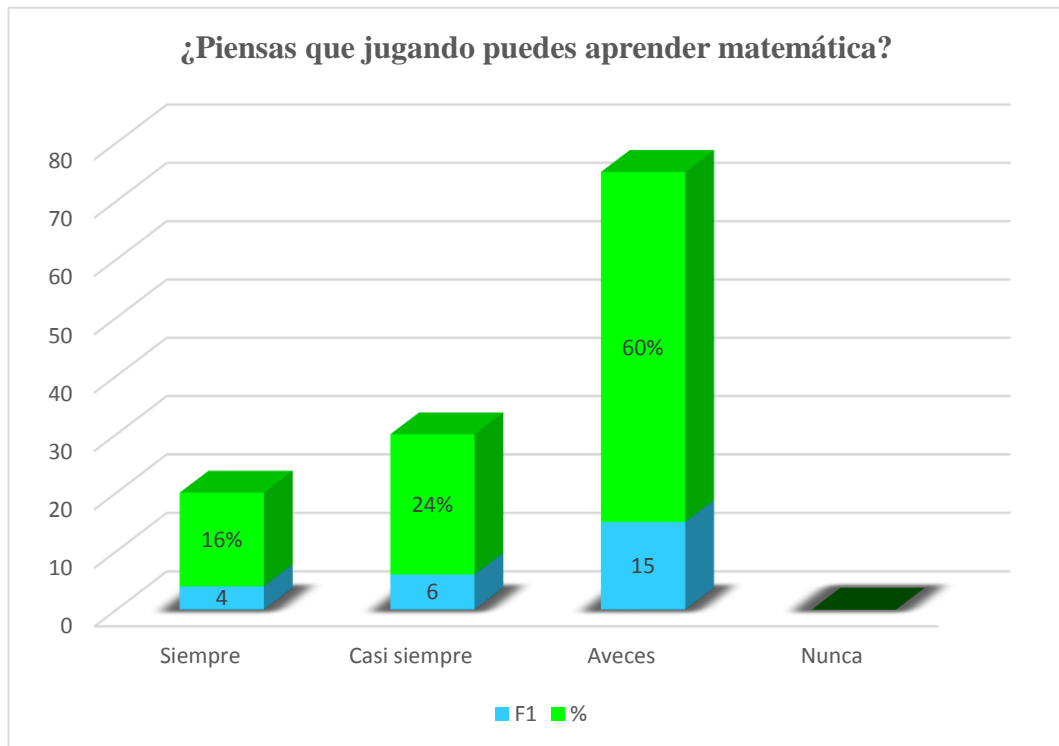
**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** El 20% de los estudiantes recalca que el docente siempre utiliza material didáctico en las clases de matemática, el 32 % contesta casi siempre, el 40% a veces y el 8% nunca. Estos resultados determinan que el docente en pocas ocasiones utiliza material didáctico para explicar sus clases de matemática y hacerlas más participativas.

#### 4. ¿Piensas que jugando puedes aprender matemática?

GRÁFICO N° 4: Jugando se aprende

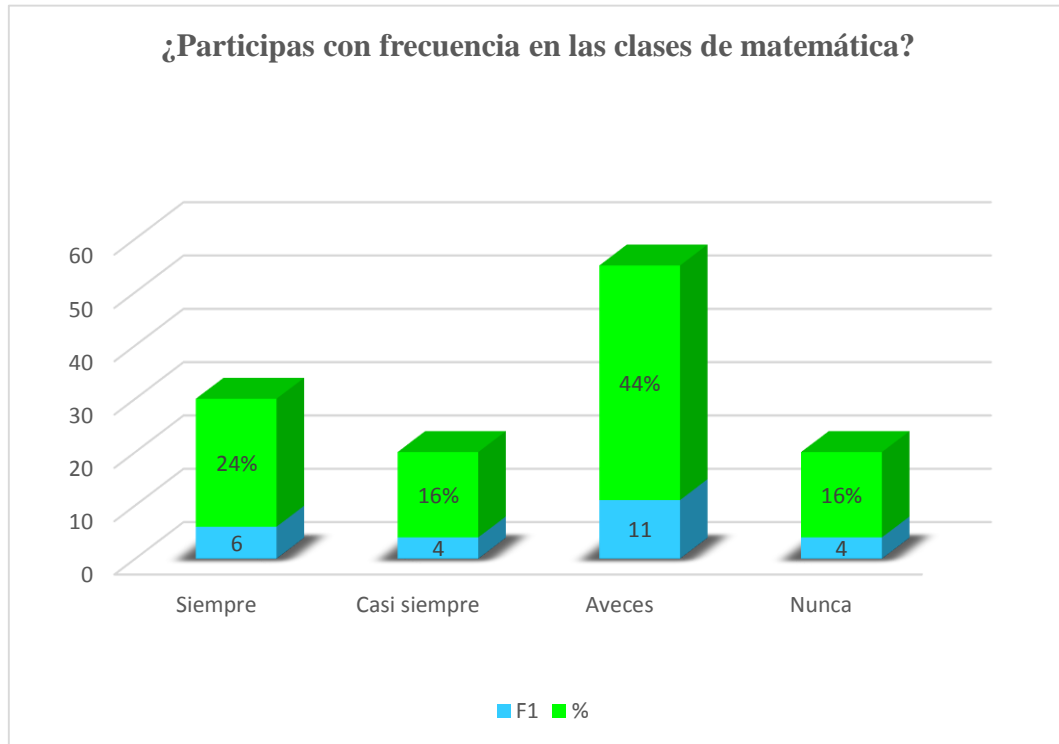


**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** El 16% de los estudiantes indica que jugando pueden aprender matemática, el 24% dice casi siempre, mientras que el 60% señala a veces. Los resultados evidencian la desconfianza de los estudiantes en creer que mientras realizan juegos, pueden aprender matemática.

## 5. ¿Participas con frecuencia en las clases de matemática?

GRÁFICO N° 5: Participación en clases

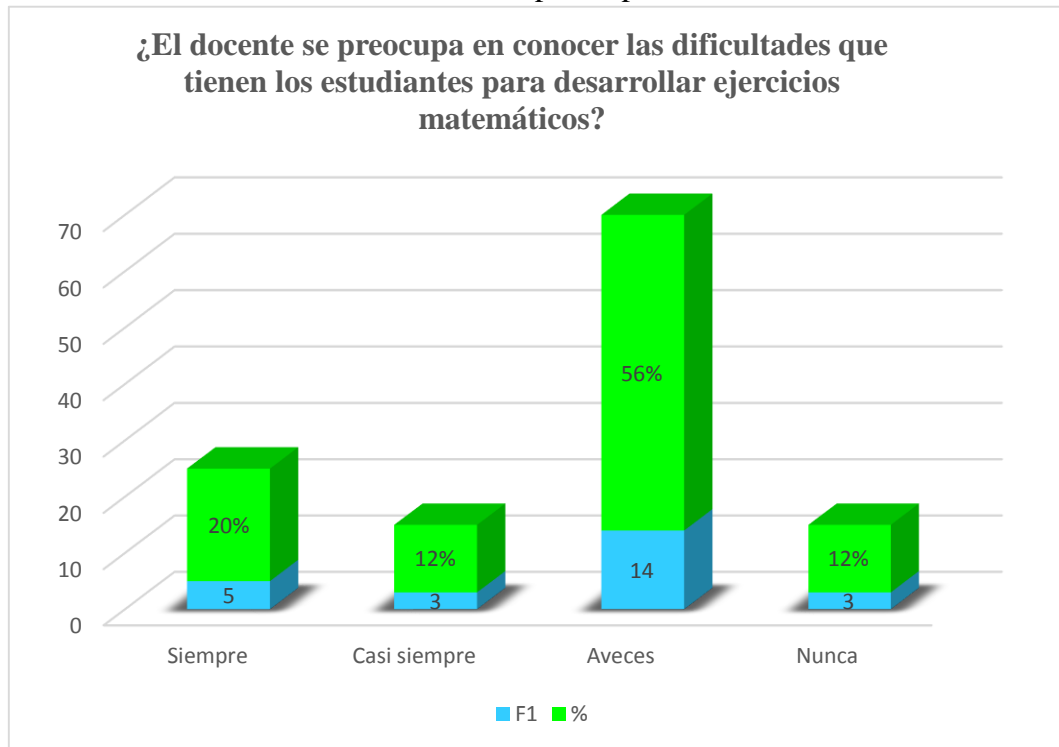


**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** El 24% de los estudiantes declaran que siempre participan en las clases de matemática, el 16% casi siempre, el 44% a veces y un 16% nunca. Estos resultados dejan notar el poco interés de los estudiantes en la asignatura de matemática que con frecuencia se debe a la metodología que requiere mayor atención del docente.

**6. ¿El docente se preocupa en conocer las dificultades que tienen los estudiantes para desarrollar ejercicios matemáticos?**

**GRÁFICO N° 6:** Docente preocupado en matemáticas

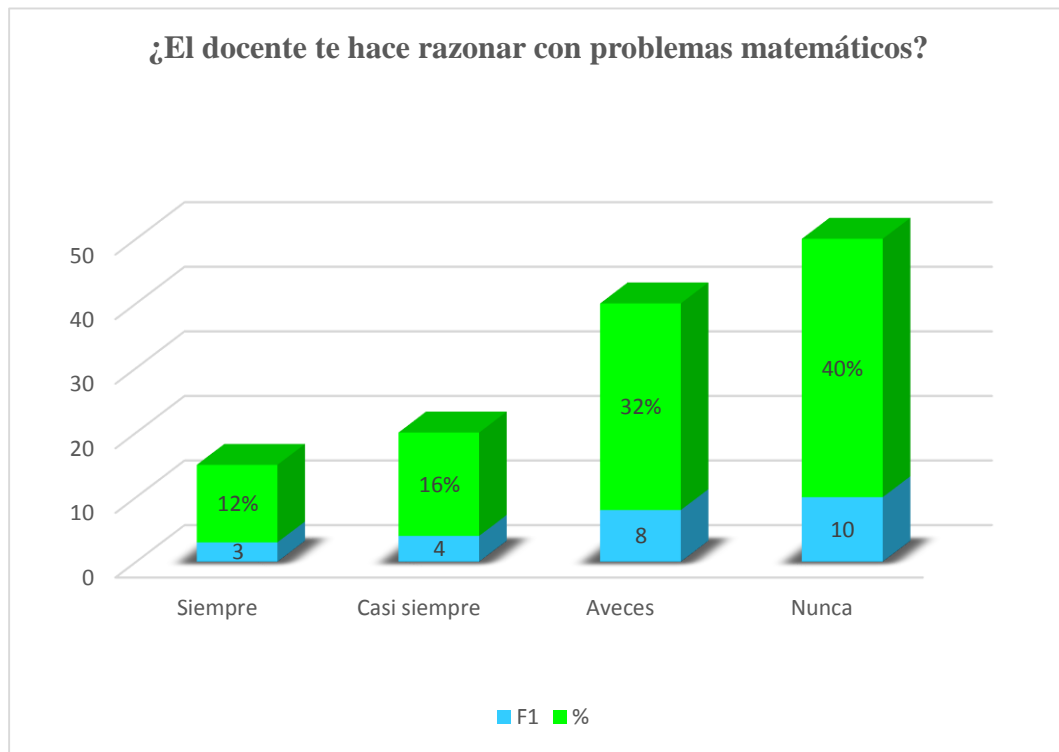


**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** El 20% de los estudiantes indican que siempre el docente se preocupa en conocer las dificultades que tienen para desarrollar ejercicios matemáticos, el 12% casi siempre, el 56% a veces, el 12% nunca. Es evidente en este análisis resaltar la despreocupación del docente en saber las dificultades que presentan los estudiantes para el desarrollo de ejercicios en matemática

