

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**TESIS**

**INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LÚDICOS EN EL DESARROLLO  
DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ALUMNOS DEL PRIMER  
GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E N° 21007 – FELIX B. CARDENAS  
– SANTA MARIA -2014.**

**Para optar el Título Profesional en Educación – Nivel Primaria - Especialidad  
Educación Primaria y Problemas del Aprendizaje.**

**BACHILLERES:**

**BRESEYA ARACELI PEREZ PARRAGA.**

**MIRIAN LUISA APONTE MUÑOZ.**

**ASESORA:**

**Mg. CARMEN ROSA BRAVO NUÑEZ**

**HUACHO – PERÚ**

**2020.**

**JURADO EVALUADOR**

---

**Mg. HUMBERTO GUILLERMO VILLARREAL RODRÍGUEZ**

**Presidente**

---

**Lic. BERNADITA RUTH PADILLA DELGADILLO**

**Secretaria**

---

**Lic. VIRGINIA ISABEL AYALA OCROSPOMA**

**Vocal**

---

**Mg. CARMEN ROSA BRAVO NUÑEZ**

**Asesor**

**TITULO DEL PROYECTO:**

**INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LÚDICOS EN EL DESARROLLO  
DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ALUMNOS DEL PRIMER  
GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E N° 21007 – FELIX B. CARDENAS  
– SANTA MARIA -2014.**

**Dedicatoria.**

La presente tesis está dedicada a Dios, a mis queridos padres y amada familia en especial a mis hijos, que con esfuerzo me apoyan e impulsan en alcanzar mis metas.

**Miriam Aponte Muñoz**

**Dedicatoria.**

Con mucho amor a mi familia y a Dios, a mis queridos padres y amada familia, en especial a mi hija que con esfuerzo me apoyan e impulsan en alcanzar mis metas.

**Breseyá Pérez Parraga**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis hermosos alumnos y su fortaleza y salud para seguir mis objetivos en nuestra vida personal y profesional.

A nuestra asesora Mg. Carmen Rosa Bravo Núñez por el asesoramiento brindado.

Al director, maestros, madres de familia y alumnos de la I.E.T 21007 FELIX B. CÁRDENAS del Distrito de Santa María por las facilidades brindadas en la recopilación de datos para la investigación.

A nuestros familiares porque nos inspiraron a ser mejores personas cada día y ser un ejemplo a seguir, con su apoyo brindado incondicionalmente para lograr alcanzar nuestras metas, razones primordiales en nuestra vida.

**La Autoras**

## RESUMEN

La presente tesis se determinó como objetivo de la investigación “Influencia de los juegos lúdicos en el desarrollo del pensamiento matemático en alumnos del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas. El tipo de investigación es descriptivo y cualitativo porque recoge información con respecto a un fenómeno que se puede medir mediante números, Su propósito fue describir la variable, y analizar su incidencia en un momento dado. (Hernández, E, 2010).) con una población de 100 alumnos de las aula ( A,B,C y D)arribando a las conclusiones de la investigación: Grafico podemos observar que la mayoría de los encuestados con un 25% (25 encuestados) respondió. Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula de forma buena el desarrollo de habilidades motrices finas (movimientos de precisión), un 24% afirma que su estimulación es regular mientras que un 21% afirmo que es excelente.; apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 43% respondió que la ejecución Estimula regularmente el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimientos globales), un 18% afirmo que es bueno mientras que un 14% manifestó que es deficiente; la mayoría de los estudiantes con un 38% respondió Estimula de manera regular la Manipulación, un 22% afirmo que es bueno mientras que un 16% manifestó que es deficiente; los estudiantes con un 35% respondió que Las Estrategias lúdicas de ejecución Desarrolla de manera regular la comunicación, un 22% afirmo que es bueno mientras que un 16% manifiesta que es deficiente; la mayoría de los estudiantes con un 32% respondió que Las Estrategias lúdicas Desarrolla de manera regular la interacción, un 11% afirmo que es bueno mientras que un 13% manifestó que es deficiente. Figura apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 33% respondió simulaciones de aspectos de la vida cotidiana en forma regular, un 13% afirmo que es bueno mientras que un 12% manifestó que es deficiente. Figura apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 28% respondió relacionadas con la dimensión socioemocional de forma regular, un 27% afirmo que es muy bueno mientras que un 10% manifestó que es deficiente; figura apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 25% respondió que las Habilidades básicas de pensamiento como es el describir se desarrolla de manera regular, un 24% afirmo que es muy buena esta habilidad de describir mientras que un 8% manifestó que es deficiente.

Palabras Claves: Juegos, lúdicos, pensamientos y matemáticas.

## ABSTRAC

The present thesis was determined as the objective of the research “Influence of playful games in the development of mathematical thinking in students of the first grade of primary school of the I.E. N ° 21007 - Félix B. Cárdenas. The type of research is descriptive and qualitative because it collects information regarding a phenomenon that can be measured by numbers. Its purpose was to describe the variable, and analyze its incidence at a given time. (Hernández, E, 2010).) With a population of 100 classroom students (A, B, C and D) reaching the conclusions of the research: In this graph we can see that most of the respondents with a 25 % (25 respondents) responded. Playful execution strategies It stimulates the development of fine motor skills (precision movements) in a good way, 24% affirm that their stimulation is regular while 21% affirm that it is excellent. In this graph we can see that the majority of the students with 43% responded that the execution regularly stimulates the development of gross motor skills (global movements), 18% affirmed that it is good while 14% said that it is deficient. In this graph we can see that most of the students with 38% responded that they regularly stimulate manipulation, 22% affirmed that it is good while 16% said that it is deficient. In this graph we appreciate that the majority of the students with 35% answered that Playful Execution Strategies regularly develop communication, 22% affirm that it is good while 16% state that it is deficient. This graph shows that the majority of students with 32% They responded that Playful Strategies regularly develop interaction, 11% affirmed that it is good while 13% said that it is deficient. Figure we appreciate that the majority of students with 33% answered simulations of aspects of daily life on a regular basis, 13% affirmed that it is good while 12% said that it is poor. Figure we appreciate that most of the students with 28% responded related to the socio-emotional dimension on a regular basis, 27% affirmed that it is very good while 10% stated that it is poor; Figure we appreciate that the majority of students with 25% responded that basic

thinking skills such as describing develop regularly, 24% affirmed that this ability to describe is very good while 8% stated that it is deficient.

**Keywords:** Games, games, thoughts and mathematics.



## INDICE GENERAL

JURADOS.....	2
CONTRA PORTADA.....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	8
INDICE.....	9
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	17
1.2. Formulación de problema .....	17
1.2.1. Problema general .....	17
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3. Objetivos .....	18
1.3.1. Objetivo general .....	18
1.3.2. Objetivos específicos .....	18
1.4. Justificación.....	18
1.5. Delimitación del Estudio.....	21
1.6. Viabilidad del estudio .....	22
CAPITULO II MARCO TEÓRICO .....	23
2.1. Antecedentes .....	23
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	23
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	27
2.2. Bases Teóricas.....	30
2.3. Definiciones Conceptuales.....	41
2.4. Formulación de la Hipótesis.....	51

2.4.1.	Hipótesis general .....	51
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	51
CAPITULO III METODOLOGIA .....		52
3.1.	Diseño Metodológico.....	52
3.1.1.	Tipo de Investigación .....	52
3.1.2.	Nivel de Investigación.....	52
3.1.3.	Diseño.....	52
3.2.	Población y muestra.....	52
3.2.1.	Población.....	53
3.2.2.	Muestra .....	53
3.3.	Operacionalización de Variables .....	54
3.4.	Técnicas e de recolección de datos .....	58
3.4.1.	Técnicas a Emplear .....	58
3.4.2.	Descripción de los Instrumentos .....	59
3.5.	Técnicas para el Procesamiento de la Información .....	59
CAPITULO IV RESULTADOS .....		48
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		86
5.1.	Conclusión .....	86
5.1.	Recomendaciones.....	87
CAPITULO V FUENTES DE INFORMACIÓN .....		89
ANEXOS.....		93
INSTRUMENTOS DE ENTREVISTA.....		94
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....		108

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 4.3.1	<i>Estrategias lúdicas de ejecución</i> .....	80
Tabla 4.3.2	<i>Estrategias lúdicas simbólicas</i> .....	81
Tabla 4.3.3	<i>Estrategias lúdicas de armar o de ensamblaje</i> .....	82
Tabla 4.3.4	<i>Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas</i> .....	83
Tabla 4.3.5	<i>Resumen</i> .....	84
Tabla 4.3.6	<i>Habilidades básicas de pensamiento</i> .....	85
Tabla 4.3.7	<i>Resolución de problemas</i> .....	86
Tabla 4.3.8.	<i>Razonamiento y demostración</i> .....	87
Tabla 4.3.9.	<i>Comunicación Matemática</i> .....	88
Tabla 4.3.10	<i>Resumen</i> .....	89

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nuestro país viene atravesando una crisis educativa, por ello, existe la necesidad de analizar los materiales didácticos en la que el maestro va tomando en cuenta el actuar y desempeño de los diferentes agentes educativos.

En este marco, las matemáticas un área importantísima en el desarrollo del niño y esto exige que los niños aprendan día a día y así de generar concursos en las cuales los estudiantes midan su proceso de desarrollo , las matemáticas representa un verdadero desafío para los niños y las niñas que recién comienzan a insertarse en la educación básica regular. La metodología de explicar y de expresar genera un factor muy importante en la educación y desarrollo de los conocimientos, en este punto es donde se halla la misión principal de la investigación la cual es generar el desarrollo del pensamiento y capacidades matemáticas, es un área en la que por años los estudiantes han tenido bajones en las notas y esto les ocasiona mal gusto y aveces se ven frustrados.

Para lograr un mejor resultado y dar una solución viable a este tema, el maestro va interactuar y brindar sus enseñanzas a la vez crear métodos para que el alumno no se vea frustrado ante su área.

En este contexto, y para un mejor entendimiento, la tesis se divide en los siguientes capítulos; el capítulo uno, comprende el planteamiento y la formulación del problema, detallándose el problema general, los específicos, la justificación, las limitaciones, antecedente, objetivos generales y específicos.

El capítulo dos, abarca el marco teórico sobre el juego y pensamiento matemático, desagregándose en el marco conceptual, histórico y jurídico.

El capítulo tres, desarrolla el marco metodológico, abarcando la hipótesis general y específica, variables, metodología, técnica e instrumento de recolección de datos y el método de análisis de datos.

El capítulo cuatro, evidencia la contratación de la hipótesis obtenida y sistematizada; los mismos que permiten validar la hipótesis.

El capítulo cinco, trata de explicar las conclusiones y sugerencias a las que arriba la investigación, las cuales reviran como un aporte a la cultura pedagógica y su aplicación e incorporación permitirá el mejoramiento del servicio educativo.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática:

Siendo análisis de desarrollo de las capacidades matemáticas una variable importante en el logro de aprendizaje de los niños primer grado, se advierte la necesidad de explorar el uso de los juegos lúdicos como estrategias metodológicas en el desarrollo de las clases; así como también buscar el impacto de los mismos en el aprendizaje de los niños. En este sentido, por un lado, es necesario resaltar la importancia de los juegos lúdicos como estrategias metodológicas, donde su aplicación en la clase sea vista a la luz de posiciones actualizadas que contribuyen en buena medida al desarrollo de las capacidades matemáticas.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se requiere evaluar la influencia del juego en el desarrollo del pensamiento matemático a través de un proceso organizado de recojo de información de aspectos claves los que como resultado del análisis permitirá la identificación fortalezas y debilidades para la toma de decisiones en pro del mejoramiento del aprendizaje de los niños.

Para ello, se ha seleccionado 04 aulas de la Institución Educativa N° 21007 del primer grado; que por encontrarse en zona urbana marginal muchas veces por diversos factores el nivel de aprendizaje en los niños es bajo.

Ante esto, se hace necesario poner en práctica la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de construir aprendizaje formativo en los primeros años que es la base de inicial donde los pequeñitos curiosos y participativos que le llaman la atención al momento de coger y ver una figura ilustrativa, generando el desarrollo de capacidades matemáticas en niños de edad pre escolar.

## **FORMULACIÓN DE PROBLEMA:**

### **1.1.1. Problema General:**

¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?

### **1.1.2. Problemas Específicos:**

- a. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas -Santa María - 2014?
- b. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?
- c. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?
- d. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María -2014 ?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. Objetivo General:**

Determinar la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

- a. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María – 2014.
- b. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- c. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- d. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María – 2014.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

La justificación de este trabajo de investigación está sustentada en revalorar la utilización del juego didáctico en las sesiones de matemáticas para que aprendan los



niños del primer grado, reuniendo datos y brindando orientaciones pertinentes que permitan fortalecer el trabajo docente y obtengan así mejores resultados que contribuyan a la calidad educativa.