## 7. ¿El docente te hace razonar con problemas matemáticos?

**GRÁFICO N° 7:** Razonar con problemas matemáticos



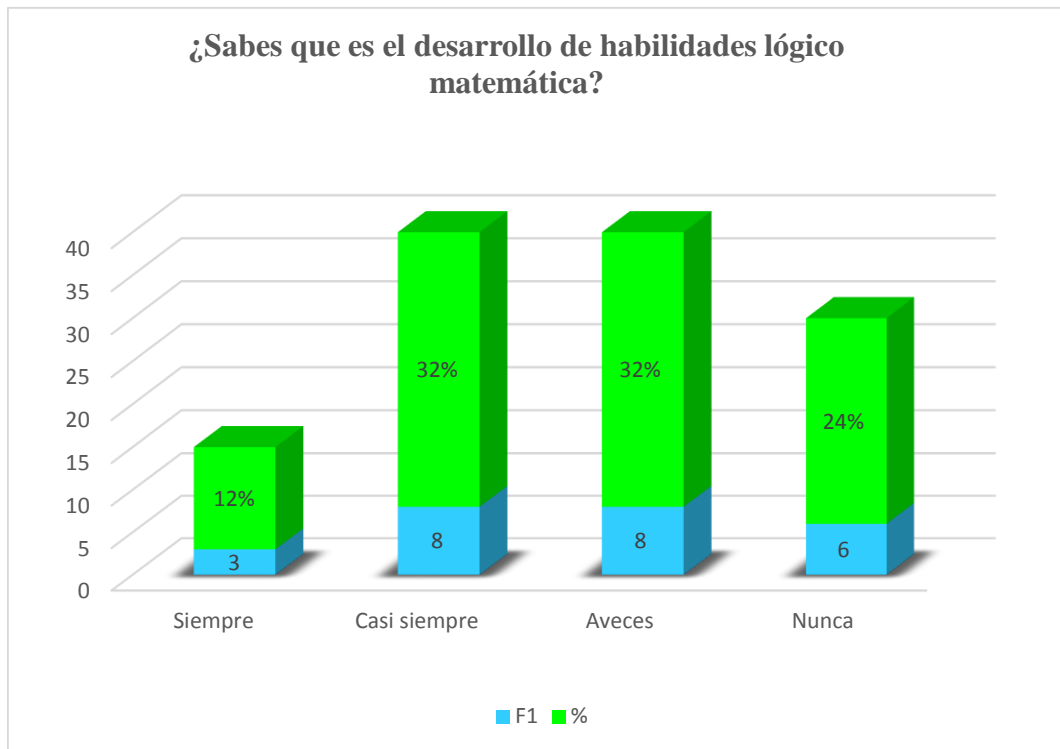
**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** El 12% de los estudiantes expresan siempre con respecto a la pregunta, si el docente hace razonar a sus estudiantes con problemas matemáticos, el 16% contesta casi siempre, el 32 % a veces y el 40% nunca. Este resultado estadístico demuestra que el docente no trabaja con problemas en los cuales los estudiantes ponen de manifiesto el razonamiento matemático.



## 8. ¿Sabes que es el desarrollo de habilidades lógico matemática?

**GRÁFICO N° 8:** Habilidades lógico matemática



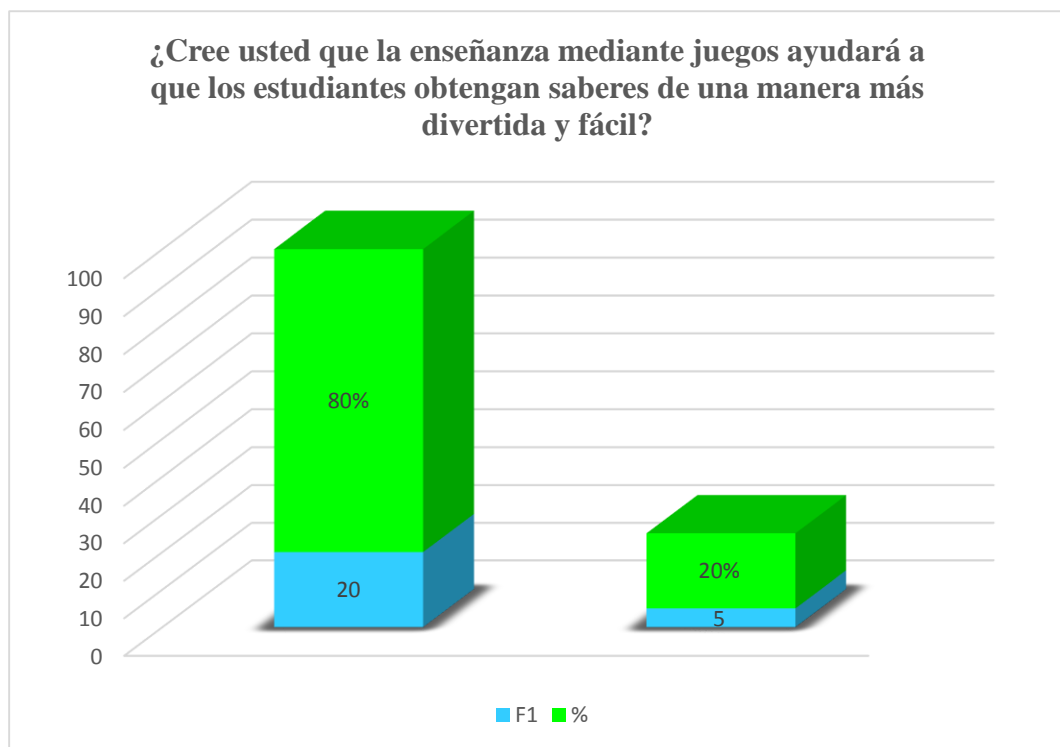
**Fuente:** Encuesta dirigida a estudiantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:** En lo relacionado a esta pregunta el 12% de los estudiantes contestaron que siempre han conocido sobre el desarrollo de habilidades lógico matemática, el 32% casi siempre, otro 32% a veces y el 24 % nunca. Este resultado deja confirmado que los estudiantes tienen escaso conocimiento del uso del desarrollo de habilidades lógico matemática, acciones necesarias para entenderlas, practicarlas y aplicarlas con el docente dentro del aula de clases.

### 3.10.2 Análisis de encuesta aplicada a padres de familia

1. ¿Cree usted que la enseñanza mediante juegos ayudará a que los estudiantes obtengan saberes de una manera más divertida y fácil?

**GRÁFICO N° 9:** Obtener saberes divertido y fácil



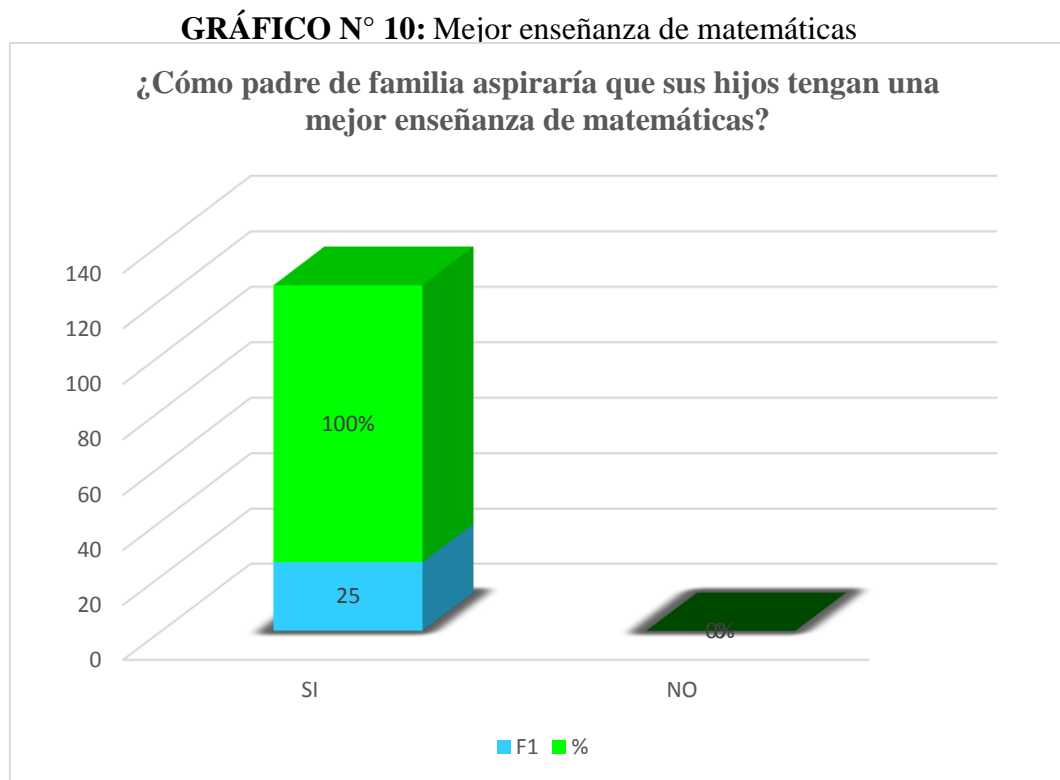
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

**Elaborado por:** Juri Balón

#### **Análisis y conclusiones:**

El gráfico estadístico muestra que el 80% de los representantes cree que la enseñanza mediante juegos ayudará a que los estudiantes obtengan saberes de manera fácil y divertida, mientras que el 20% manifiesta que no se puede lograr saberes de esa manera. El juego representa un agradable medio que facilita una adecuada asimilación de contenidos, además, ayuda a renovar la personalidad, optimizando el desempeño académico de los estudiantes.

## 2. ¿Cómo padre de familia aspiraría que sus hijos tengan una mejor enseñanza de matemáticas?



**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

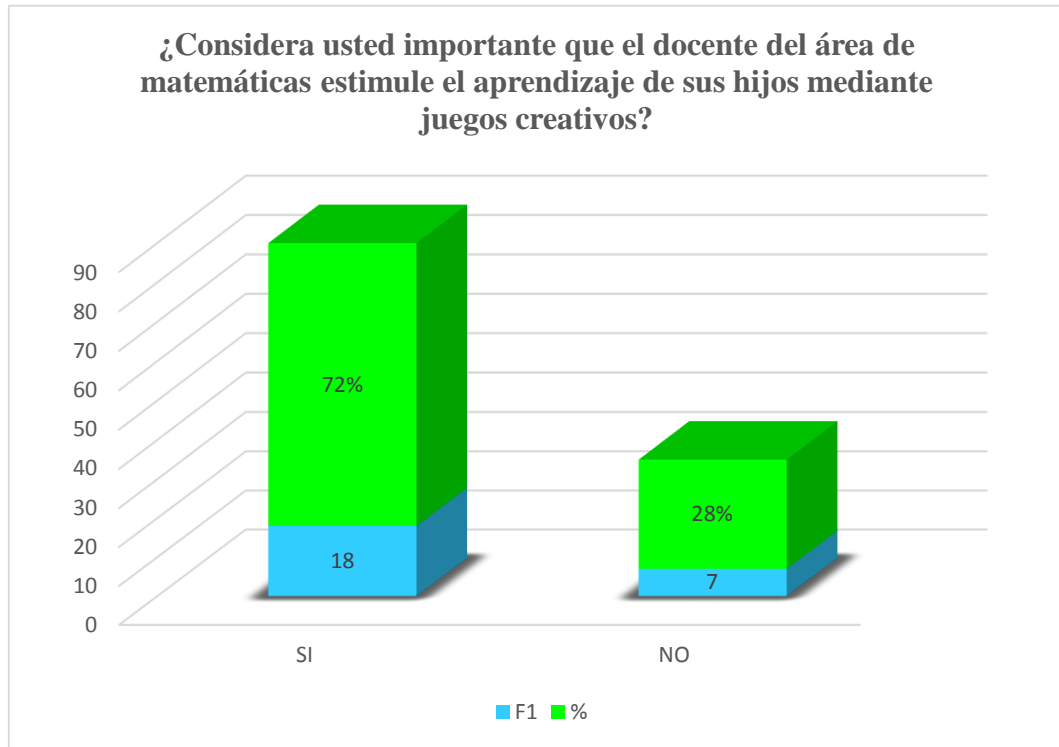
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

### **Análisis y conclusiones:**

El 100% de los representantes manifiestan que desean que sus hijos tengan una adecuada enseñanza de matemáticas. Es factible que el docente correspondiente al área de matemática elabore y aplique destrezas que faciliten el entendimiento de la matemática para que de esta manera los estudiantes obtengan un mejor desempeño en el desarrollo de competencias y adquiera habilidades para solucionar situaciones del vivir diario.

**3. ¿Considera usted importante que el docente del área de matemáticas estimule el aprendizaje de sus hijos mediante juegos creativos?**

**GRÁFICO N° 11:** Estimulación mediante juegos



**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert

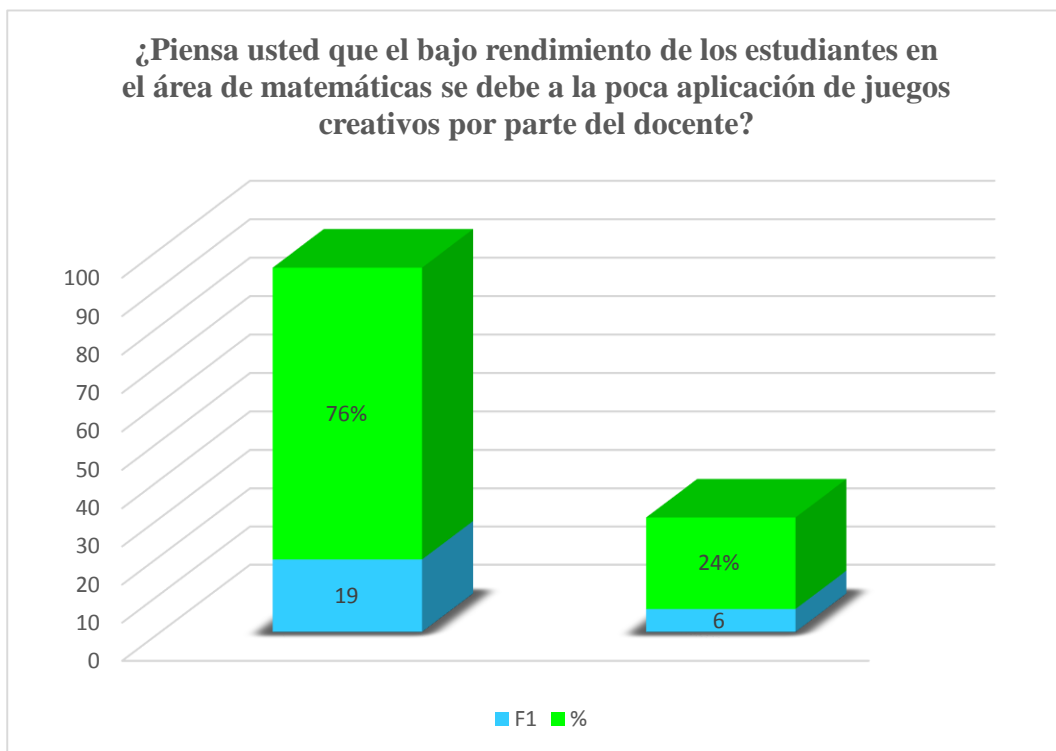
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

Los representantes del séptimo grado consideran un 72% importante el estímulo del aprendizaje en matemática, mediante juegos creativos a diferencia del 28% que no lo considera sustancial. Es importante que el docente estimule aprendizajes en los estudiantes, porque con ello estará fomentando en la enseñanza el valor de conseguir sapiencias para su vida cotidiana y además robustecer su estructura cognoscitiva.

**4. ¿Piensa usted que el bajo rendimiento de los estudiantes en el área de matemáticas se debe a la poca aplicación de juegos creativos por parte del docente?**

**GRÁFICO N° 12:** Poca aplicación de juegos por el docente



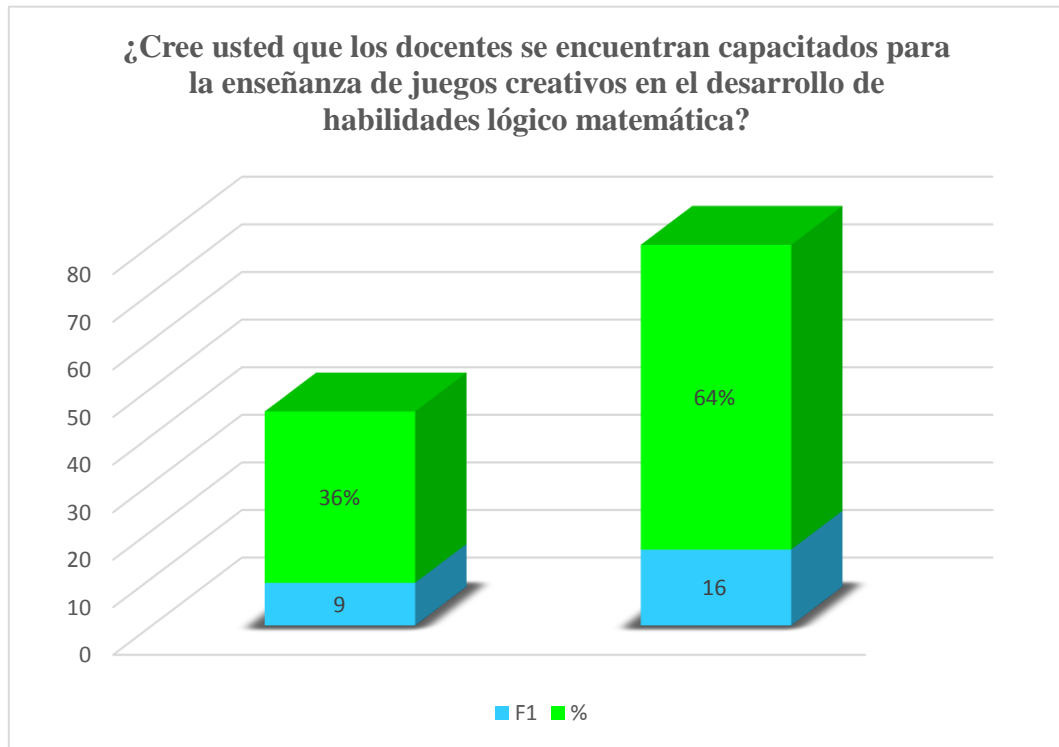
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

Según lo demuestra el gráfico estadístico, el 76% de los representantes indican que el bajo rendimiento académico se debe a la poca aplicación de juegos creativos que realiza el docente con los estudiantes a su cargo, frente a un 24% que manifiesta que no se debe a esta aplicación. Para que los estudiantes se sientan motivados dentro o fuera del aula de clases es sustancial que el docente aplique estrategias innovadoras como son los juegos creativos, que hacen sentir al educando más interesado en asimilar los nuevos conocimientos

**5. ¿Cree usted que los docentes se encuentran capacitados para la enseñanza de juegos creativos en el desarrollo de habilidades lógico matemática?**

**GRÁFICO N° 13:** Docentes capacitados para enseñanza de matemáticas



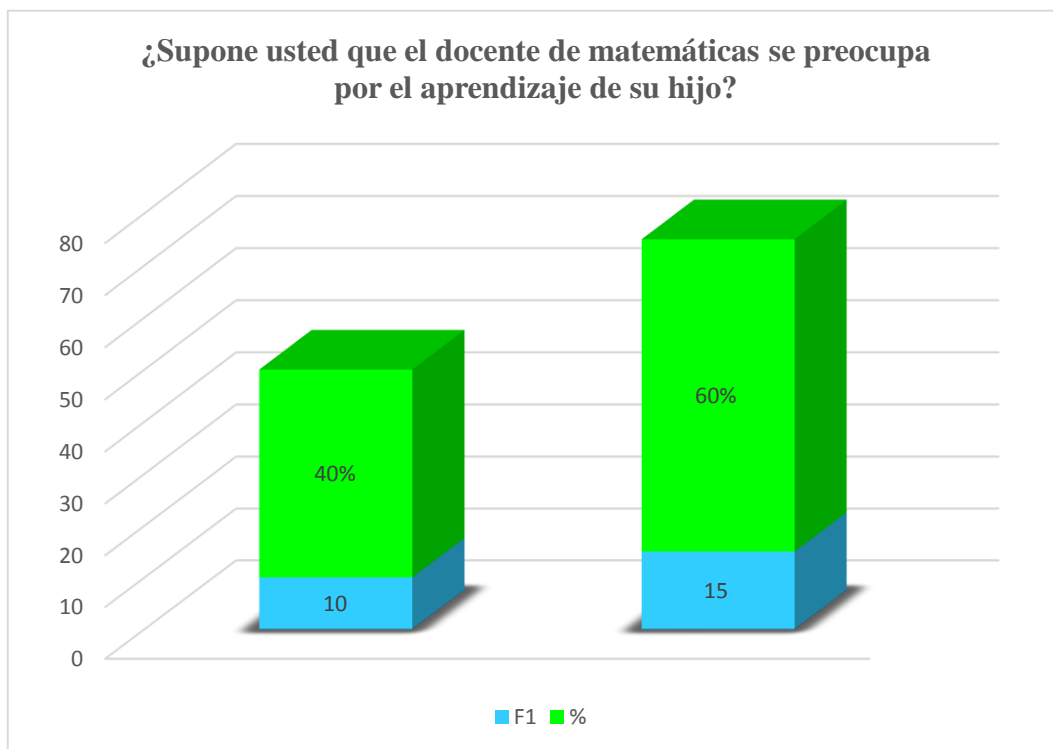
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

El 36% de los representantes declaran que los docentes si estan capacitados para enseñar juegos creativos, el 64% indica que no estan preparados para dicha actividad. En conclusión, los docentes deben estar actualizados y capacitados para innovar estrategias que involucre perfeccionar la comprensión y mejoría de conocimientos en los estudiantes hasta lograr alcanzar la calidad educativa programada.

**6. ¿Supone usted que el docente de matemáticas se preocupa por el aprendizaje de su hijo?**

**GRÁFICO N° 14:** Docente preocupado por aprendizajes



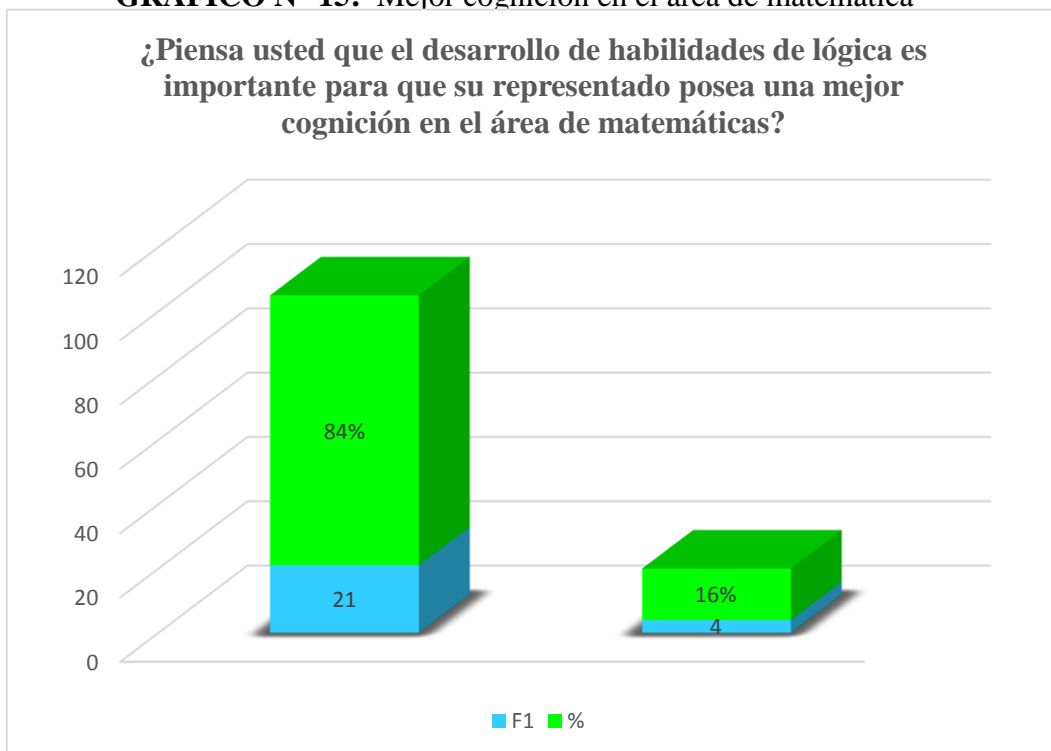
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

De los 25 representantes legales de los estudiantes de séptimo grado de básica el 40% expresa que el docente de matemáticas se preocupa por el aprendizaje de los estudiantes, en cambio un 60% opina la poca preocupación del docente por la enseñanza de sus representados. El docente no se inquieta debidamente en nuevos aprendizajes de los educandos, debe interesarse en lo diferente para que sus contenidos programados logren ser efectivos y productivos en la vida diaria.