En cuanto a su viabilidad es posible concretizar nuestra investigación, debido a que contamos con los medios teóricos, técnicos y logísticos que formaran parte de un proceso donde de aprender los colores los materiales de trabajo las láminas y juegos que le generan el pensar y analizar en la influencia del juego y su repercusión en el aprendizaje de las matemáticas, identificando aspectos esenciales que permitirán dar respuestas a nuestro problema de investigación.

#### **1.4.1. Justificación Científica:**

El desarrollo de las etapas de investigación cumple con todas las exigencias de los principios del método científico porque tiene como objeto determinar el verdadero nivel de aprendizaje de la mame temáticas, permitiendo innovar el aprender atreves de juegos que va a dar un enfoque de sumatorias, diálogos risas y expresiones de creaciones de ideas entender los niños y aprender generando un conocimiento.

Cada una de las hipótesis para su verificación ha sido contrastada con los datos que ofrece la realidad, los cuales fueron sometidos a análisis estadístico y por ser una investigación cuantitativa ofrece resultados concluyentes.

#### **1.4.2. Justificación Pedagógica:**

Porque la aplicación de juegos didácticos para analizar y aprender en los niños del primer grado contribuye al logro de una educación de calidad.

En tal sentido el presente trabajo de investigación es relevante porqué permitirá tomar en cuenta el desarrollo de capacidades matemáticas a través del juego

lúdico, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de los aprendizajes y calidad educativa que ofrece la Institución Educativa , en función de los aprendizajes esperados de los niños y niñas según las expectativas nacionales. Es pertinente, porque permitirá interactuar con la importancia de la aplicación de juegos lúdicos en el desarrollo de las capacidades matemáticas a través de un proceso continuo de recojo y análisis de datos relevantes con el fin de brindar orientaciones técnicas y hacer correcciones en el proceso que permitan superar deficiencias, contribuyendo con la mejora de los aprendizajes esperados en el nivel primario.

#### **1.4.3. Justificación Jurídica:**

La Ley General de Educación N° 28044

Artículo 5°.- Libertad de enseñanza La libertad de enseñanza es reconocida y garantizada por el Estado. Los padres de familia, o quienes hagan sus veces, tienen el deber de educar a sus hijos y el derecho a participar en el proceso educativo y a elegir las instituciones en que éstos se educan, de acuerdo con sus convicciones y creencias. Toda persona natural o jurídica tiene derecho a constituir y conducir centros y programas educativos. El Estado reconoce, ayuda, supervisa y regula la educación privada con respeto a los principios constitucionales y a la presente Ley. La iniciativa privada contribuye a la ampliación de la cobertura, a la innovación, a la calidad y al financiamiento de los servicios educativos.

## **1.5. DELIMITACIONES Y LIMITACIONES:**

### **1.5.1. Delimitaciones:**

El presente trabajo de investigación presenta las siguientes delimitaciones:

Este trabajo de investigación, en el aspecto espacial comprende cinco aulas de la Institución Educativa N° 21007 –Félix B. Cárdenas – Santa María.

Esta institución educativa se encuentra en el distrito de Santa María es un distrito en pleno crecimiento poblacional, económico y comercial y que cuenta además con extensiones agrícolas y ganaderas.

A continuación, detallaremos las características más resaltantes:

#### **Aspecto económico**

- Situación precaria de los padres.
- Niños y niñas que trabajan.
- Desempleo y subempleo de los padres.
- Escasez de ingresos económicos.

#### **Aspecto productivo:**

- Producción agrícola baja.
- Explotación laboral.
- Contaminación ambiental.

#### **Aspecto sociocultural:**

- Nivel educativo bajo.
- Machismo.
- Debilidad de valores.

- Migración.
- Multiculturalidad

### **1.5.2. Limitaciones:**

En el aspecto económico encontramos limitación en torno al presupuesto que toma en cuenta los gastos de la investigación siendo un total de 3,2858.

El tiempo, se presentó como una limitación debido a la naturaleza del desarrollo de la investigación que implica que se realicen visitas consecutivas a la institución educativa seleccionada con el fin de recoger y analizar la información la que involucra demanda de tiempo por lo menos por semana o cada quince días, haciéndose dificultoso por la distancia y trabajo secular de la investigadora.

Sobre el aspecto moral, existe cierta desconfianza de los docentes porque pueden ver las visitas de investigación, como una amenaza a su individualidad, esto lógicamente basado a una experiencia negativa de visitas de supervisión y/o monitoreo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

De nuestro trabajo de investigación se determina en base a las dos variables.

##### **Antecedentes Internacionales**

**Gómez (2012)** en su trabajo “DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA BASADA EN EL DISEÑO CURRICULAR DE EDUCACIÓN INICIAL – NIVEL PREESCOLAR” se desarrolló en la ciudad de Ibagué se buscó obtener una proposición pragmática para adquirir una noción de número en el niño que está dirigida por los maestros y así se pueda aplicar en nivel preescolar , se trabajó con alumnos de nivel preescolar y se propuso estructuras de pensamientos matemáticos de acuerdo a la edad de los estudiantes estos se fueron clasificando .

**Velastegui , F. (2013)** en su trabajo “LAS TECNICAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE INFLUYE EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRITICO EN LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES” concluye : El aumento del pensamiento crítico en los alumnos no es totalmente de acuerdo ni satisface a los profesores que siguen usando la técnica de memorizar los conocimientos , más aun no emplean técnicas que ayude a entender mejor las clases, Velastegui menciona que las técnicas activas son un conjunto ordenado de actividades y hace un énfasis que la educación no debe de ser solo memorista , por que el alumno no lograra aprender ni tener capacidad.

**Duarte (2011)** realizo “EVALUACIÓN DE LOS APENDIZAJES EN MATEMÁTICAS” el trabajo se inicio con el desarrollo de un proyecto factible con una investigación y seguido de necesidades y se culmina con un diseño de propuestas que permitirán un quiebre en la evaluación como el desarrollo de una prueba común , este proceso deberá de ser formativo , de acuerdo a la autora se llega a la conclusión de que se debe de aplicar las estrategias matemáticas pero con la diferencia de una evluación y enseñanza.

**Martínez. C y Ramírez (2010)** con el proyecto “RINCÓN LÓGICO MATEMÁTICO PARA OPTIMIZAR EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA MIGUEL ANDRADE MNRIQUE , DEL RECINTO CARRIZAL PERTENECIENTE AL CANTÓN MILAGRO” se busco una mejor orientación para tener mayor información sobre las necesidades educativas de acuerdo al desarrollo del pensamiento matemático que los que los estudiantes puedan desarrollar sus temas matemáticos , este rincón permitirá que los alumnos puedan captar más información de una manera mejor entendible fácil y como jugando , todo esto es con el fin de que tengan un mayor enfoque e intelecto .

**Gonzales Cedillo y Medina Sánchez (2012)** realizo “EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO EN EL NIÑO DE PREESCOLAR” realizado en la universidad pedagógica Nacional de México, el presente trabajo se ejecutó para

poder ayudar a los estudiantes a poder captar mejor las matemáticas , con esto se vio dirigido también a los docentes ya que ellos son la base en las escuelas para que los alumnos puedan captar y animarse a estudiar más las matemáticas , es por ende que se aplicaron actividades divertidas como juegos que se vean conjugados con las matemáticas y así esto pueda ser un factor bueno para que los estudiantes aprendan.

**Gomez y Calderón (2013)** en su investigación “LA ACTIVIDAD LÚDICA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIÑO JESÚS DE PRAGA” el trabajo de investigación nos brindara la importancia necesaria sobre la actividad lúdica como una herramienta para tener un mayor fortalecimiento para el desarrollo y entendimiento del estudiante , de acuerdo al autor estas actividad brindara un incremento en el desarrollo físico y comunicativo que va contribuir a crecer y buscar otras opciones para el aprendizaje.

**Morales, E. (2013)** con el tema “LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INFLUENCIA EN LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LOS CUARTOS GRADOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA” concluye : las actividades lúdicas se aplican para lograr un desarrollo inteligente y emocional en los alumnos , los maestros se han visto muy escasos ya que solo basan su enseñanza en métodos repetitivos y en contenidos limitados , de los docentes no se han preocupado en mejorar su calidad de enseñanza con actividades lúdicas que ayuden a mejorar el desarrollo y crecimiento de los estudiantes.

### **2.1.1. Antecedentes Nacionales**

**Vada (2013)** realizo “APRENDIZAJE DE CONTENIDOS LÓGICOS MATEMÁTICOS EN EDUCACIÓN INFANTIL A TRAVÉS DE LOS JUEGOS”

Se llegó a la conclusión que la educación inicial es muy importante para un fortalecimiento educacional del niño por ende en el trabajo se vio a enfocarse en promover una adecuada enseñanza y así conseguir un mejor desarrollo de la personalidad del estudiante, tanto en la forma de maduración intelectual como en su propia motivación de confianza y seguridad en si mismos, del mismo modo también es importante la aplicación de la diversión una buena motivación el aprender.

**Mendoza y Pabón (2013)** en su trabajo “PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS” para optar el grado de licenciados , de acuerdo a los autores mencionado en la conclusión los maestros deben de apoyar con diferentes materiales didácticos y de fácil entendimiento para que a los alumnos se les haga más sencillo de comprender , muy aparte se deben de usar clasificaciones en las cuales se usen diferentes atributos integrados como la forma , colores, tamaño y



cantidades con esto se va conseguir el asombro de los niños y descubrirán nuevos conocimientos.

**Idone Hilario , Miriam (2009)** en la investigación “INFLUENCIA DE LOS JUEGOS MATEMÁTICOS PARA OPTIMIZAR EL APRENDIZAJE DE LA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NUMEROS NATURALES EN LOS NIÑOS ”

Llegaron a la conclusión: la aplicación de las actividades y juegos generan una tracción a los alumnos ya que se ven más interesados en aprender, esto genera una optimización del desarrollo de aprendizaje y los maestros se ven obligados a actualizarse para brindar una mejor calidad de enseñanza para sus estudiantes.

El recreo permite al niño más hábil en sus capacidades de la psicomotricidad fina y gruesa que aprende de una forma mas rápida.

**Poma Lezama , Ingrid (2011)** realizo “APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE JUEGOS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS, II NIVEL DE INICAL DE LAS SECCIONES CREATIVOS Y LÍDERES DE LA I.E N° 004” la siguiente investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia de la estrategia de juegos en la mejora del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4 años , el diseño de la investigación fue de cuasi experimental con 2 grupos de estudio , para recopilar los datos se usó la técnica de observación , se llegó al análisis de estrategias de juegos mejora de forma innovativos y el pensamiento de lógico matemática .

**Padilla Gonzales , Domitila (2013)** realizo “INFLUENCIA DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS

ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, HUAYCÁN ” el trabajo tuvo como objetivo determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos , el diseño de la investigación fue de cuasi experimental , la población estuvo conformada por 58 alumnos , se usaron 2 pruebas una de cuestionario y otra nuevamente de cuestionario , se obtuvo como resultado que hay buena motivación por parte de los estudiantes con buena disponibilidad para captar los contenidos y formas y tamaños , teniendo una buena actitud ante el área y nocion.

**Aguilar Jiménez , Yasmín (2013)** realizo “EL JUEGO Y LAS MATEMATICAS EN EL DESARROLLO Y APRENDIZAJE DEL NIÑO EN EL NIVEL PREESCOLAR ” de acuerdo al autor menciona que las matemáticas son parte fundamental en la vida del ser humano para poder entender al mundo que lo rodea , ya que se usan para resolver problemas en la vida y también en muchas cosas como en los trabajos y esto resulta de una manera divertida ya que el juego y el entendimiento matemático son un aprendizaje abstracto , sin embargo en las escuelas los métodos de aprender de los números son muy estériles y muy mecánicos ya que solo se basan en el memorismo.

**Urbina, E. (2013)** en su trabajo “DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS A TRAVÉS DE ACTIVIDADES LÚDICAS” concluye en que el implemento de nuevas actividades comunicativas a través de juegos, hacen de los niños tengan más atención sobre las clases de los maestros y permite

desarrollar más bases para la comunicación oral y establecer una diferencia significativa entre las puntuaciones de expresión y comprensión oral.

## **2.2. BASES TEÓRICAS:**

**2.2.1.** El Ministerio de Educación mediante el Programa Nacional de Capacitación y Formación Permanente, en el Módulo de Auto aprendizaje “Matemática Lúdica, p 06 dice que” ... La actividad de matemática desde años ha estado compuesta por métodos lúdicos es por eso que los juegos y las matemáticas han sido conjugados de forma consecutiva a lo largo de los años y esto ha conllevado a nuevas ideas...”

**2.2.2.** Según el Ministerio de Educación, en el DCN, pp. 48, Considera que” ... El juego en los primeros años debe ser libre, espontáneo, creado por el niño y a iniciativa de él. El niño puede y sabe jugar a su nivel y con sus propios recursos...”