**7. ¿Piensa usted que el desarrollo de habilidades de lógica es importante para que su representado posea una mejor cognición en el área de matemáticas?**

**GRÁFICO N° 15:** Mejor cognición en el área de matemática



**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

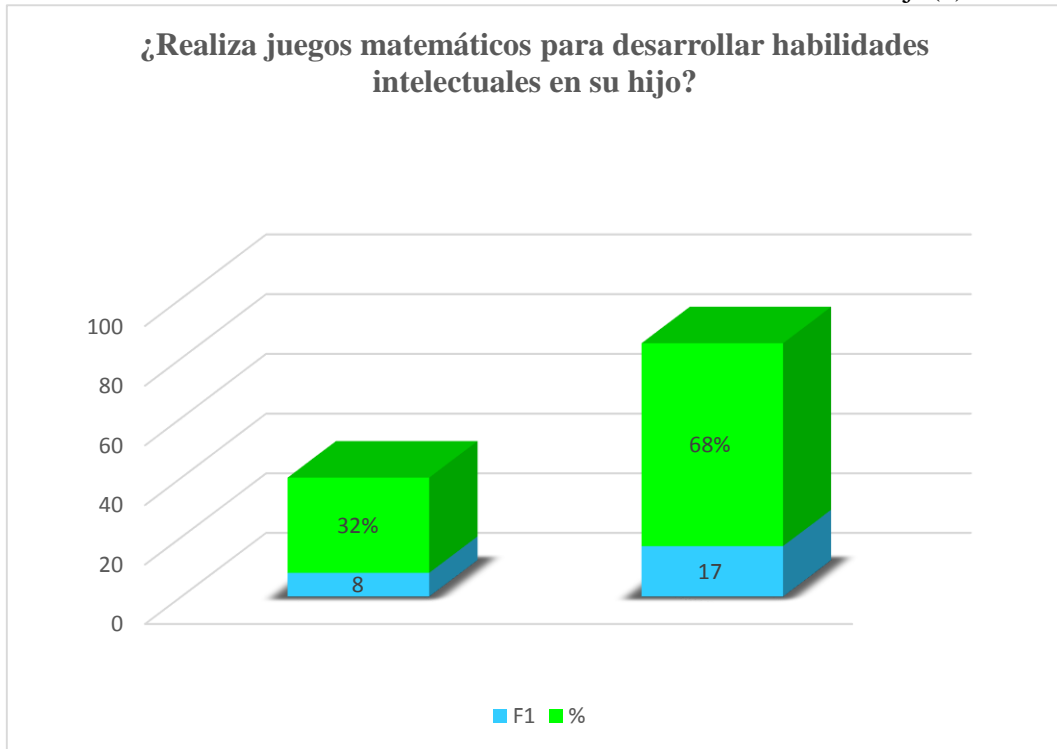
**Análisis y conclusiones:**

El 84% de los padres encuestados justifican la importancia del desarrollo de habilidades de lógica para obtener mejor cognición en matemáticas, frente a un 16% que alega lo contrario. Es fundamental el desarrollo de habilidades de lógica, porque aporta beneficios para poder entender conceptos y establecer relaciones basadas a la lógica, adquiriendo contenidos apropiados de cálculo que ayuden a conseguir importantes logros.



**8. ¿Realiza juegos matemáticos para desarrollar habilidades intelectuales en su hijo(a)?**

**GRÁFICO N° 16:** Desarrollo de habilidades intelectuales con hijo(a)



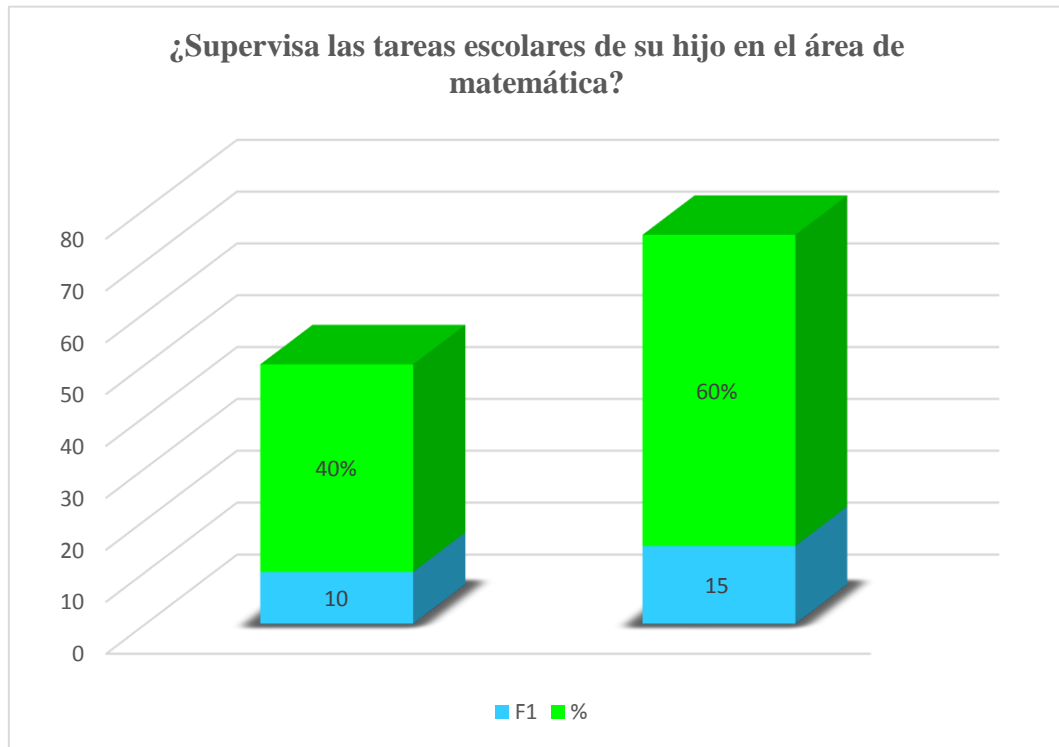
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

De los 25 representantes encuestados el 32% realiza juegos para desarrollar habilidades intelectuales con su hijo(a), en tanto que el 68% revela que no lo hace. En consecuencia, es evidente que gran parte de padres de familia no favorecen con su ayuda en el hogar, los representantes en casa deben utilizar actividades adecuadas de estimulación que favorezca al desarrollo de la inteligencia de sus hijos, también se los puede guiar a plantearse problemas y que ellos mismos puedan resolverlos de manera agradable.

## 9. ¿Supervisa las tareas escolares de su hijo(a) en el área de matemática?

**GRÁFICO N° 17:** Supervisión de tareas de matemáticas



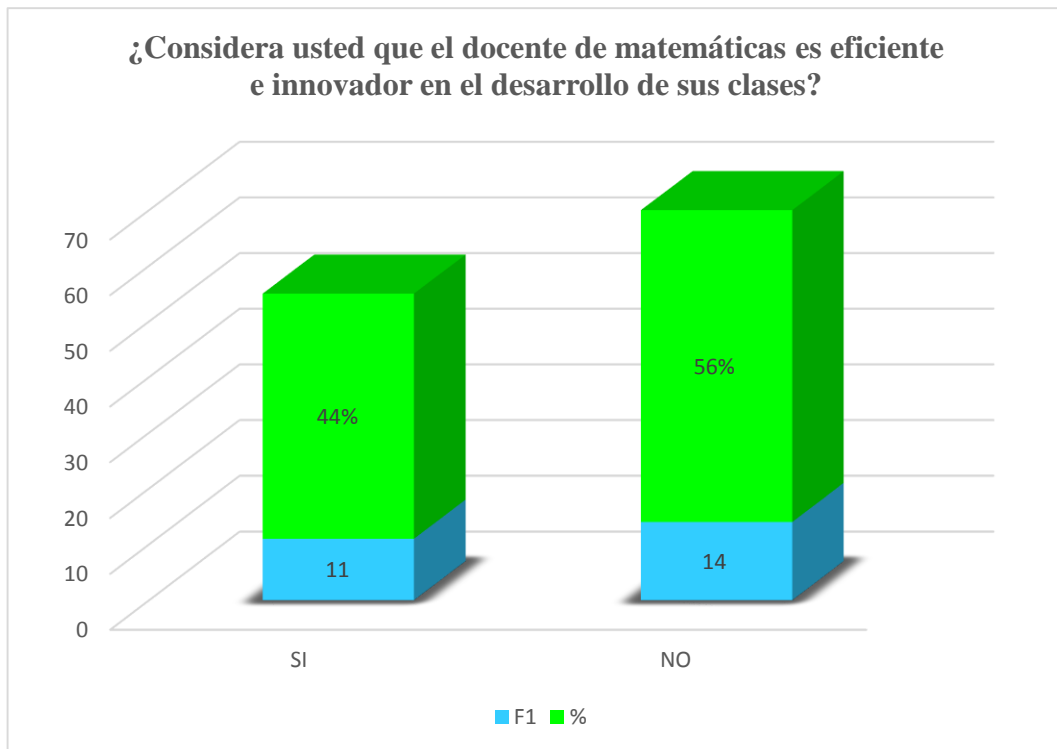
**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

### **Análisis y conclusiones:**

Un 40% de los representantes manifiesta que supervisa las tareas escolares de su hijo(a), mientras que el 60% no lo hace por ciertas ocupaciones que mantiene. Estos resultados dejan notar el poco control de tareas por parte de los padres de familia, lo que provoca en los estudiantes el descontento y la falta de interés en el estudio debido a que no cuenta en el hogar con un familiar que lo pueda guiar en sus tareas y al mismo tiempo lo haga sentir importante con sus seres queridos.

**10. ¿Considera usted que el docente de matemática es eficiente e innovador en el desarrollo de sus clases?**

**GRÁFICO N°18:** Docente innovador en sus clases



**Fuente:** Encuesta dirigida a representantes de 7° Año Básico Esc. Pedro J. Menéndez Gilbert  
**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé

**Análisis y conclusiones:**

De los 25 representantes encuestados, el 44% revela que el docente de matemáticas es eficiente e innovador en sus clases, en tanto que un 56% opina que no lo es. El docente innovador mejora la práctica escolar, formando estudiantes competentes para desarrollar habilidades creativas, fomentando valores éticos y morales que mejoran la formación personal relacionados con la sociedad.

### **3.11 Entrevistas**

#### **3.11.1 Entrevista elaborada al Lcdo. Jorge Pazmiño Cantos, M.Sc. director de la institución**

**1. ¿Cómo piensa usted que debe realizarse la enseñanza de la matemática?**

La enseñanza de la matemática debe realizarse mediante actividades lúdicas y de aplicación tecnológica, dependiendo de la edad de cada estudiante para el desarrollo óptimo del pensamiento lógico.

**2. ¿Qué grado de importancia tienen los juegos creativos matemáticos en el desarrollo del conocimiento?**

Son fundamentales, ya que contribuye a la formación integral del estudiante en el desarrollo de habilidades y destrezas básicas.

**3. ¿Qué importancia tiene para usted la actualización de conocimientos en el área de matemáticas?**

Es de suma importancia, ya que los avances formativos que se tienen en el presente son cada vez con mayor grado de dificultad, y al actualizarlos estaríamos siempre a la par con las nuevas exigencias, tanto en lo pedagógico como en lo profesional.

**4. ¿Cuáles son las destrezas con criterio de desempeño que se pueden lograr a través de los juegos creativos matemáticos?**

- Reconocer las operaciones aritméticas identificando sus términos.
- Formular y resolver problemas de las operaciones básicas a partir de las situaciones cotidianas.
- Construir patrones numéricos fundamentados en las operaciones básicas, hacia adelante y hacia atrás.

**5. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?**

- a. **Anticipación:** Experiencia.- es saber del tema  
Reflexión.- si lo piensa bien
- b. **Construcción:** Conceptualización.- ¿qué se debe aprender?
- c. **Consolidación:** Aplicación.- ¿qué se ha aprendido?

**3.11.2 Entrevista elaborada al Lcdo. Pedro Sarango, docente de séptimo grado**

**1. ¿Cómo piensa usted que debe realizarse la enseñanza de la matemática?**

La enseñanza de la matemática debe de aplicarse con material concreto, o materiales fáciles de manipular, de manera que el estudiante pueda captar y aprender.

**2. ¿Qué grado de importancia tienen los juegos creativos matemáticos en el desarrollo del conocimiento?**

Los juegos creativos son de gran importancia para los estudiantes, porque mediante ellos, van aprendiendo a razonar y dar soluciones a distintas dificultades que se le pueden presentar en el vivir diario.