Cada persona o ser humano desde que nace siente la curiosidad por conocer y esto lo lleva a jugar con lo que encuentre, a medida que va creciendo va conociendo más cosas y con su propia imaginación va haciendo sus propios juegos, esto es bueno ya que hace de que forme su propia identidad, de esta manera es similar la forma en que las personas aprenden generando una progresión de ideas y madurando.

**2.2.3.** Según CALERO PEREZ, (Citado por TINEO CAMPOS, L. p 18) dice que: “...Es importante los juegos en los estudios, pero esto radica en dos etapas, el teórico práctico y articulando en las matemáticas”.

Todo juego ofrece una mejor calida de bienestar y distracción a los niños dándoles un mejoramiento optimo y una eficacia para poder relacionar a los estudios, es por

eso que los maestros de la actualidad relacionan los juegos con los estudios para lograr llegar enseñar de una manera más eficaz a sus estudiantes.

**2.2.4. Según la <http://www.tetrakys.es/juegos-y-matemáticas>**

¿Sería adecuado mencionar que el aumento del intelecto matemático a través del juego ?, dice que:

Las matemáticas han estado desde años a un sentido lúdico ya que muchos de los problemas entablados siempre han tenido una satisfacción al resolverlo, causando en las personas o estudiantes un estímulo por desarrollar más problemas. Para Einstein o Arquímedes las matemáticas fueron una aventura apasionada en la que su espíritu se veía retado por estos números o por los juegos y acertijos.

En conclusión, los juegos son un modo actuar de expresar la forma de cada vivencia o experiencias, los estudiantes se sienten atraídos cuando un maestro les cuenta una anécdota y ya que este lo relaciona con las matemáticas y juegos, su método de enseñar es mejor y entendible.

**2.2.5. Según GERVASI DE ESAIN María Lucia en su obra:**

“La Enseñanza de la Matemática en el Nivel Inicial” p. 6 y 7 dice que:” El juego posee un status importante en el nivel inicial, donde se le conoce como elemento significativo para la información de niños”.

El juego es un papel muy importante en la enseñanza educativa y a estado evolucionando de acuerdo a los temas que se van desarrollando.

El juego se define como una actividad física o también mental en la cual la persona que está ejerciéndola puede hacer infinidad de cosas o bien infinidad creaciones asu

disposición, la conciencia de la persona siempre buscara ganar o obtener el placer es por eso que al momento de actuar , los niños suelen terminar sus trabajos de problemas de manera perfecta y sin errores por que encuentran la satisfacción que hicieron algo por si mismos y jugando.

Los juegos para la enseñanza de las matemáticas en el jardín, posee características esenciales:

- Son juegos con términos basados en una regla muy simple
- Conforman socializar con más personas
- Siempre habrá competencias

**2.2.6.** Según OLFOS Raimundo – VILLAGRÁN C. Eduvina en su obra: “Actividades lúdicas y juego es en la iniciación al algebra” p. 1- 2 dice que:” ...La matemática que es promovida en la actualidad en diversos programas es algo más concreta con la realidad de los estudiantes, estos anuncios de matemática mejoran la calidad y actividad lúdica en las actividades de las matemáticas”.

### **Concepto de Juego:**

Es una ocupación que se da siempre en toda persona, esto ocurre de forma voluntaria y satisfactoria y que las personas se relajan y comparten un momento agradable con otras personas de su entorno

### **Juego y Matemática:**

Tiene mucha similitud ya sea en diseños o formas de ejecución, ambas tienen reglas y para poder tener el objetivo o respuesta hay que descifrar problemas o seguir las reglas.

**2.2.7.** Según, DE GUZMÁN Miguel en su obra: “Juegos matemáticos en el aula” p. 3. Dice que: “...La matemática es un verdadero juego por el cual presenta casi mismas emociones que el juego, esa satisfacción de haber resuelto un problema o el de ganar ya sea con reglas aprendidas o claves, ambas comparten similitudes es por eso que se ven muy relacionadas y son muy fundamentales ...”

**2.2.8.** Según, el Ministerio de Educación y Deportes de la República Bolivariana de Venezuela en su manual: “Educación Inicial, Procesos Matemáticos” p.3, dice que: “...En los últimos años han hecho investigaciones sobre el campo de la matemática, en el cual han encontrado que los estudiantes han adquirido nociones por su propia cuenta que les sirve para interactuar mediante la matemática y con su entorno, se hace mención de que es bueno aplicar procesos de estímulos para aprender desde la infancia”.

**2.2.9.** Según, Anna Kirova y Ambika Bhargava en su obra:

“Aprender a guiar el entendimiento matemático de niños preescolares: el desarrollo profesional de una maestra” p.3, dice que: “The National Council of Teachers of Mathematics (Consejo Nacional de Maestros de Matemáticas) enfatiza que los niños pequeños necesitan oportunidades para jugar a fin de desarrollar y profundizar su entendimiento conceptual de la matemática”.

Desde un punto de vista diferente hay mucha probabilidad de que se aprenda mas de un intermediario los adultos , haciendo énfasis, este articulo indica que el profesor debe de enseñar y encargarse de dar un buen ejemplo matemático.

**2.2.10** Según, [http://www.educación.inicial.com/El contenido/00/4350/4356](http://www.educación.inicial.com/El%20contenido/00/4350/4356)

En su lectura titulada: “Enseñanza de la matemática de nivel primario”, dice que:”

Toda sabiduría matemática es un material básico para lograr una mejor comprensión y trabajo en la realidad que vivimos, el aprendizaje dura toda una vida ya que día a día se aprende algo nuevo y diferente que aplicamos en la rutina, como en el niño desde que empieza aprender este se familiariza primero con el lenguaje de las personas de quienes lo rodean.

### **Importancia del juego en la educación matemática.**

Al introducirse el juego en la práctica de matemática se va adquirir una familiaridad ya que ambos coinciden en reglas y se relacionan en muchos ejercicios de tal modo que una persona que recién va aprender logra captar de forma rápida y se siente atraída por los problemas y genera satisfacción.

### **2.3. Definiciones Conceptuales:**

El Juego y el Aprendizaje Significativo

#### **A. Bases teóricas del juego:**

Teoría de la ficción de Eduardo Clapa rede (1932)

Esta teoría da afirmación que el juego permitirá dar a actividades más explícitas.

El juego es un escape imaginario aveces para los niños, donde podrán liberar su imaginación y carga de estrés a la vez distrayéndose y aprendiendo con la persona que estén bien sea un padre o madre o educador.

#### **Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel**

Para David Ausubel, el entendimiento de aprender es importante ya que el aprendizaje no solo es captar sino son fases en las que los estudiantes van a ir

aprendiendo, los docentes usaran métodos para que ellos puedan captar y asimilar sus enseñanzas.

## **2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1. Hipótesis general**

La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- a) La aplicación del entretenimiento lúdico como genera aprendizaje de ejecución influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- b) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007- Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- c) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 -Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- d) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 -Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. METODOLOGÍA:

##### 3.3.1. TIPO DE ESTUDIO:

Estudio es descriptivo-explicativo de enfoque cualitativo. Es descriptivo porque refiere e interpreta lo que se va a investigar, es decir tiene como trabajo el de que indagar para así manifestar las variables y explica sus posibles causas y/o consecuencias.

Es cualitativo porque recoge información con respecto a un fenómeno que se puede medir mediante números, así como aspectos de interés en la que habrán diferentes ámbitos que estarán de forma clasificatoria. (Hernández, E, 2010.)

**3.3.2. Diseño de Estudio:** No experimental - Transversal Correlacional. Es el estudio asume el siguiente diseño:

X -----Y

X es la variable independiente Y es la variable dependiente.

El diseño de estudio es básicamente transversal porque se recolectan informaciones en el acto, esto es en único tiempo. Asimismo, porque se observa el evento sin interactuar con el investigador.

##### 3.3.3. Población y muestra:

**3.3.1. Universo:** Directivos, Docentes, Alumnos de 04 secciones de La Institución Educativa N° 21007 – Félix B. Cárdenas

##### 3.3.2.- Muestra:

04 docentes

100 alumnos

**TABLA 1.1. Institución Educativa N° 21007 – Félix B. Cárdenas.**

Nº	AULA	DOCENTES	ALUMNOS(AS)	EDAD	TURNOS
01	A	01	25	6 años	MAÑANA
02	B	01	25	6 años	MAÑANA
03	C	01	25	6 años	MAÑANA
04	D	01	25	6 años	MAÑANA

Fuente Elaboración Propia

### 3.4. Operacionalización de variables.

#### 3.4.1. Definición conceptual.

- Variable Independiente (X): Juegos lúdicos.
- Variable Dependiente (X): Pensamiento matemático.

#### 3.4.4.1. Variable Independiente: Juegos lúdicos.

Es un juego en el cual hay distintas funciones en las que se contribuye a realizar y aumentar varias capacidades de estudio en las que intervienen los sentidos psicomotores, cognitivo emocionales y moral. (Andder – Egg, 1998. p.26).

#### 3.4.4.1. Variable dependiente:

**Pensamiento matemático:** La matemática es muy importante ya que es una manera de pensar, se usa para dar credibilidad sobre las ideas y teorías, esta es un arte de creación y correcciones donde se pueden descubrir infinidad de problemas, también es aplicada en problemas de estado o de industrias bien sea como solución o formulas .

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEM</b>
<b>Juegos</b>	<b>Estrategias lúdicas de ejecución</b>	<p>Divertido que participa en el nivel de psicomotricidad y motrices finas (movimientos de precisión).</p> <p>Placentero la intercomunicación de juegos motrices gruesas (movimientos globales)</p> <p>Manipulación</p>	Ver matriz de Evaluación
	<b>Estrategias lúdicas simbólicas</b>	<p>Desarrolla la expresión del dialogo</p> <p>Desarrolla la creación</p> <p>Desarrolla la habilidad</p> <p>Desarrolla la construcción de normas y valores.</p> <p>Incluye objetos que permiten la adopción de roles</p> <p>Representa simulaciones de aspectos de la vida cotidiana</p> <p>Están directamente relacionadas con la dimensión socioemocional.</p>	
	<b>Estrategias lúdicas de armar de ensamblaje</b>	<p>Habilidades para la creatividad.</p> <p>Construcción del concepto de tamaño</p> <p>Construcción del concepto de volumen</p> <p>Construcción del concepto de forma</p>	

<b>Lúdicos</b>		<p>Construcción del concepto de colores.</p> <p>Estimula el descubrimiento que el todo está compuesto por partes.</p> <p>Estimula el descubrimiento que las partes a su vez componen el todo.</p> <p>Estimula el descubrimiento a la noción de seriación y clasificación.</p>	
	<b>Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas</b>	<p>Incentiva la interiorización y el valor de las normas</p> <p>Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la tolerancia.</p> <p>Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como el respeto.</p> <p>Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como las formas alternativas de comunicación.</p> <p>Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la interacción no violentas.</p>	
<b>Pensamiento Matemático</b>	<b>Habilidades básicas de pensamiento</b>	<p>Observa</p> <p>Describe</p> <p>Compara</p> <p>Relaciona</p> <p>Clasifica</p>	

	<b>Resolución de Problemas.</b>	<p>Sabe que entiende</p> <p>Sabe analizar</p> <p>Representar la situación</p> <p>Utiliza materiales</p> <p>Aplicar procedimientos</p> <p>Organiza información</p>	
--	---------------------------------	---	--

		<p>Planifica</p> <p>No tener miedo a equivocarse.</p> <p>Puede explicar la resolución del problema</p> <p>Prueba.</p> <p>Defiende y verifica los resultados</p>	
	<p><b>Razonamiento y Demostración</b></p>	<p>Se expresa ordenando sus ideas para llegar a una conclusión.</p> <p>Estables ideas hacia la capacidad de abstracción. Argumenta análisis de creatividad.</p> <p>Explicación de creación de números con materiales didácticos y reciclados que les permita identificar los colores y formas de cubos.</p> <p>Se pregunta si esos patrones son casuales o si hay razones para que aparezcan.</p> <p>Puede formular conjeturas y demostrarlas.</p> <p>Adquisición de argumento de ideas que se desarrolla en procedimientos para la verificación de lo aprendido.</p> <p>Raciocinio de explicación de cubos lógicos para la observación y participación de los niños.</p> <p>Preguntas de desarrollo para para trabajar en la identificación de cubos lógicos y materiales reciclables que permitan el conocer y analizar.</p> <p>El juicio de la determinación de aprender y entender con las observaciones Discrimina la validez de argumentos y demostraciones de los números.</p> <p>Deducción de entre y analizar identificando las láminas las pizarras Arriesga a proponer y desarrollar conjeturas mostrando solidez en el proceso argumentativo. Escoge entre varias posibilidades el método de demostración más adecuado para un problema en</p> <p>Particular.</p>	

	<p><b>Comunicación</b></p> <p><b>Matemática</b></p>	<p>Mantiene una posición de entender.</p> <p>Muestra aptitud de dialogo en la comunicación de números.</p> <p>Formula preguntas, refuta armamentos y chistes de hablar</p> <p>Talento de dar soluciones en los números de desarrollar problemas para dar creatividad.</p> <p>Entendimiento de adquirir como observa y lo aplica en formulaciones de números.</p> <p>Muestra inteligencia en la relacin de formular los números de suma importancia que requiere para un resultado de respuesta.</p>	
--	---	---	--

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para desarrollar la siguiente investigación se tomó en cuenta lo siguiente:

<b>METODO</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>CUALITATIVO</b>	Observación	Lista de cotejo Notas de campo
	Entrevistas	Guía de entrevista
	Encuesta	Cuestionario
<b>CUANTITATIVO</b>		Lista de cotejo Notas de campo

### 3.6. Métodos de análisis de la información:

#### 3.6.1.- Métodos de análisis cualitativo:

- Teoría fundamentada.