**3. ¿Qué importancia tiene para usted la actualización de conocimientos en el área de matemáticas?**

La actualización de conocimientos es de mucha importancia porque los docentes debemos renovarnos siempre, para así poder impartir esas nuevas sapiencias a los estudiantes.

#### **4. ¿Cuáles son las destrezas con criterio de desempeño que se pueden lograr a través de los juegos creativos matemáticos?**

Identificar, reconocer, construir, ubicar contar, relacionar, agrupar, distinguir, representar, resolver, medir.

#### **5. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?**

Las estrategias metodológicas que con mayor frecuencia deben utilizarse para la enseñanza de la matemática son: la aproximación, la elaboración de nuevas presentaciones, la reducción de tareas difíciles, de tal manera que se logre una enseñanza agradable y una participación activa de los estudiantes junto con el docente.

### **3.12 Conclusiones y recomendaciones**

#### **3.12.1 Conclusiones**

- ✓ Los docentes no incluyen en sus planificaciones curriculares juegos creativos en el desarrollo del razonamiento lógico matemática, la pobre planificación del docente en el cumplimiento de la programación educativa, hace que los estudiantes no sientan atracción hacia la asignatura de matemáticas, razón por la cual su bajo rendimiento académico.
- ✓ El docente no demuestra preocupación en conocer si los educandos están asimilando las instrucciones impartidas en clases, esto se visualiza cuando el docente presenta una actitud desmotivadora y de apatía en todo momento, desapareciendo en esos momentos las ganas y el interés de los estudiantes por cumplir con las tareas encomendadas.
- ✓ Los estudiantes requieren que los docentes utilicen continuamente materiales didácticos, para hacer de la clase agradable y productiva, que les permita desarrollar sus aptitudes intelectuales edificando métodos y

variantes, ayudándole además, a mantener una imaginación abierta a conseguir distintos saberes.

- ✓ Una conveniente atención de los juegos creativos, incrementa el desarrollo de habilidades de pensamiento, mejora el trabajo en equipos, amplía la creatividad imaginativa y favorece a perfeccionar el razonamiento matemático en los estudiantes para remediar dificultades que se presentan en la vida diaria.
- ✓ Las autoridades educativas de la institución analizada, dedican poco interés a los juegos creativos para el desarrollo de habilidades lógico matemática, lo cual se pudo justificar en las observaciones realizadas al establecimiento educativo, entonces existe la necesidad de tomar con mayor prudencia esta realidad y programar con mucho cuidado dichas actividades.

### **3.12.2 Recomendaciones**

- ✓ El docente debe diseñar e incorporar en sus planificaciones, estrategias innovadoras en juegos creativos para optimizar la actividad educativa de acuerdo a los nuevos estándares de calidad que exige el Ministerio de Educación, disponiendo voluntad en el desarrollo de técnicas accesibles para él o los estudiantes.
- ✓ Los docentes deben preocuparse por los estudiantes, realizando seguimientos constantes del desempeño académico y comportamiento de cada uno de los educandos que están bajo su responsabilidad, para así de esta manera notificarles a sus respectivos padres de familia los mecanismos adecuados y necesarios a seguir para la recuperación pedagógica de su representado.
- ✓ Es un aporte fundamental que los docentes utilicen para una mejor comprensión de las matemáticas, el respectivo material didáctico como un medio facilitador de conocimientos, teniendo una mejor aceptación cuando

son elaborados por los mismos estudiantes y que influye en el aprendizaje cuando se los utiliza con frecuencia.

- ✓ Los juegos creativos desde muchos años atrás han sido de gran ayuda para la contribución de conocimientos, razón por la cual es primordial que los docentes apliquen estas valiosas actividades para motivar su clase haciéndolas interesantes y amenas, logrando así estimular las funciones mentales que serán aprovechadas a lo largo del proceso educativo.
- ✓ Los maestros deben ampliar y moldear los conocimientos, mediante estrategias de saberes que induzca la participación activa de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje, permitiéndoles participar más como facilitadores de la educación que como transmisores de conocimientos. Es necesario que en la tarea educativa se involucre a docentes, padres de familia y estudiantes en charlas en las cuales se actualicen conocimientos para lograr alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo integral de los estudiantes.



## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4 Tema**

##### **4.1 Datos informativos**

El presente proceso investigativo fue realizado en la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert” del recinto “Data de Villamil” perteneciente al cantón Playas, periodo lectivo 2016 - 2017, a continuación se consideran los siguientes datos informativos:

##### **4.1.1. Título:**

Guía de juegos creativos que ayude al desarrollo de habilidades lógico matemática en los estudiantes de séptimo grado y sirva como soporte para los docentes de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”

##### **4.1.2. Institución.**

Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”

##### **4.1.3. Ubicación.**

Recinto “Data de Villamil”, perteneciente al cantón Playas”

##### **4.1.4. Tiempo estimado para la ejecución.**

Período de clases 2016 - 2017.

##### **4.1.5. Equipo técnico responsable.**

**Tutor:** Lcdo. Aníbal Puya Lino, MSc.

**Egresado:** Juri Ufredo Balón Bernabé

##### **4.1.6. Beneficiarios.**

25 estudiantes del séptimo año de Educación Básica que asisten a clases en la Escuela “Pedro J. Menéndez Gilbert”

## **4.2 Antecedentes de la propuesta**

La educación actual debe ser atrayente, eficiente, innovadora y divertida en todas sus expresiones, se debe dotar a los escolares de habilidades, de responsabilidades, de amor por el aprendizaje, de entusiasmo por la cultura, de motivación por las actividades planteadas en clases y lograr que los establecimientos pedagógicos se conviertan en lugares competentes para alcanzar sólidos conocimientos que sean elementos de inspiración transferidos por docentes creadores, que además brinden oportunidades que beneficien un pensamiento libre, promoviendo de manera efectiva el aspecto creativo en los estudiantes y el interés en la búsqueda de soluciones a los problemas del medio.

Por los resultados obtenidos según la encuesta, actividades desarrolladas con los estudiantes y la entrevista realizada al director, permitieron conocer que en los dos años de servicio en la Institución los docentes que laboran y han laborado, hacen una rutina la enseñanza de la matemática, ya que siempre proponen ejercicios que se resuelven de forma mecánica o se extraen problemas de textos desactualizados que no favorecen en nada al mejoramiento intelectual de los educandos. En consecuencia los docentes de matemáticas no programan dificultades en las cuales los estudiantes estimulen con mucho acierto el desarrollo de habilidades lógico matemática, lo que ha significado un bajo desempeño académico en los estudiantes.

Con este trabajo de investigación se va a lograr promover un mejor desarrollo del docente en su labor diaria, optimizar las relaciones entre estudiantes y docentes, obtener excelentes resultados en el progreso intelectual, psicológico, social y físico de los estudiantes. La principal meta que se pretende lograr con el estudio de la investigación es elaborar una guía de juegos creativos que pueda consolidar el desarrollo de habilidades de los estudiantes del séptimo año de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”.

El juego creativo es factible en el desarrollo de la inteligencia de los estudiantes, ya que interviene en el progreso de la personalidad como resultado de la relación con los miembros de su entorno; amplía la capacidad intelectual para elaborar acciones mentales o cosas que no existen e incita al desarrollo corporal. Además los juegos creativos impulsan a los estudiantes a expresar sus sentimientos, a desarrollar la expresión creativa y lograr un mejor desarrollo de habilidades cognitivas.

Desde muchos años atrás se ha estimado que la matemática brindada en las Instituciones Educativas debe formar parte integral del ser humano, lo cual se haría posible si se despliegan acciones de enseñanza conforme con las necesidades y las respectivas motivaciones de los legítimos participantes.

### **4.3 Justificación**

Una vez analizada de forma detallada la investigación se vio la necesidad de crear una guía de juegos creativos ilustrada de gran beneficio ya que mejorará la preparación de los docentes en actividades creativas, permitiendo que los estudiantes se desenvuelvan de forma eficiente en juegos de razonamiento matemático, que pongan en práctica ciertas situaciones para analizar si son posibles, falsas o verdaderas y a la vez que le permita ampliar los saberes jugando y aprendiendo dentro y fuera del aula de clases.

Es ventajoso realizar este trabajo porque con él se va a lograr que los estudiantes además de aprender puedan expresar sus ideas sobre las actividades que están realizando en el momento, puedan divertirse de tal manera que no siempre se les asignen órdenes como de los padres en la casa, dictados del docente que se puedan repetir de memoria en la escuela o colegio, sino más bien se formen maestros, clases y estudiantes creativos para que los saberes adquiridos y aplicados logren el adecuado desarrollo de habilidades dependiendo de las iniciativas que se les pueda brindar.

Con la elaboración de esta propuesta los estudiantes mejorarán el pensamiento creativo, que los llevará a alcanzar lugares fundamentales en el desarrollo personal y emocional en ambientes sociales que son cada vez más complicados. Es conveniente brindarles la confianza a los estudiantes de que son capaces de crear algo innovador, quitándoles el miedo al fracaso que en ciertas ocasiones son creencias negativas que bloquean los conocimientos, impidiéndoles dar soluciones apropiadas a las dificultades que se presentan en el medio y también les entorpece elevar la capacidad creativa notable en el ser humano.

El adecuado uso de la guía favorecerá a los docentes, estudiantes, directivos y a todas aquellas personas que pertenecen a la comunidad educativa de la escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”, variar los métodos de enseñanza aplicados a los estudiantes, logrando optimar la capacidad pedagógica en matemática que es donde con frecuencia se visualiza el mayor problema que tantas frustraciones ha provocado en los estudiantes.

#### **4.4 Objetivos**

- Elaborar una guía de juegos creativos que optimice el desarrollo de habilidades lógico matemática, en estudiantes de séptimo grado de Educación Básica.
- Aplicar las actividades estimuladoras establecidas en los compendios teóricos para los estudiantes de séptimo grado.
- Realizar actividades con juegos creativos en estudiantes de séptimo grado.

#### **4.5 Fundamentación**

El presente trabajo investigativo se fundamenta en lo expresado por Vigotsky, quien establece que el juego es una actividad social, en la cual gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio, es decir; que los docentes o educadores de hoy deben estar preparados para atender de manera acertada las necesidades de los estudiantes, planificando las actividades que originen su enseñanza y capacidades intelectuales que lo ayude a formarse como un ser competitivo en la sociedad.

En su trabajo de grado (Ramirez, 2012), declara que: “los juegos matemáticos son una excelente forma de desarrollar habilidades mentales, mejoran el entendimiento de conceptos matemáticos y fortalecen estructuras analíticas y de pensamiento lógico y sistemático”. Es decir, que mediante los juegos los estudiantes perfeccionan y afianzan su inteligencia matemática conduciéndoles a resolver procedimientos básicos, analizar y hacer uso del pensamiento lógico, para utilizarlos en la vida cotidiana.

Con la aplicación de esta propuesta provocará el interés de los estudiantes del séptimo grado de la escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert en el área de matemática del recinto “Data de Villamil” perteneciente al cantón Playas, ya que con la aplicación del juego, se despertara el ánimo de los estudiantes, logrando un sentido de confianza con docentes y compañeros. Esto le estimulará de mayor libertad haciéndolo actuar con mayor espontaneidad, responsabilidad y conseguir que pueda construir nuevas reglas de juegos de las experiencias obtenidas.

De esta forma los educandos mediante el juego, irán desarrollando cualidades creativas, inteligencia abstracta que será parte de su conocimiento. Es así como el juego se convierte en una herramienta muy significativa en el ámbito formativo que se podrá ver reflejada en el entusiasmo de los estudiantes motivados a participar y permanecer activos en clases, instrumento que todo docente debe utilizar de acuerdo a las diferentes asignaturas establecidas.