- Semiótica.

El análisis se realizó de acuerdo a lo reseñado en el marco teórico y el marco metodológico.

La interpretación se realizó en función de los resultados en la realidad investigada sobre el impacto de los juegos lúdicos en el desarrollo del pensamiento matemático de niños del primer grado de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.

El proceso inductivo que realizamos nos permitió llegar a la síntesis y comprensión de todo lo estudiado.

#### **Criterios para verificar las hipótesis:**

Las hipótesis fueron verificadas a través de los resultados cuantitativos obtenidos, en cuanto frecuencias y su significación en relación a las cualidades predominantes en el grupo que se infirieron a través de ellas, lo que por inducción sirvió para confirmar o refutar las hipótesis general y específicas propuestas, estimándose un porcentaje mayor o Igual al 55% en sentido de la proposición hipotética para su aprobación, dado su carácter de sentido de deficiencia.

#### **3.6.2.- Métodos de análisis cuantitativo:**

##### **Tabulación:**

Se efectuó a través de Tablas de Frecuencias Absolutas y Porcentajes de cada una de las variables que nos permitieron analizar e interpretar los datos con el fin de verificar las hipótesis.

##### **Graficación:**

Se completó los datos con gráficos de barras, gráficos circulares y gráficos rectangulares para poder visualizar el comportamiento de las variables consideradas en la investigación

## **CAPÍTULO IV**

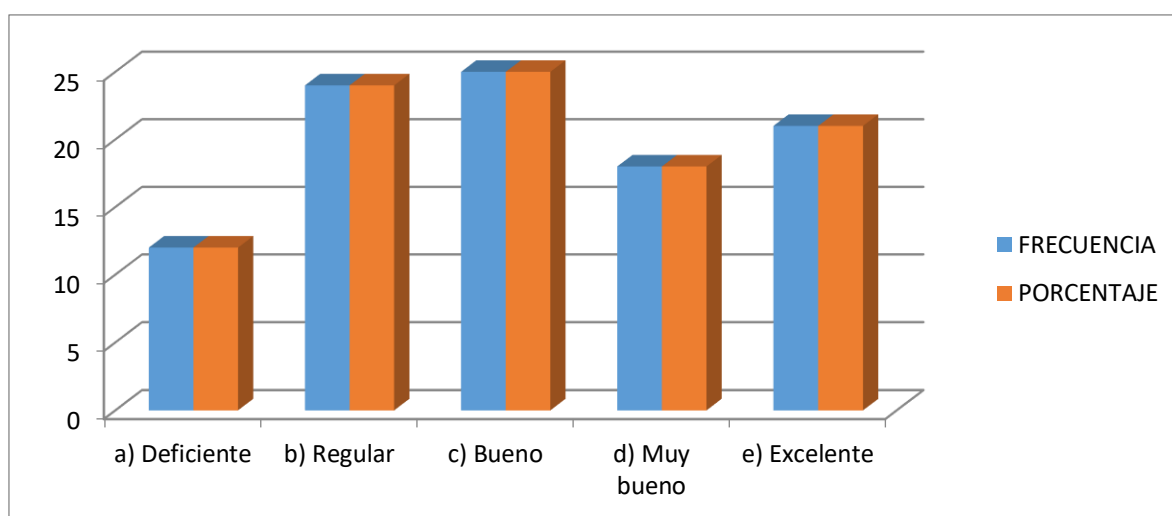
### **RESULTADOS**



**4.1.** Los resultados que a continuación se presentan es de relación de las dos variables de la investigación: juegos lúdicos en el desarrollo del pensamiento matemático de niños del primer grado de la I. E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.

**TABLA 1**

<i>1.- Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula el desarrollo de habilidades motrices finas (movimientos de precisión)</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	12	12
b) Regular	24	24
c) Bueno	25	25
d) Muy bueno	18	18
e) Excelente	21	21
TOTAL	100	100



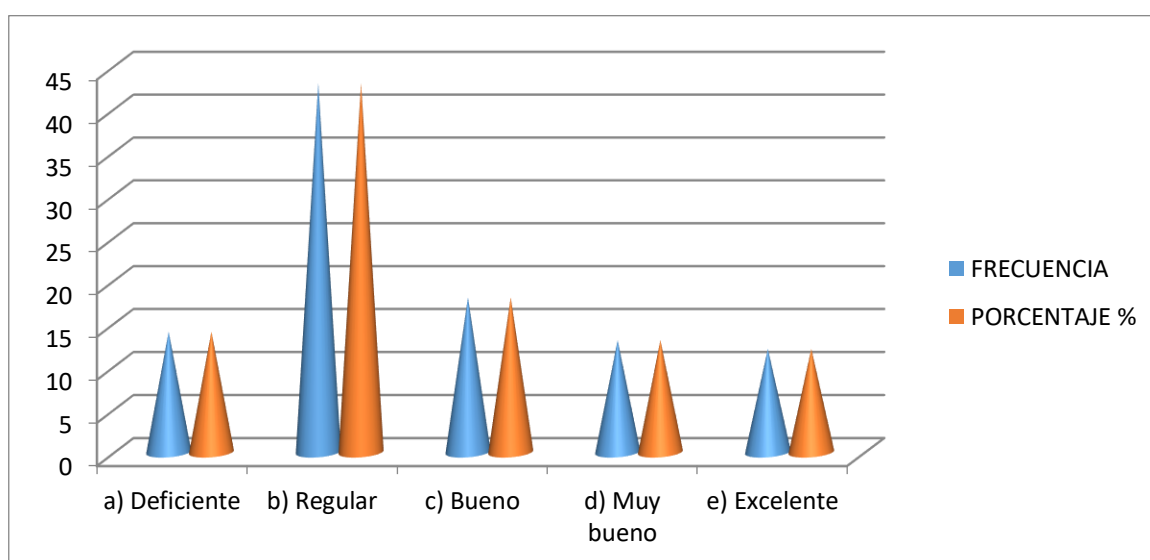
**FIGURA 1**

**INTERPRETACION**

En el presente grafico podemos observar que la mayoría de los encuestados con un 25% (25 encuestados) respondió. Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula de forma buena el desarrollo de habilidades motrices finas (movimientos de precisión), un 24% afirma que su estimulación es regular mientras que un 21% afirmo que es excelente.

**TABLA 2**

<i>2.- Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimientos globales)</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	14	14
b) Regular	43	43
c) Bueno	18	18
d) Muy bueno	13	13
e) Excelente	12	12
TOTAL	100	100



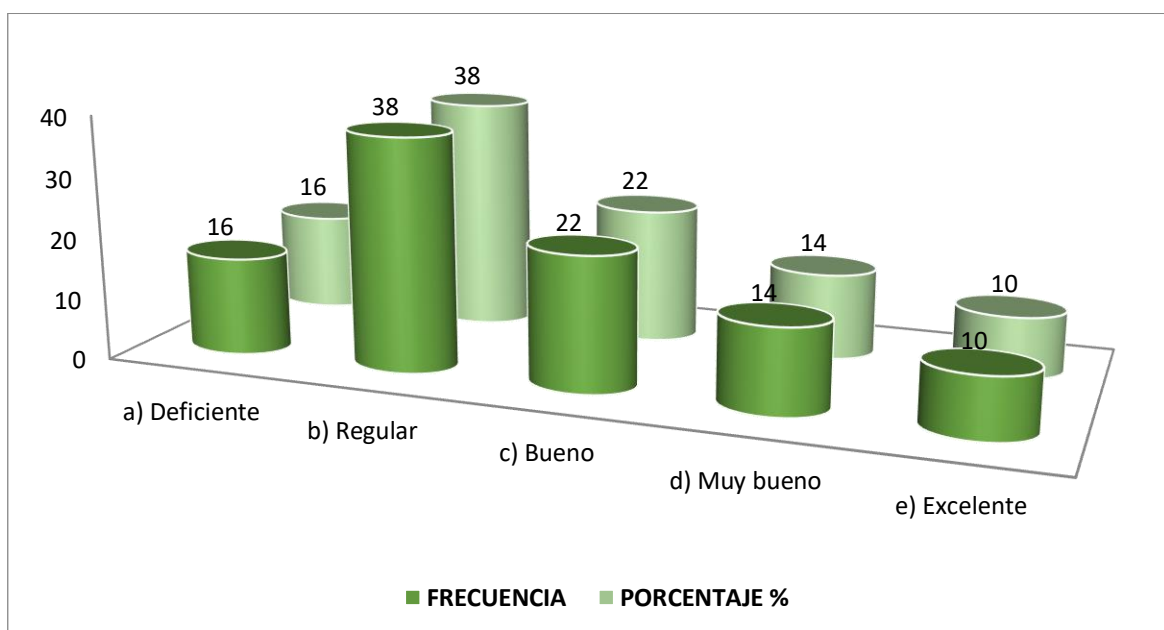
**FIGURA 2**

**INTERPRETACION**

En el presente grafico apreciamos de los estudiantes con un 43% respondió que Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula regularmente el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimientos globales), un 18% afirmo que es bueno mientras que un 14% manifestó que es deficiente.

**TABLA 3**

<i>3.- Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula la Manipulación</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	16	16
b) Regular	38	38
c) Bueno	22	22
d) Muy bueno	14	14
e) Excelente	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



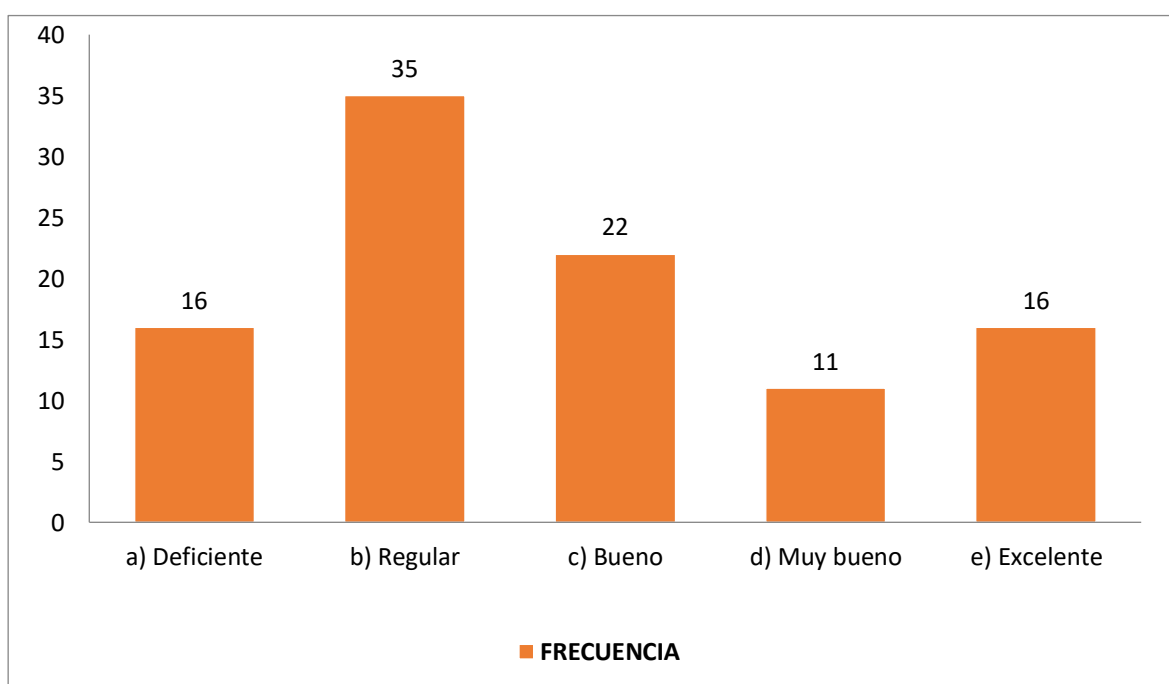
**FIGURA 3**

**INTERPRETACION**

En el presente grafico apreciamos de los estudiantes con un 38% respondió Las Estrategias lúdicas de ejecución Estimula de manera regular la Manipulación, un 22% afirmo que es bueno mientras que un 16% manifestó que es deficiente.