#### 4.6 Metodología y desarrollo del plan de acción

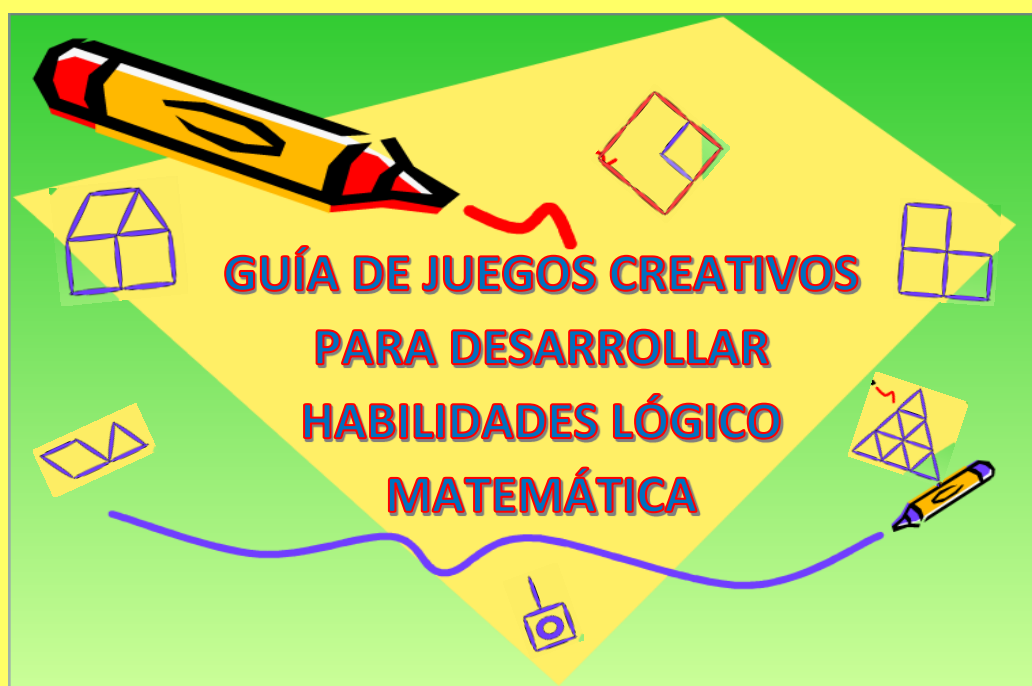
**CUADRO N° 9: Metodología del plan de acción**

Desarrollo intelectual	Actividad	Recursos	Objetivo	Logro
<b>1. Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucesiones literales y numéricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marcadores acrílicos</li> <li>Pizarra o papelote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir por medio de la observación la forma en que varían los términos de una sucesión, para así lograr saber aplicar los criterios y obtener los términos siguientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con el desarrollo de esta actividad se logró dar oportunidad a los estudiantes que consigan definir términos o patrones y puedan crear sus propias sucesiones, buscando formas sencillas para sus soluciones</li> </ul>
<b>2. Recreativo – intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La cuenta con dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 dados</li> <li>1 vaso de vidrio (transparente)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresar lógicamente la respuesta correcta en el lanzamiento de los dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la actividad desarrollada los educandos aplicaron de forma precisa las operaciones de suma, resta y multiplicación de números enteros en la solución de ejercicios y problemas propuestos.</li> </ul>
<b>3. Intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertir el billete de un dólar en cinco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Billeto de un dólar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar la imaginación y creatividad para representar situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediante el desarrollo de esta actividad los estudiantes lograron resolver el problema comprendiendo el enunciado empleando diferentes estrategias competentes</li> </ul>
<b>4. Metódico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levanta 3 palitos con solo 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 palitos de helados</li> <li>Cinta de papel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el pensamiento creativo permitiendo resolver cálculos matemáticos identificando tipos de ángulos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la aplicación de este juego creativo se logró que los estudiantes agrupen objetos considerando formas y tamaño de manera simultánea.</li> </ul>
<b>5. Cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectando los palillos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 palitos o palillos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar la creatividad formando modelos geométricos con ángulos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizando la actividad con las debidas responsabilidades por parte de los estudiantes, se consiguió verificar que pueden identificar la clasificación de los ángulos de acuerdo a su ubicación y extensión.</li> </ul>

<b>6. Cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro triángulos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 palitos o palillos de helados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar triángulos equiláteros como parte de los objetos del medio, para un alto conocimiento del espacio que lo rodea y para la mejora de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuando esta actividad se consiguió que los estudiantes puedan identificar triángulos equiláteros y demás características de cuerpos geométricos</li> </ul>
<b>7. Metódico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seis secciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 palitos de colores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer figuras geométricas en objetos de su entorno, consolidando el pensamiento lógico y crítico en la solución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicando esta actividad, se consiguió reforzar los conocimientos matemáticos en geometría, identificando características particulares de cada una de las figuras geométricas planas.</li> </ul>
<b>8. Intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cubo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 lápices o palillos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar cuerpos geométricos con el empleo de materiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante esta actividad se fortalece el desarrollo integral de los estudiantes, las cuales favorecen a identificar con exactitud las caras que forman el cuerpo geométrico (cubo).</li> </ul>
<b>9. Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balancear un vaso con agua con solo un billete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 vasos plásticos</li> <li>• Agua o jugo</li> <li>• 1 billete o papel de igual dimensiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la creatividad en los estudiantes, desarrollando habilidades mentales para el razonamiento matemático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los educandos lograron descubrir soluciones a dificultades relacionadas con medidas de capacidad.</li> </ul>
<b>10. Intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quién bebe más rápido?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vasos de <math>\frac{1}{4}</math> de litro</li> <li>• 1 vaso pequeño</li> <li>• Agua o jugo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar con exactitud las medidas de volumen con las medidas de capacidad en la aplicación de actividades de la vida diaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleando esta experiencia se logró visualizar que los estudiantes pueden plantear y resolver problemas o situaciones similares en el vivir diario y que tengan relación con las unidades de volumen y capacidad.</li> </ul>



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**



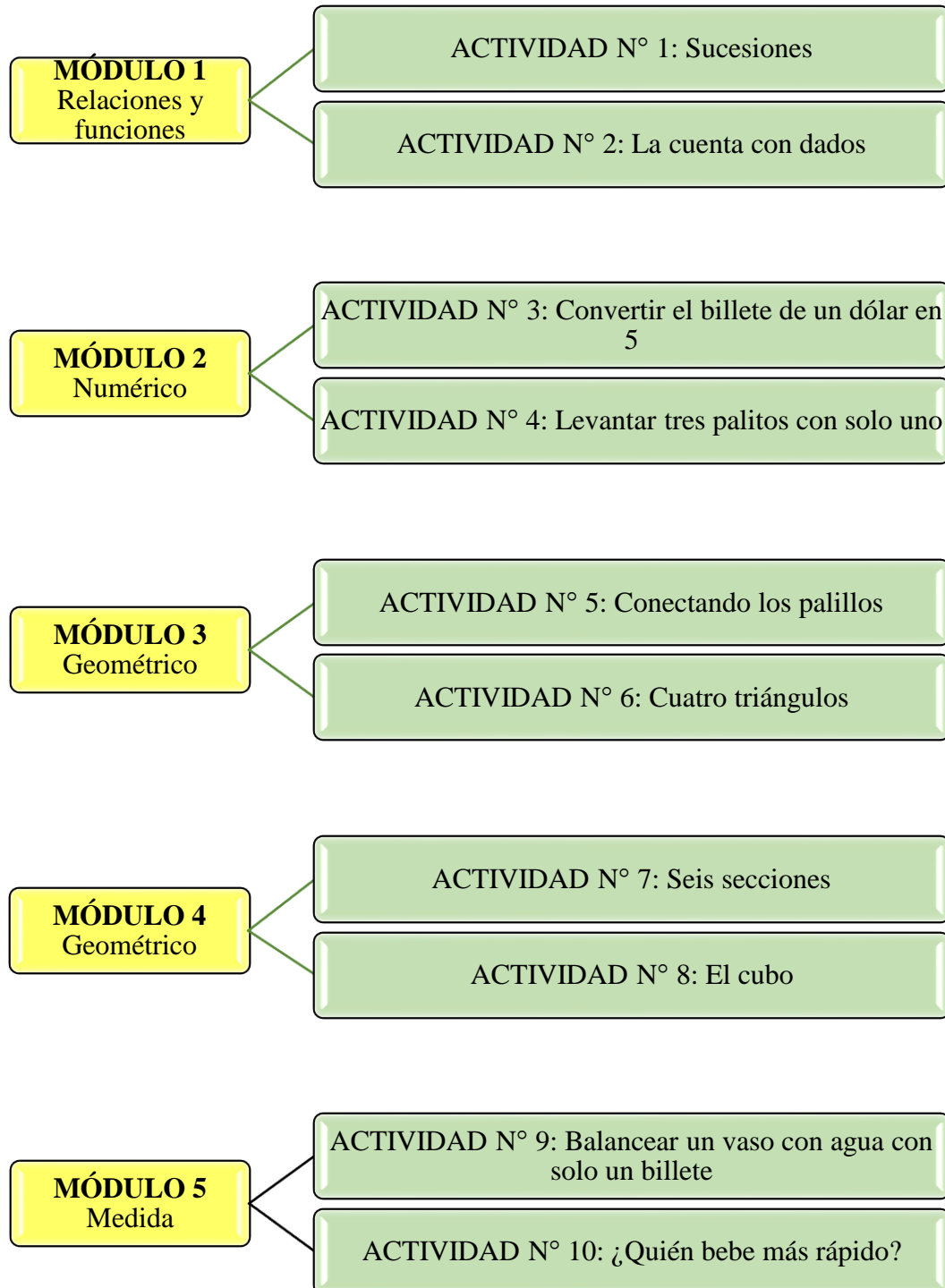
**PARA:**  
**ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO**

**AUTOR:**  
**JURI BALÓN BERNABÉ**

**2016**



#### 4.7 Actividades del plan de acción



## INDICE

Actividades:

Actividad 1: Sucesiones literales y numéricas	77
Actividad 2: La cuenta con dados	79
Actividad 3: Convertir el billete de uno a cinco	81
Actividad 4: Levanta 3 palitos con solo uno	83
Actividad 5: Conectando los palillos	85
Actividad 6: Cuatro triángulos	87
Actividad 7: Seis secciones	89
Actividad 8: El cubo	91
Actividad 9: Balancear un vaso con agua con solo un billete	93
Actividad 10: Quien bebe más rápido	95

**ACTIVIDAD N° 1**  
**Sucesiones literales y numéricas**

**Objetivo:**

- Describir por medio de la observación la forma en que varían los términos de una sucesión, para así lograr saber aplicar los criterios y obtener los términos siguientes.

**Destreza con criterio de desempeño:**

- Reconocer patrones de relaciones en una sucesión mediante el análisis de ejercicios matemáticos u otras ciencias a través de la práctica.

**Materiales:**

- Marcadores acrílicos o permanentes
- Pizarra o papelote

**Desarrollo:**

Se escribe en la pizarra o se coloca en un papelote la respectiva sucesión a desarrollar (grafico), solicitando a los participantes cual es la siguiente fila numérica que completa la sucesión después de la última indicada en la parte inferior de la sucesión.

**Completar la sucesión.**

1

11

21

1211

111221

312211

---

**Fuente:** <https://www.youtube.com/watch?v=gAHRQaPF7n0>

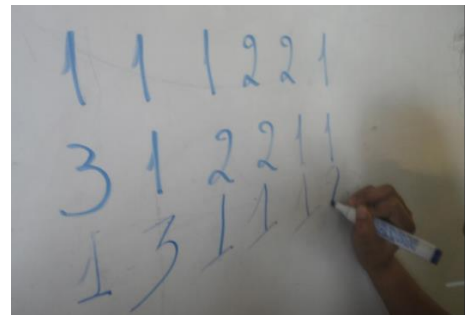
### **Descripción del proceso:**

Para empezar el desarrollo de esta actividad se dio a conocer una breve conceptualización de lo que son las sucesiones, para luego ubicar el respectivo papelote con la sucesión indicada en la gráfica, la misma que despertó el interés por los ejemplos mostrados en la introducción del tema. En los intentos por encontrar la siguiente fila de la sucesión los grupos de estudiantes encontraron soluciones semejantes, que contenían una explicación con mucho valor de pensamiento pero que no era el que se buscaba.

Después de intentos errados los estudiantes del grupo N° 6 lograron resolver la sucesión tan cuestionada.

### **Resultados obtenidos:**

Con el desarrollo de esta actividad se logró dar oportunidad a los estudiantes que consigan definir términos o patrones y puedan crear sus propias sucesiones, buscando formas sencillas para sus soluciones.



## ACTIVIDAD N° 2

### La cuenta con dados

#### Objetivo:

- Expresar lógicamente la respuesta correcta en el lanzamiento de los dados.

#### Destreza con criterio de desempeño:

- Desarrollar habilidades mentales en operaciones básicas con varios sucesos

#### Materiales:

- 3 dados
- 1 vaso de vidrio (transparente)

#### Desarrollo:

Se ubican los tres dados dentro del vaso, agitando el vaso con los dados en su interior varias veces. En un momento determinado detener el movimiento de la mano y adivinar la sumatoria de los tres dados en el fondo del vaso, pero sin ver.