**TABLA 4**

<i>4.- Las Estrategias lúdicas de ejecución Desarrolla la comunicación</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	16	16
b) Regular	35	35
c) Bueno	22	22
d) Muy bueno	11	11
e) Excelente	16	16
TOTAL	100	100



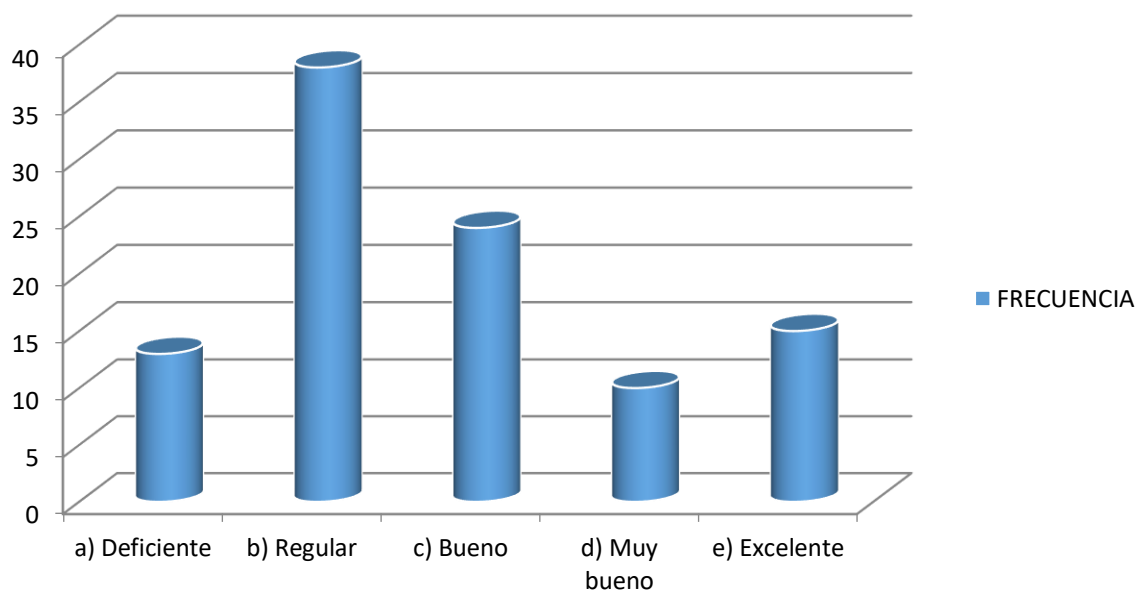
**FIGURA 4**

**INTERPRETACION**

En el presente grafico apreciamos de los estudiantes con un 35% respondió que Las Estrategias lúdicas de ejecución Desarrolla de manera regular la comunicación, un 22% afirmo que es bueno mientras que un 16% manifiesta que es deficiente.

**TABLA 5**

<i>5.- Las Estrategias lúdicas de ejecución Desarrolla la imaginación</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	13	13
b) Regular	38	38
c) Bueno	24	24
d) Muy bueno	10	10
e) Excelente	15	15
TOTAL	100	100



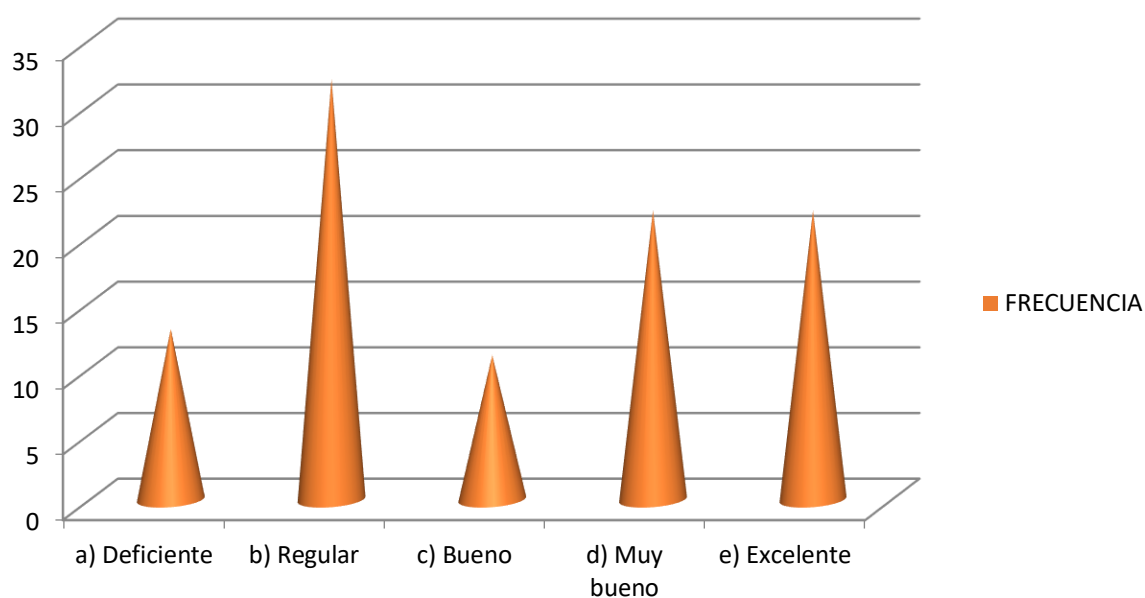
**FIGURA 5**

**INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos de los estudiantes con un 38% respondió que Las Estrategias lúdicas de ejecución Desarrolla de manera regular la imaginación, un 24% afirma que es bueno mientras que un 13% manifestó que es deficiente.

**TABLA 6**

<i>6.- Las Estrategias lúdicas Desarrolla la interacción</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	13	13
b) Regular	32	32
c) Bueno	11	11
d) Muy bueno	22	22
e) Excelente	22	22
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



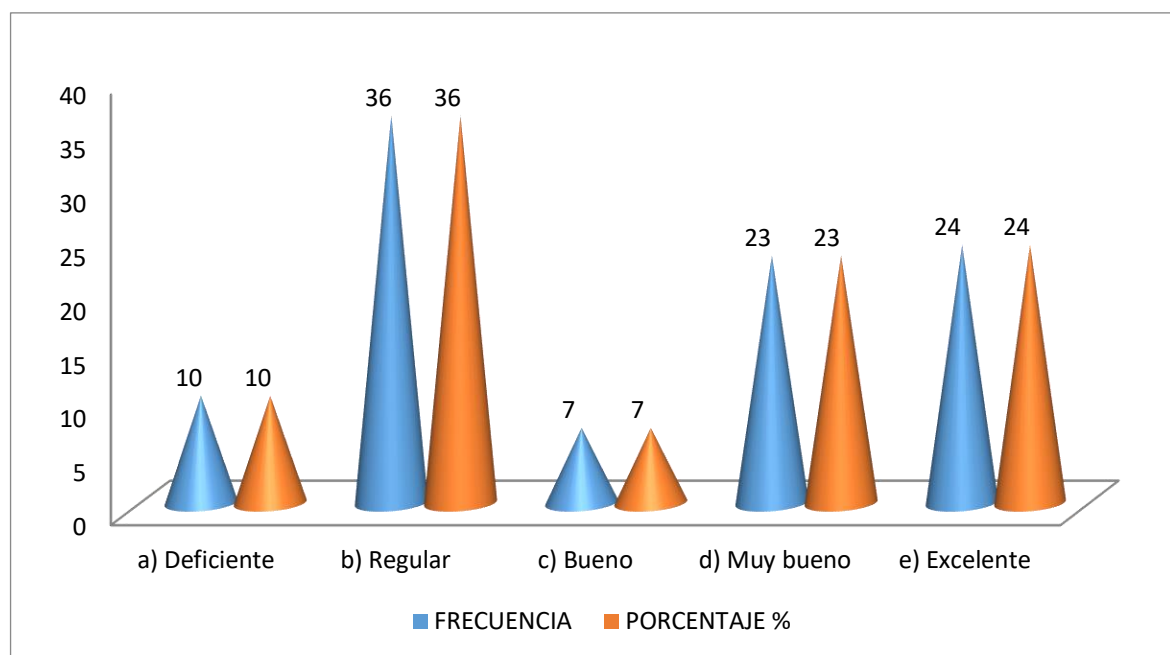
**FIGURA 6**

**INTERPRETACION**

En el presente grafico apreciamos de los estudiantes con un 32% respondió que Las Estrategias lúdicas Desarrolla de manera regular la interacción, un 11% afirmo que es bueno mientras que un 13% manifestó que es deficiente.

**TABLA 7**

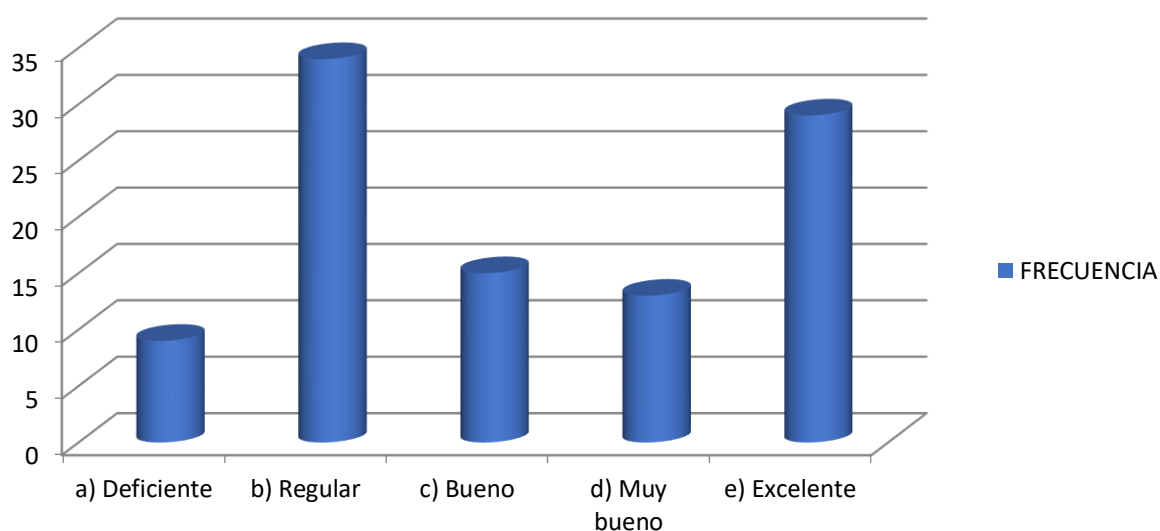
<i>.- Las Estrategias lúdicas Desarrolla la construcción de normas y valores</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	10	10
b) Regular	36	36
c) Bueno	7	7
d) Muy bueno	23	23
e) Excelente	24	24
TOTAL	100	100

**FIGURA 7****INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 36% respondió que Las Estrategias lúdicas Desarrolla de manera regular la construcción de normas y valores, un 7% afirmó que es bueno mientras que un 10 % manifestó que es deficiente.

**TABLA 8**

<i>8.- Las Estrategias lúdicas Incluye objetos que permiten la adopción de roles</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	9	9
b) Regular	34	34
c) Bueno	15	15
d) Muy bueno	13	13
e) Excelente	29	29
TOTAL	100	100



**FIGURA 8**

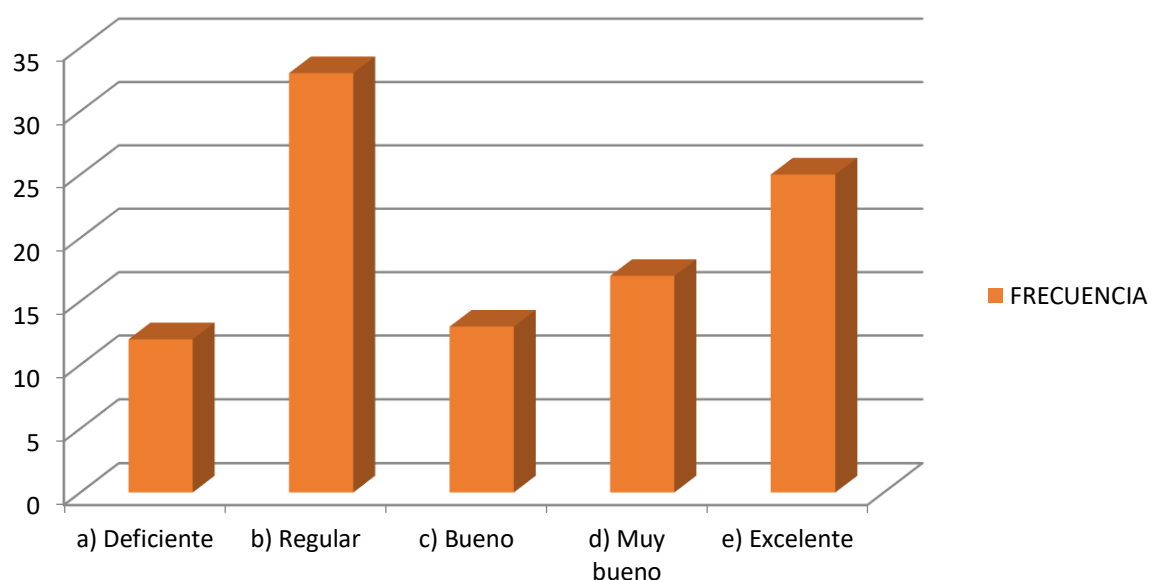
**INTERPRETACION**

En la presente figura 8 la mayoría de los estudiantes con un 34% respondió que Las Estrategias lúdicas Incluye objetos que permiten de forma regular la adopción de roles, un 15% es bueno mientras que un 9% manifestó que es deficiente



**TABLA 9**

<i>9.- Las Estrategias lúdicas Representa simulaciones de aspectos de la vida cotidiana</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	12	12
b) Regular	33	33
c) Bueno	13	13
d) Muy bueno	17	17
e) Excelente	25	25
TOTAL	100	100



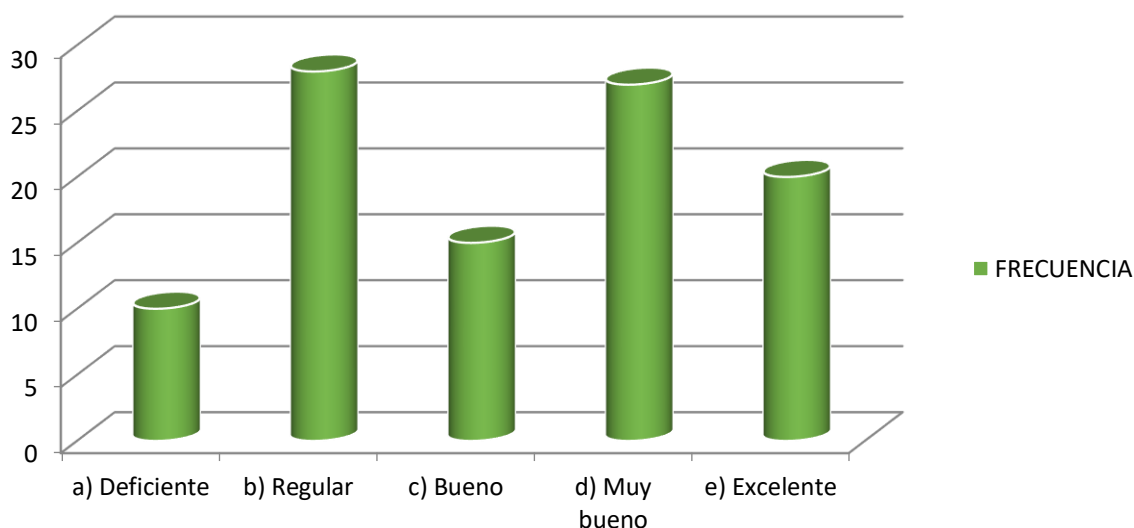
**FIGURA 9**

**INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos de los estudiantes con un 33% respondió que Las Estrategias lúdicas Representa simulaciones de aspectos de la vida cotidiana en forma regular, un 13% afirmo que es bueno mientras que un 12% manifestó que es deficiente.

**TABLA 10**

<i>10.- Las Estrategias lúdicas Están directamente relacionadas con la dimensión socioemocional</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	10	10
b) Regular	28	28
c) Bueno	15	15
d) Muy bueno	27	27
e) Excelente	20	20
TOTAL	100	100



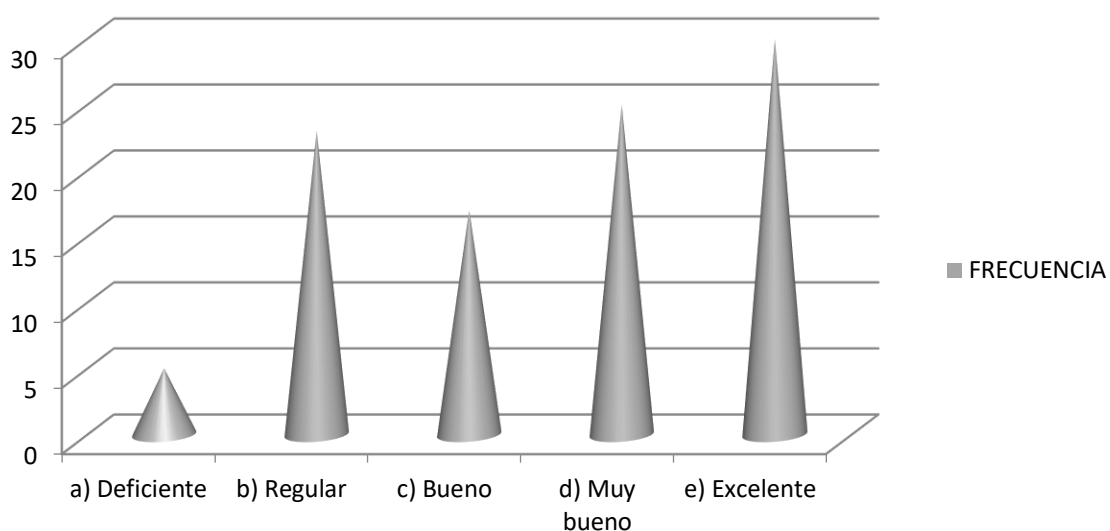
**FIGURA 10**

**INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos de los estudiantes con un 28% respondió que Las Estrategias lúdicas Están directamente relacionadas con la dimensión socioemocional de forma regular, un 27% afirmó que es muy bueno mientras que un 10% manifestó que es deficiente.

**TABLA 11**

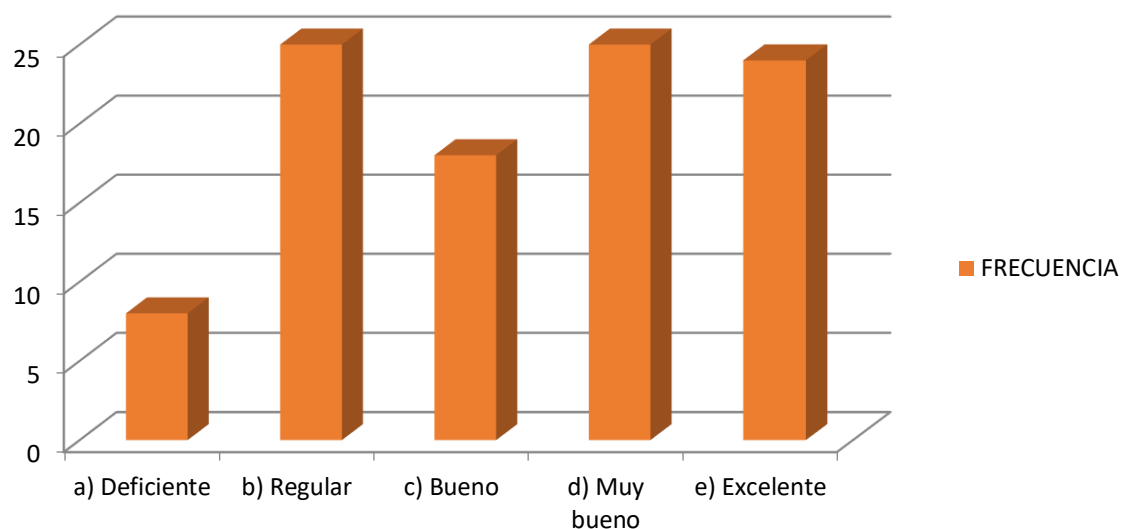
<i>11.-Habilidades básicas de pensamiento- observa</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	5	5
b) Regular	23	23
c) Bueno	17	17
d) Muy bueno	25	25
e) Excelente	30	30
TOTAL	100	100

**FIGURA 11****INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos que la mayoría de los estudiantes con un 23% respondió que las Habilidades básicas de pensamiento uno de los que se desarrolla es la observación y esta se hace de forma regular, un 25% afirmó que es muy buena esta habilidad mientras que un 5% manifestó que es deficiente.

**TABLA 12**

<i>12.-Habilidades básicas de pensamiento- Describe</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
a) Deficiente	8	8
b) Regular	25	25
c) Bueno	18	18
d) Muy bueno	25	25
e) Excelente	24	24
TOTAL	100	100



**FIGURA 12**

**INTERPRETACION**

En la presente figura apreciamos de los estudiantes con un 25% respondió que las Habilidades básicas de pensamiento como es el describir se desarrolla de manera regular, un 24% afirmó que es muy buena esta habilidad de describir mientras que un 8% manifestó que es deficiente.

## 4.2. La correlación de Pearson

Emplearemos la correlación de Pearson, para realizar la contratación de las hipótesis específicas y general

### 4.2.1. Contratación de la primera hipótesis específica

#### 4.2.2.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

**4.2.2.2. Utilizamos:** Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho

**4.2.2.3.** Aplicamos SPSS v20:

#### Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	Sig. asintótica (bilateral)	
	Chi-cuadrado de Pearson	9.931(a)	.008	
<b>Medidas</b>	Razón de verosimilitudes	10.365	.000	<b>simétricas</b>
			Valor	Sig. Aproximada
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	.257	002(c)

Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.297	.008(c)
N de casos válidos		34	

- Según la prueba de Chi.- cuadrado de Pearson, La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María., alcanzando un valor de 9.931, y una significancia de  $p=0.008 < 0.05$  siendo altamente significativo.
- La correlación de Spearman de 0.297, con una significancia  $p=0.008 < 0.05$  representa una aceptable asociación de las variables, siendo estadísticamente significativo.
- Por lo tanto podemos afirmar que existe suficiente prueba estadística para afirmar que la aplicación de juegos lúdicos influye en el desarrollo del pensamiento lógico.

#### 4.2.2. Contrastación de la segunda específica

##### 4.2.2.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

**4.2.2.2. Utilizamos:** Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p <$

0,05 se rechaza Ho.

**4.2.2.3. Aplicamos SPSS v20:**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.454(a)	.003
Razón de verosimilitudes	3.185	.000

#### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.092	.000(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.120	.000(c)

- Según la prueba de Chi.- cuadrado de Pearson, La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María, alcanzando un valor de 2.454 y una significancia de  $p=003 < 0.05$  siendo altamente significativo.
- La correlación de Spearman de 0.092, con una significancia  $p=0.000 < 0.05$  representa una aceptable asociación de las variables, siendo estadísticamente significativo.
- Por lo tanto, podemos afirmar que existe suficiente prueba estadística para afirmar que la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye en el pensamiento matemático.

#### 4.2.3 Contrastación de la tercera específica

#### 4.2.3.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

4.2.3.2. Utilizamos: Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho

4.2.3.3. Aplicamos SPSS v20:

#### Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	
<b>Medidas</b>	Chi-cuadrado de Pearson	2.668(a)	4	.004	<b>simétricas</b>
	Razón de verosimilitudes	2.754	4	.002	
			Valor	Sig. Aproximada	
	Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.044	0.004(c)	
	Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.044	.0.003(c)	

- Según la prueba de Chi. - cuadrado de Pearson, La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María, alcanzando un valor de 2.668, y una significancia de  $p=004 < 0.05$  siendo altamente significativo.
- La correlación de Spearman de 0.44, con una significancia  $p=0.003 < 0.05$  representa una aceptable asociación de las variables, siendo estadísticamente significativo.



- Por lo tanto, podemos afirmar que existe suficiente prueba estadística para afirmar que la aplicación del juego lúdico como estrategia de ensamblaje influye en el pensamiento matemático.

#### 4.2.4. Contrastación de la cuarta específica

##### 4.2.4.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa maría.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

**4.2.4.2. Utilizamos:** Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho.

**4.2.4.4.** Aplicamos SPSS v20:

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.770(a)	2	.000
Razón de verosimilitudes	2.851	2	.000

#### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximad a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.180	.003(c)

Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.183	.004(c)
---------------------	-------------------------	-------	---------

- Según la prueba de Chi.- cuadrado de Pearson, La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María, alcanzando un valor de 2.770, y una significancia de  $p=0.000 < 0.05$  siendo altamente significativo.
- La correlación de Spearman de 0.180, con una significancia  $p=0.004 < 0.05$  representa una aceptable asociación de las variables, siendo estadísticamente significativo.
- Por lo tanto, podemos afirmar que existe suficiente prueba estadística para afirmar que la aplicación del juego lúdico como estrategia de reglas simples y complejas influye en el pensamiento matemático.

### **4.3. Contrastación de la hipótesis general**

#### **4.3.1. Establecemos las hipótesis:**

H0: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa maría.