Fuente:<https://www.youtube.com/watch?v=7RF9XiH-gOA>

**Descripción del proceso:**

Una vez dada las indicaciones para el desarrollo de esta actividad, se procedió de manera ordenada que un representante de cada grupo sumara el valor de los tres dados, que se observaba en el fondo del vaso, pero sin decir el resultado. Valor que sin ser adivino la persona que mueve el vaso con los dados lo puede decir de forma ligera.

**Resultados obtenidos:**

Durante la actividad desarrollada los educandos aplicaron de forma precisa las operaciones de suma, resta y multiplicación de números enteros en la solución de ejercicios y problemas propuestos.



### ACTIVIDAD N° 3

#### Convertir el billete de un dólar en cinco

##### Objetivo:

- Desarrollar la imaginación y creatividad para representar situaciones de la vida cotidiana.

##### Destreza con criterio de desempeño:

- Convertir objetos o cantidades de un sistema de medida a otro de menor o mayor valor, utilizando la creatividad.

##### Materiales:

- Un Billete de un dólar

##### Desarrollo:

Se toma un billete de un dólar americano, indicando que ese billete con denominación de un dólar se lo puede cambiar de manera rápida y sencilla pasando a convertirse de uno a cinco.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=PYuecwsPwZU>

**Descripción del proceso:**

Cogiendo el billete de un dólar, se indicó a los estudiantes que se podía convertir ese dólar americano en cinco, acción que hizo dudar en primera instancia a los educandos, pero luego de pensarlo por unos minutos pusieron en práctica su talento con los papeles entregados simulando el billete con iguales dimensiones del dólar extranjero. Entre juegos y bromas, luego de haberlo pensado y analizada bien la situación los estudiantes del grupo N° 3 hallaron la solución enrollando el supuesto billete de un dólar y darle forma de un número cinco.

**Resultados obtenidos:**

Mediante el desarrollo de esta actividad los estudiantes lograron resolver el problema comprendiendo el enunciado empleando diferentes estrategias competentes.





## ACTIVIDAD N° 4

### Levanta 3 palitos con solo uno

#### Objetivo:

- Desarrollar el pensamiento creativo permitiendo resolver cálculos matemáticos identificando tipos de ángulos.

#### Destreza con criterio de desempeño:

- Construir con tres palitos figura geométrica que semeja una pirámide, que posee ángulos agudos de manera que se pueda levantar con precisión utilizando un solo palito

#### Materiales:

- Cuatro palitos de helados
- Cinta de papel

#### Desarrollo:

Se toman dos palitos y se los engoma de las puntas formando un ángulo agudo, luego se coge un tercer palito y se lo une con los otros palitos de uno de sus extremos semejando un trípode.

Se toma otro palito para intentar levantar los tres palitos juntos, pero sin la necesidad de pegar algún otro palito, ni agregar algún otro objeto.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=JGQCH0hGK7Q>

**Descripción del proceso:**

Se les entregó a los estudiantes divididos en cinco, los palitos con los cuales deberían formar la figura indicada, enseguida se les entregó cinta adhesiva para pegar los dos palitos que se juntan de una de sus puntas, luego unieron el tercer palito y rápidamente con el cuarto intentar levantar los tres juntos, acción que lograron en primera instancia, pero haciendo trampa pegando los tres palitos juntos. Luego de varios intentos fallidos el grupo N° 3 halló la solución empujando los palitos pegados y dejando caer el tercero en el medio de los dos, para así hacer presión y poder levantar los tres juntos.

**Resultados obtenidos:**

Con la aplicación de este juego creativo se logró que los estudiantes agrupen objetos considerando formas y tamaño de manera simultánea.



## ACTIVIDAD N° 5

### Conectando los palillos

#### **Objetivo:**

- Desarrollar la creatividad formando modelos geométricos con ángulos.

#### **Destreza con criterio de desempeño:**

- Determinar la intersección de ángulos en figuras geométricas.

#### **Materiales:**

- Seis palitos o palillos

#### **Desarrollo:**

Demostrar con los seis palillos el contacto, de tal manera que cada uno de ellos tenga contacto con los otros cinco palillos, logrando obtener un diseño geométrico con ángulos menores de  $90^\circ$ .



**Fuente:** <https://www.youtube.com/watch?v=vtk2OHmq9eY>

**Descripción del proceso:**

Durante el desarrollo de esta actividad, luego de haber realizado las respectivas directrices, los estudiantes hallaron formas que se asemejaban a la respuesta correcta (fotos), demostrando la gran capacidad intelectual, creatividad y sobre todo la motivación en participar con juegos creativos. Después de haber desarrollado varias formas, los integrantes del grupo N° 7 encontraron oportunamente la solución a la actividad planteada.

**Resultados obtenidos:**

Aplicando la actividad con las debidas responsabilidades por parte de los estudiantes, se consiguió verificar que pueden identificar la clasificación de los ángulos de acuerdo a su ubicación y extensión.



## ACTIVIDAD N° 6

### Cuatro triángulos

#### Objetivo:

- Identificar triángulos equiláteros como parte de los objetos del medio, para un alto conocimiento del espacio que lo rodea y para la mejora de problemas.

#### Destreza con criterio de desempeño:

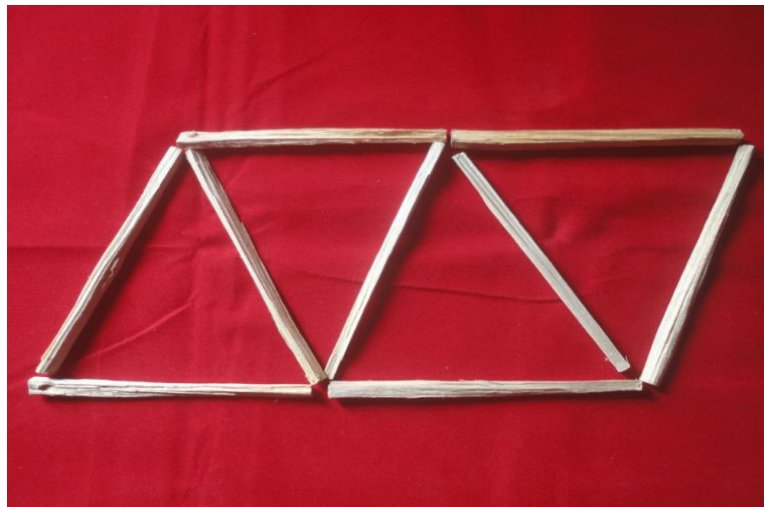
- Construir formas de triángulos semejantes a partir de circunstancias empleando conocimientos geométricos con precisión.

#### Materiales:

- Nueve palitos o palillos de helados

#### Desarrollo:

La imagen modela cómo edificar cuatro triángulos con nueve palillos. ¿Se puede hallar una manera de formar cuatro triángulos, todos del mismo tamaño como los ilustrados, con sólo seis palillos?



**Fuente:** <https://www.youtube.com/watch?v=gAHRQaPF7n0>

### **Descripción del proceso:**

Los estudiantes de séptimo grado en primer lugar formaron la figura sugerida en la gráfica, enseguida quitaron tres palitos según lo indicado y formaron un cuadrado en el cual colocaron dos palitos en el medio en forma de una equis diciendo que allí se apreciaban los cuatro triángulos con solo seis palitos, pero esto no era así. Después de algunos intentos el grupo N° 5 logro encontrar la solución formando un triángulo como base y parando los tres palitos restantes unidos en su parte superior y en su inferior formando ángulos de 60 grados.

### **Resultados obtenidos:**

Desarrollando esta actividad se consiguió que los estudiantes puedan identificar triángulos equiláteros y demás características de cuerpos geométricos.



## ACTIVIDAD N° 7

### Seis secciones

#### Objetivo:

- Reconocer figuras geométricas en objetos de su entorno, consolidando el pensamiento lógico y crítico en la solución de problemas.

#### Destreza con criterio de desempeño:

- Identificar y nombrar los elementos del triángulo y el rectángulo en el desarrollo de ejercicios.

#### Materiales:

- Trece palitos de colores

#### Desarrollo:

Se comparten seis secciones iguales (mismo tamaño), como lo muestra la gráfica con trece palillos. Ahora, se debe formar el mismo número de secciones pero con solo doce palillos.



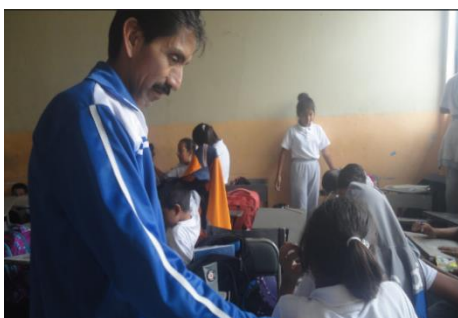
Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=qQBNvr56f6o>

**Descripción del proceso:**

En el desarrollo de esta actividad, los estudiantes empezaron formando las seis secciones según lo indicado pero, en la misma figura rectangular con un palillo menos y ubicando un palillo en el medio en forma de cruz que dividía dos secciones en cuatro, cosa que no era así. Luego de varios minutos se comunicó a los educandos que la solución estaba en un polígono, fue en ese entonces que el grupo N° 6 encontró la solución a la actividad planteada.

**Resultados obtenidos:**

Con la aplicación de esta actividad, se busca reforzar los conocimientos matemáticos en geometría, identificando características particulares de cada una de las figuras geométricas planas.





## ACTIVIDAD N° 8

### El cubo

#### Objetivo:

- Formar cuerpos geométricos con el empleo de materiales

#### Destreza con criterio de desempeño

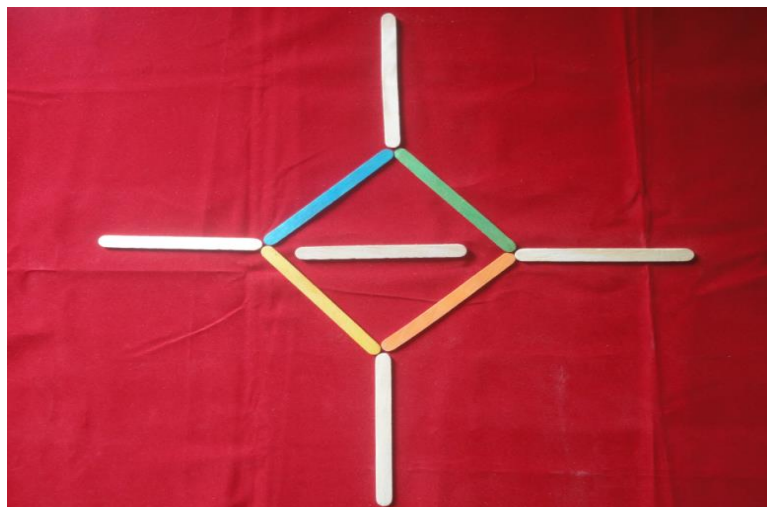
- Desarrollar en los estudiantes destrezas y actividades lúdicas para aumentar el contenido de raciocinio matemático.

#### Materiales:

- Nueve lápices o palillos

#### Desarrollo:

El gráfico siguiente muestra una figura creada con 9 palitos, formar un cubo moviendo solo cuatro palitos en la imagen.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=PNZeERbZXYI>

**Descripción del proceso:**

Una vez entregada la funda con los materiales a cada grupo de trabajo, realizaron la figura mostrada en la gráfica, expresando un gran desarrollo de habilidades mentales el grupo N°3 quienes formaron la figura solicitada en pocos minutos moviendo de manera acertada los palitos: el derecho e izquierdo hacia abajo, el superior y medio se ubicaron en la parte baja de la figura para así dejar formado el cubo pedido.

**Resultados obtenidos:**

Mediante esta actividad se fortalece el desarrollo integral de los estudiantes, las cuales favorecen a identificar con exactitud las caras que forman el cuerpo geométrico (cubo).



## ACTIVIDAD N° 9

### Balancear un vaso con agua con solo un billete

#### Objetivo:

- Promover la creatividad en los estudiantes, desarrollando habilidades mentales para el razonamiento matemático.

#### Destreza con criterio de desempeño

- Aplicar los submúltiplos de las medidas de capacidad en la solución de ejercicios y problemas propuestos.

#### Materiales:

- Tres vasos plásticos
- Agua
- Un billete o papel de igual dimensiones

#### Desarrollo:

Se eligen tres vasos plásticos en los cuales se vierte una porción igual a  $\frac{1}{8}$  del vaso en cada uno de ellos, para luego ubicar el billete sobre dos vasos a manera de puente y tratando de colocar el tercer vaso sobre el billete haciendo que este le soporte al vaso con agua como lo indica el gráfico.



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=ibXGtqDkxmM>

**Descripción del proceso:**

Una vez cedido los materiales e indicada la actividad a cada grupo de trabajo, los estudiantes procedieron a ubicar en cada vaso la cantidad de agua correspondiente en cada vaso y así dar lugar a la tarea señalada. En primera instancia los educandos procedieron a unir los vasos, lo cual facilitaba a que el papel en este caso, soportara fácilmente el vaso con agua. También ubicaban doble y hasta triple papel lo que no era aceptable.

Después de varios minutos de pensar el grupo N° 1 encontró la solución, plegando el papel en forma de abanico haciendo que este se haga más rígido y resista el vaso con agua.

**Resultados obtenidos:**

Los educandos lograron descubrir soluciones a dificultades relacionadas con medidas de capacidad.



## ACTIVIDAD N° 10

### Quien bebe más rápido

#### **Objetivo:**

- Diferenciar con exactitud las medidas de volumen con las medidas de capacidad en la aplicación de actividades de la vida diaria.

#### **Destreza con criterio de desempeño:**

- Reconocer problemas que pueden ser creados mediante medidas de volumen y de capacidad, identificando las diferencias entre ellas.

#### **Materiales:**

- Dos vasos de  $\frac{1}{4}$  de litro
- Un vaso pequeño
- Agua o jugo

#### **Desarrollo:**

Se coloca agua o jugo en los tres vasos (2 grandes, 1 pequeño), y se invita a un compañero a que no es capaz de beberse primero el contenido del vaso pequeño que representa el  $\frac{1}{10}$  del vaso de  $\frac{1}{4}$  de litro, antes que el retador se beba los dos vasos que en suma representan medio litro. Hay la condición de que no se puede tocar el vaso del compañero y que al retador se le acepte adelantarse con el primer vaso.



**Fuente:** <https://www.youtube.com/watch?v=V2yRT-QBqDA>

**Descripción del proceso:**

Una vez escuchadas e interpretadas las indicaciones los estudiantes analizaron el por qué se le da ventaja a la persona retadora en beberse por adelantado el primer vaso de jugo, esto dio pista e hizo razonar mejor al grupo N° 3 de estudiantes, logrando encontrar la solución a la actividad.

**Resultados obtenidos:**

Aplicando esta experiencia se logró visualizar que los estudiantes pueden plantear y resolver problemas o situaciones similares en el vivir diario y que tengan relación con las unidades de volumen y capacidad.



## **4.8 Conclusiones y recomendaciones**

### **4.8.1 Conclusiones generales**

- ✓ De los resultados obtenidos e indagados en la institución, se debe considerar como parte fundamental las estrategias que manejan los docentes, ya que no son favorables porque se evidencia en el desempeño académico de los estudiantes que no se sienten motivados por la matemática, debido a que el docente no renueva actividades que ayuden a cultivar y desarrollar habilidades creativas.
- ✓ La ineficacia de los docentes ha dispuesto que los estudiantes se sientan desmotivados en los estudios, lo que ha provoca en ellos aburrimiento por la poca participación en clases. Las actividades lúdicas son elementos importantes para que los educandos se estimulen y se sientan motivados para poder realizar atrayentes acciones que les permita fortalecer la creatividad utilizando juegos e instrumentos para un desarrollo y un aprendizaje organizado.
- ✓ El desarrollo de habilidades creativas es sin duda alguna una metodología factible que se evidenció en las actividades interactivas de los estudiantes que se realizaron en la Institución, quienes demostraron en su mayoría la predisposición que tienen en participar en acciones como las que se efectuaron, dejándose notar la necesidad de aumentar en los educandos entrenamiento para el análisis, la crítica, a crear soluciones nuevas en las matemáticas que los prepare a destacarse en todo ambiente.

#### **4.8.2 Recomendaciones**

- ✓ Es fundamental que el Director y los docentes de la Institución actualicen sus conocimientos en el desarrollo de habilidades de lógica matemática, las cuales perfeccionaran la capacidad intelectual de los estudiantes mediante la aplicación de los juegos creativos.
- ✓ Invitar a los padres de familia junto con sus representados a participar en charlas o talleres para actualizar conocimientos en matemáticas y mejorar el razonamiento lógico.
- ✓ Que se aplique y se dé el uso adecuado a la guía por parte de los docentes de manera que puedan realizarse las actividades y variantes motivadoras para alcanzar los objetivos deseados.



## Cronograma de actividades

CUADRO N° 10: Cronograma de Actividades

N°	TIEMPO ACTIVIDADES	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		2	3	4	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	2	3	4	1	2	3	4	
1	Indicaciones generales, revisión de diagnóstico.																																				
2	Revisión de los avances del capítulo I.																																				
3	Revisión y entrega del capítulo I																																				
4	Corrección del capítulo I,																																				
5	Revisión y correcciones a los avances del capítulo II.																																				
6	Revisión de correcciones del capítulo II,																																				
7	Orientación de redacción del capítulo III																																				
8	Revisión de avances del capítulo III.																																				
9	Entrega de correcciones del capítulo III																																				
10	Entrega del capítulo III, e indicaciones para avance al capítulo IV.																																				
11	Revisión de capítulo IV datos Informativos, antecedentes propuesta.																																				
12	Revisión de la propuesta, y correcciones.																																				
13	Revisión del capítulo IV, hasta la propuesta.																																				
14	Revisión de cronograma de actividades, anexos y cuadros de recursos.																																				
15	Elaboración del índice y hojas preliminares.																																				
16	Revisión total del trabajo de investigación																																				
17	Presentación final a consejo académico																																				
18	Entrega de correcciones finales																																				
19	Sustentación																																				

Elaborado por: Juri Balón Bernabé

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ayala, D. (diciembre de 2014). *Universidad San Francisco de Quito*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3868/1/112532.pdf>
- Camacho, M. R. (Mayo de 2013). *Universidad "San Francisco de Quito"*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2494/1/106780.pdf>
- Gómez, L. F. (01 de 1995). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Obtenido de <http://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/1358/G%C3%B3mez%20Luis%20Felipe%206.pdf?sequence=2>
- Habinger, C. (2010). *Google*. Obtenido de [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cs-habinger\\_c/html/index-frames.html](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cs-habinger_c/html/index-frames.html)
- López, D. . (13 de Diciembre de 2013). El juego como generador de aprendizaje. *Revista "Criterios"*, 206. Obtenido de <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/criterios/article/view/376/310>
- Nuñez, R. (2015). *Universidad Estatal Peninsula de Santa Elena*. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2781>
- Ramirez, C. (2012). *Universidad Estatal de Bolivar*. Obtenido de <http://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/980>
- Rodriguez, C. M. (Mayo de 2013). *Universidad "San Francisco de Quito"*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2494/1/106780.pdf>
- Rodriguez Camacho, M. V., Rodriguez, Rodriguez, M., & Rodriguez, M. (Mayo de 2013). *Universidad "San Francisco de Quito"*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2494/1/106780.pdf>
- Romero, Q. M. (28 de Julio de 2013). *Universidad Central del Ecuador*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3423/1/T-UCE-0010-451.pdf>
- Zapata, M. M. (Junio de 2015). *Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/11433/1/Zapata%20Medina%20c%20Mar%C3%ADa%20Jos%C3%A9.pdf>

### **Referencias de repositorio UPSE**

<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2781>

Título: Los juegos creativos para el desarrollo intelectual en los estudiantes de segundo grado de la escuela “Víctor Muñoz Córdova, del cantón Playas, provincia del Guayas, periodo lectivo 2015 - 2016

<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3315>

Título: La enseñanza de la geometría para la potencialización del aprendizaje en los estudiantes del séptimo grado de la escuela de educación básica Abdón Calderón Garaicoa, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2015 – 2016

<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2576>

Título: Juegos didácticos para el desarrollo del pensamiento abstracto en los estudiantes de séptimo grado de la escuela de educación básica Julio Reyes González, del recinto San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena, período lectivo 2013-2014.

<http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2987>

Título: El juego didáctico para el desarrollo del razonamiento lógico de los estudiantes de séptimo grado de la escuela de educación básica Ignacio Alvarado, comuna Palmar, cantón Santa Elena, provincia Santa Elena, periodo 2014-2015

### **Referencias de páginas WEB**

[http://es.slideshare.net/Psycoped/actividades-para-desarrollar-pensamiento-logicomatematico-dienes?next\\_slideshow=3](http://es.slideshare.net/Psycoped/actividades-para-desarrollar-pensamiento-logicomatematico-dienes?next_slideshow=3)

<http://es.slideshare.net/sanfelipeneriolivos/juegos-matematicos-11863044>

<https://maestroscreativos.wordpress.com/2010/04/21/la-creatividad-segun-algunos-autores/>

<https://es.scribd.com/doc/9070053/Matematica-Ludica>

## Recursos materiales y económicos

**CUADRO N° 11:** Recursos materiales

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Total
Impresiones	1000	0.10	100.00
Resmas de papel	4	4.00	16.00
Servicios de internet	6	20.00	120.00
Tinta para impresora	2	30.00	60.00
Pendrive	1	10.00	10.00
Cámara	1	270.00	270.00
Anillados	6	1.50	9.00
Empastada	2	15.00	30.00
<b>TOTAL</b>			<b>615.00</b>

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé.

**CUADRO N° 12:** Recursos Económicos

Descripción	Valor unitario	Total
Refrigerios	4.00	40.00
Movilización	1.00	20.00
Teléfono y comunicación	50.00	50.00
Recursos humanos	0.00	0.00
Recursos tecnológicos	500.00	500.00
Recursos materiales	70.00	615.00
<b>TOTAL</b>		<b>1 225.00</b>

**Elaborado por:** Juri Balón Bernabé.

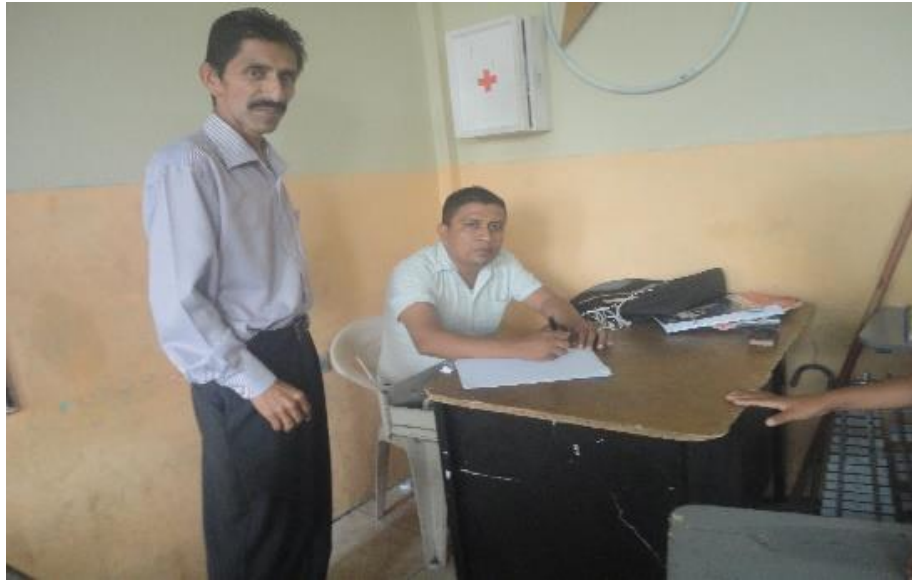
# ANEXOS



Primer día en que se realizó la ficha de observación a los estudiantes de séptimo grado de la Escuela de Educación Básica “Pedro J. Menéndez Gilbert”



Entrevista all director de la Escuela, licenciado Jorge Pazmiño M.Sc.



Entrevista al docente de séptimo grado, licenciado Pedro Sarango



Padres de familia de séptimo grado escuchando indicaciones sobre el trabajo de investigación, previo a la encuesta.



Estudiantes de séptimo grado realizando las actividades creativas en equipos.



Estudiantes de séptimo grado disfrutan desarrollando actividades predilectas mientras aprenden