### 4.3. PRESENTACIÓN DE CUADROS

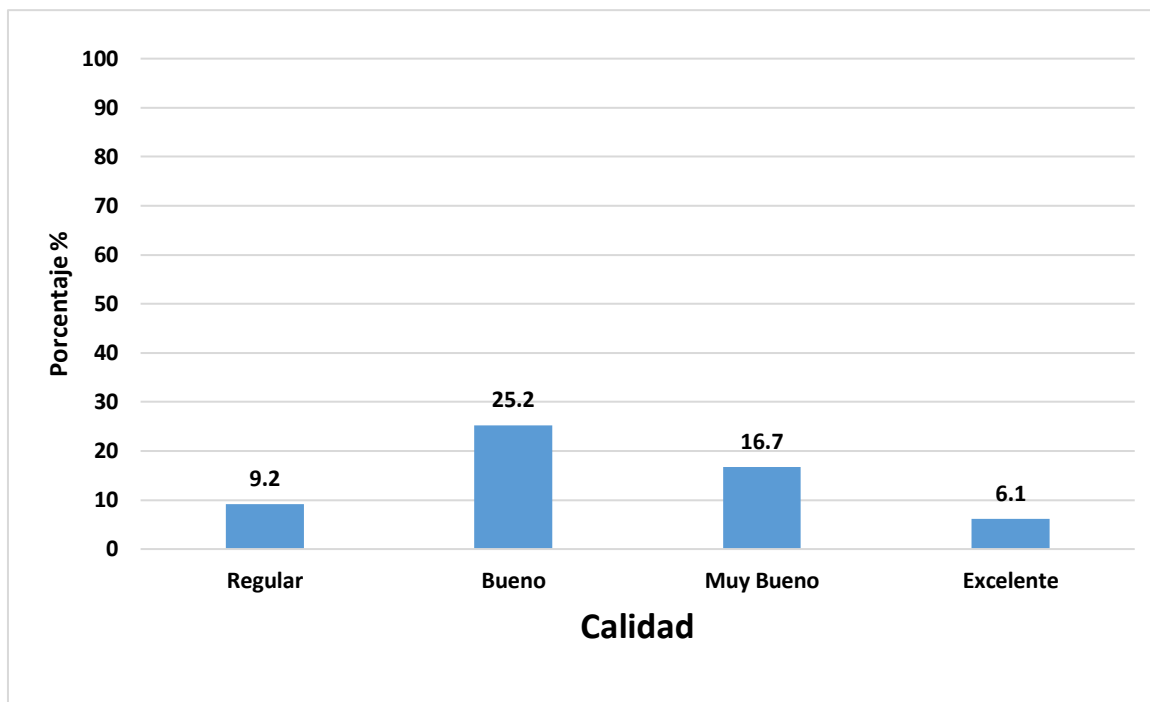
#### VARIABLE INDEPENDIENTE; JUEGOS LÚDICOS

**TABLA 4.3.1 ESTRATEGIAS LÚDICAS DE EJECUCIÓN**

	JUEGOS LUDICOS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
		54	182	252	216	85
	Estrategias lúdicas de ejecución	54	91	84	54	17
<b>1</b>	Estimula el desarrollo de habilidades motrices finas (movimientos de precisión).	28	20	30	22	0
<b>2</b>	Estimula el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimientos globales)	26	33	24	15	2
<b>3</b>	Manipulación	0	38	30	17	15

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.1: Estrategias lúdicas de ejecución**

**FUENTE: Tabla 4.1.**

### **INTERPRETACIÓN**

De una muestra de 100 estudiantes respecto a las Estrategias lúdicas de ejecución, contestaron Bueno 16,8 % y Deficiente 3,6 %.

**Variable independiente; Juegos lúdicos**

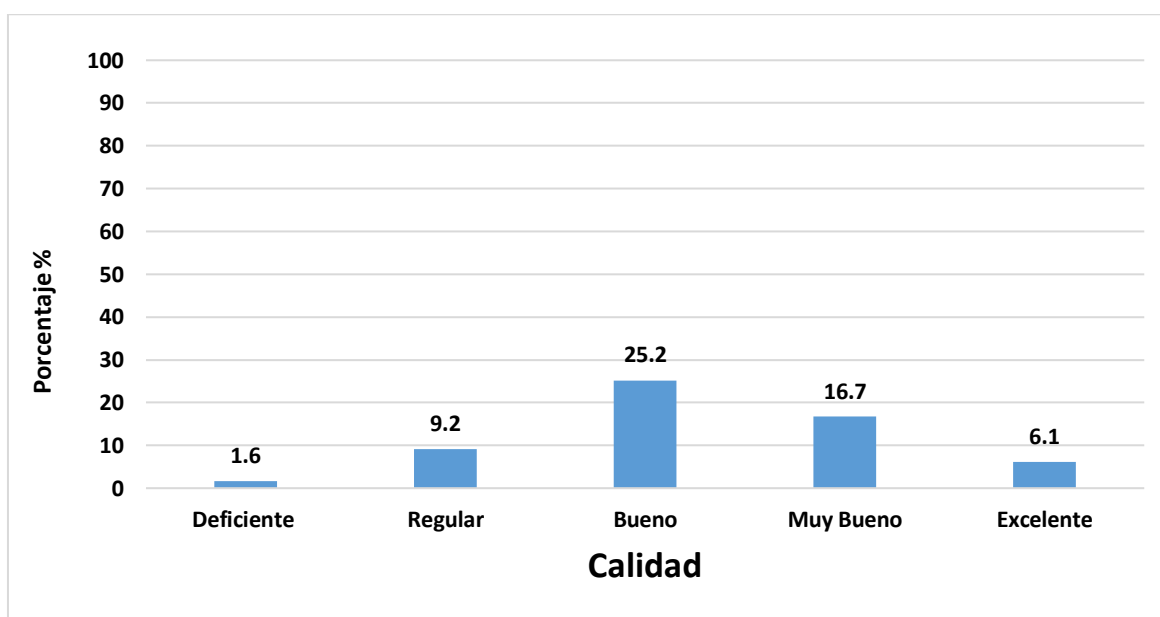
**Tabla 4.3.2. Estrategias lúdicas simbólicas**

	<b>JUEGOS LUDICOS</b>	<b>ESCALA</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
		<b>56</b>	<b>322</b>	<b>882</b>	<b>584</b>	<b>215</b>
	Estrategias lúdicas simbólicas	56	161	294	146	43
<b>4</b>	Desarrolla la comunicación	0	37	40	12	11
<b>5</b>	Desarrolla la imaginación	0	38	40	22	0
<b>6</b>	Desarrolla la interacción	11	11	46	32	0

7	Desarrolla la construcción de normas y valores.	23	0	57	20	0
8	Incluye objetos que permiten la adopción de roles	11	11	48	20	10
9	Representa simulaciones de aspectos de la vida cotidiana	0	33	31	25	11
10	Están directamente relacionadas con la dimensión socioemocional.	11	31	32	15	11

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.3.2:** Estrategias lúdicas simbólicas

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto a las Estrategias lúdicas simbólicas, contestaron Bueno 25,2 % y Deficiente 1,6 %.

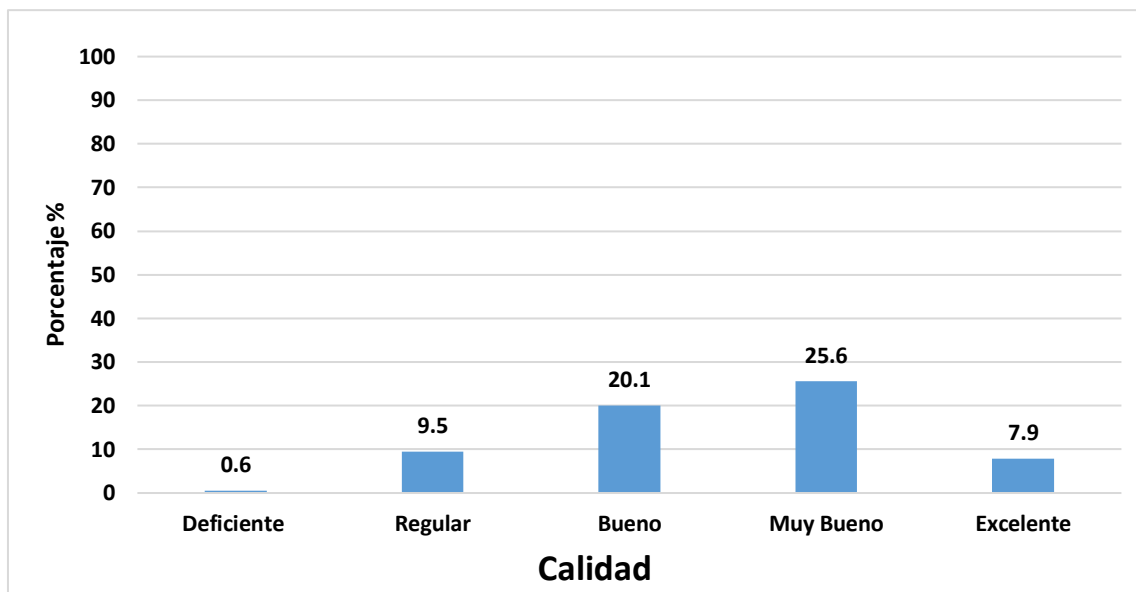
**Variable independiente; Juegos lúdicos**

**Tabla 4.3.3. Estrategias lúdicas de armar o de ensamblaje**

	JUEGOS LUDICOS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
		<b>23</b>	<b>380</b>	<b>804</b>	<b>1024</b>	<b>315</b>
	Estrategias lúdicas de armar o de ensamblaje	23	190	268	256	63
<b>11</b>	Habilidades para la creatividad	0	52	33	15	0
<b>12</b>	Construcción del concepto de tamaño	1	41	34	24	0
<b>13</b>	Construcción del concepto de volumen	10	21	22	37	0
<b>14</b>	Construcción del concepto de forma	0	21	35	22	22
<b>15</b>	Construcción del concepto de colores	1	11	44	33	11
<b>16</b>	Estimula el descubrimiento que el todo está compuesto por partes.	0	0	47	42	11
<b>17</b>	Estimula el descubrimiento que las partes a su vez componen el todo.	0	12	22	51	15
<b>18</b>	Estimula el descubrimiento a la noción de seriación y clasificación	11	22	31	32	4

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.3. 3.** Estrategias lúdicas simbólicas

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto a las Estrategias lúdicas de armar o de ensamblaje, contestaron Muy Bueno 25,6 % y Deficiente 0,6.

**Variable independiente; Juegos lúdicos**

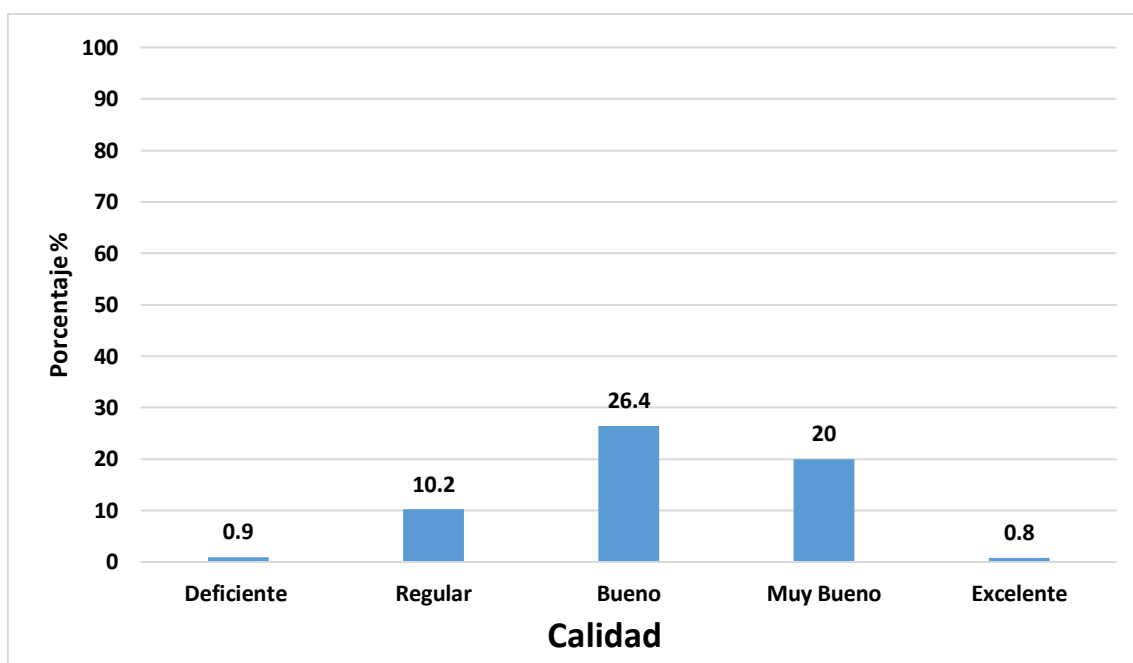
#### 4.3.4. Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas

	JUEGOS LUDICOS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
		23	256	660	500	20
	Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas	23	128	220	125	4
	Incentiva la interiorización y el valor de las normas	0	33	31	32	4
	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la tolerancia	0	33	35	32	0
	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la respeto.	12	22	55	11	0

Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como las formas alternativas de comunicación.	0	15	65	20	0
Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la interacción no violenta.	11	25	34	30	0

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del Distrito de Santa maría

**ELABORACION:** Las autoras de la investigación



**FIGURA 4.3. 4.** Estrategias lúdicas simbólicas

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto a las Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas, contestaron Bueno 26,4 % y excelente 0,8 %

**Variable independiente; Juegos lúdicos Tabla**

#### 4.3.5. Resumen

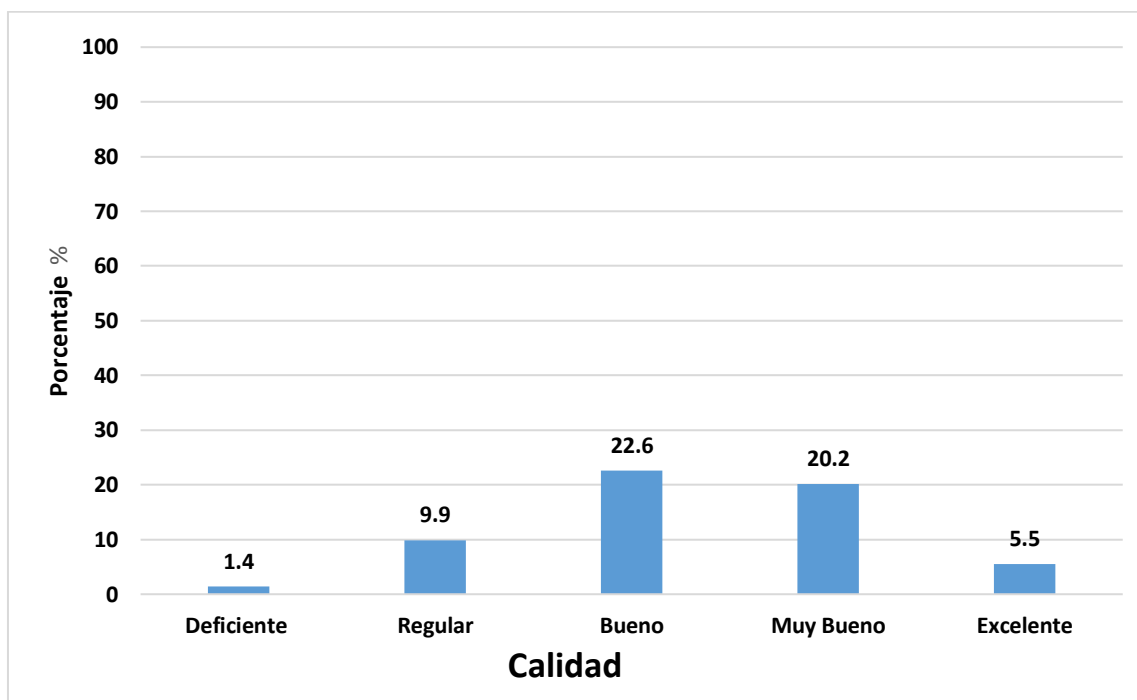
JUEGOS LUDICOS	ESCALA				
	1	2	3	4	5



RESUMEN	156	1140	2598	2324	635
	156	570	866	581	127

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del Distrito de Santa María

**ELABORACION:** Las autoras de la investigación



**FIGURA 4.3.5:** Resumen

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto a las Estrategias lúdicas RESUMEN, contestaron Bueno 22,6 % y Deficiente 1,4 %.

**Variable dependiente; Pensamiento matemático**

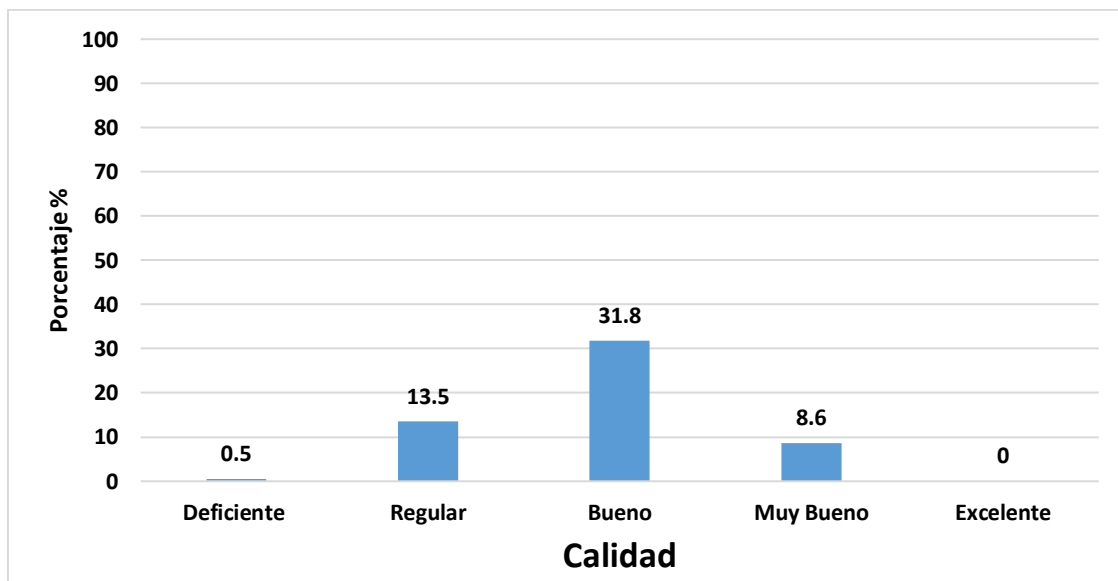
**Tabla 4.3.6. Habilidades básicas de pensamiento**

N°	PENSAMIENTO MATEMATICO	ESCALA				
		1	2	3	4	5

		12	338	795	216	0
	Habilidades básicas de pensamiento	12	169	265	54	0
1	Observa	12	23	65	0	0
2	Describe	0	35	65	0	0
3	Compara	0	35	65	0	0
4	Relaciona	0	38	35	27	0
5	Clasifica	0	38	35	27	0

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.3.6:** Habilidades básicas de pensamiento

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto al Pensamiento matemático:

Habilidades básicas de pensamiento, contestaron Bueno 31,8 % y Excelente 0,0%.

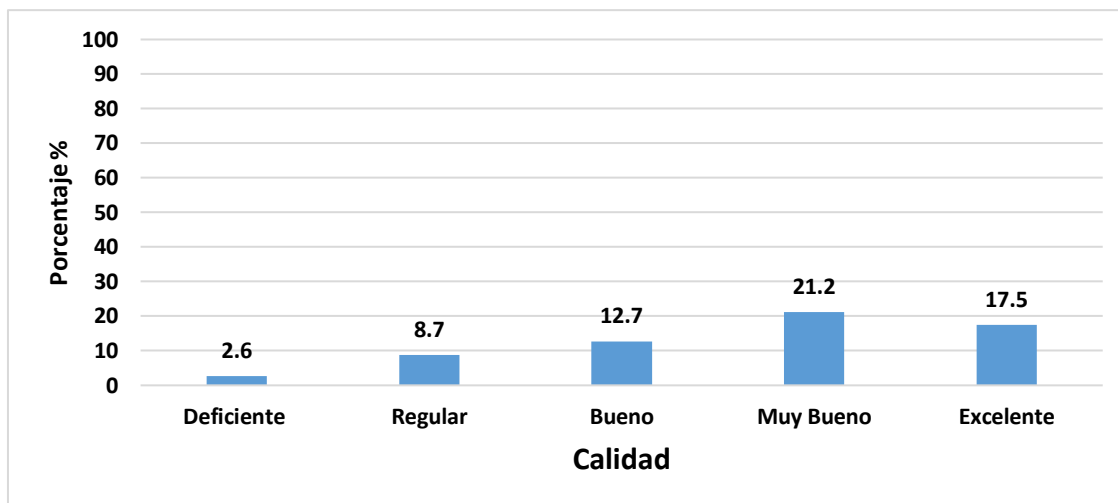
**Variable dependiente; Pensamiento matemático**

#### 4.3.7. Resolución de problemas.

	PENSAMIENTO MATEMATICO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
		144	478	699	1168	960
	Resolución de problemas.	144	239	233	292	192
<b>6</b>	Sabe lo que se busca	0	38	0	62	0
<b>7</b>	Sabe entender	0	38	0	48	14
<b>8</b>	Representar la situación	11	11	0	65	13
<b>9</b>	Utiliza recursos	22	0	14	28	36
<b>10</b>	Aplicar procedimientos	22	0	27	0	51
<b>11</b>	Organiza información	11	25	36	0	28
<b>12</b>	Planifica	0	25	47	0	28
<b>13</b>	No tener miedo a equivocarse.	14	25	33	28	0
<b>14</b>	Puede explicarla resolución del problema	0	50	11	39	0
<b>15</b>	Prueba.	25	27	26	22	0
<b>16</b>	Defiende y verifica la respuesta	39	0	39	0	22

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.1.7:** Resolución de problemas.

**INTERPRETACIÓN:**

De una muestra de 100 estudiantes respecto al Pensamiento matemático:

Resolución de problemas., contestaron Muy Bueno 21,2 % y Deficiente 2,6 %.

**Variable dependiente; Pensamiento matemático**

**Tabla 4.3.8. Razonamiento y demostración**

	PENSAMIENTO MATEMATICO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
		151	716	1113	932	435
	Razonamiento y demostración	151	358	371	233	87
17	Se espera ordenando sus ideas para llegar a una conclusión.	27	12	25	14	22
18	Estable ideas hacia la capacidad de abstracción	27	12	36	14	11
19	Asume el ordenamiento de sus ideas	27	12	36	14	11
20	Percibe patrones, estructuras o regularidades. tanto en situaciones del mundo real como en objetos simbólicos;	12	40	23	11	14

21	Se pregunta si esos patrones son casuales o si hay razones para que aparezcan.	12	63	0	25	0
22	Puede formular conjeturas y demostrarlas.	0	51	36	13	0
23	Demuestra estableciendo una sucesión finita de pasos partiendo de proposiciones verdaderas para fundamentar la veracidad de una proposición,	11	24	52	13	0
24	Demuestra y expresa tipos particulares de razonamiento y de justificación	12	36	24	28	0
25	Cuestiona los conocimientos recibidos de manera tal que adquiere seguridad al momento de conducirse en sus propias investigaciones.	23	14	36	27	0
26	Discrimina la validez de argumentos y demostraciones matemáticas.	0	36	48	0	16
27	Arriesga a proponer y desarrollar conjeturas mostrando solidez en procesos argumentativo.	0	35	27	38	0
28	Escoge entre varias posibilidades el método de demostración más adecuado para un problema en particular.	0	23	28	36	13

FUENTE: Encuesta a estudiantes de la I.E N° 21007 del distrito de Santa María

ELABORACIÓN: Las autoras de la investigación.

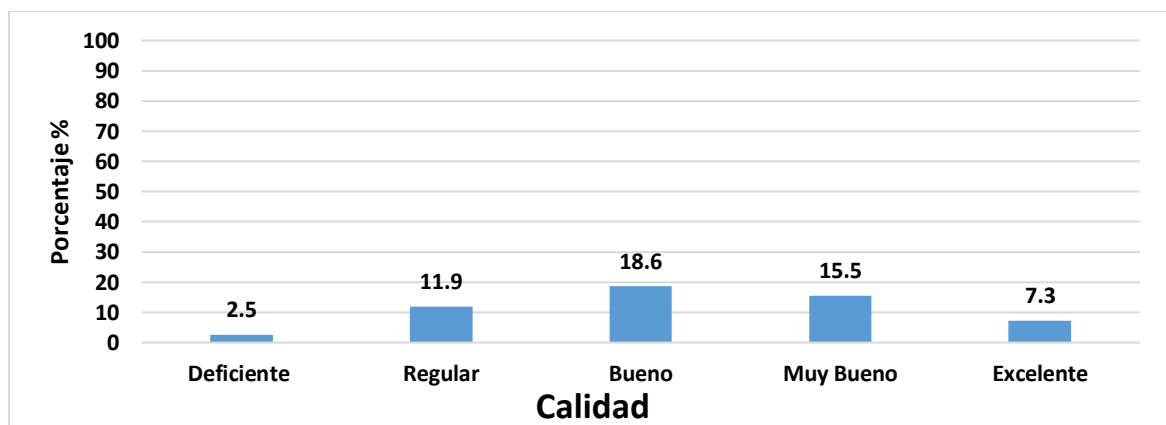


FIGURA 4.3.8: Razonamiento y demostración

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto al Pensamiento matemático: Razonamiento y demostración, contestaron Muy Bueno 18,6 % y Deficiente 2,5%.

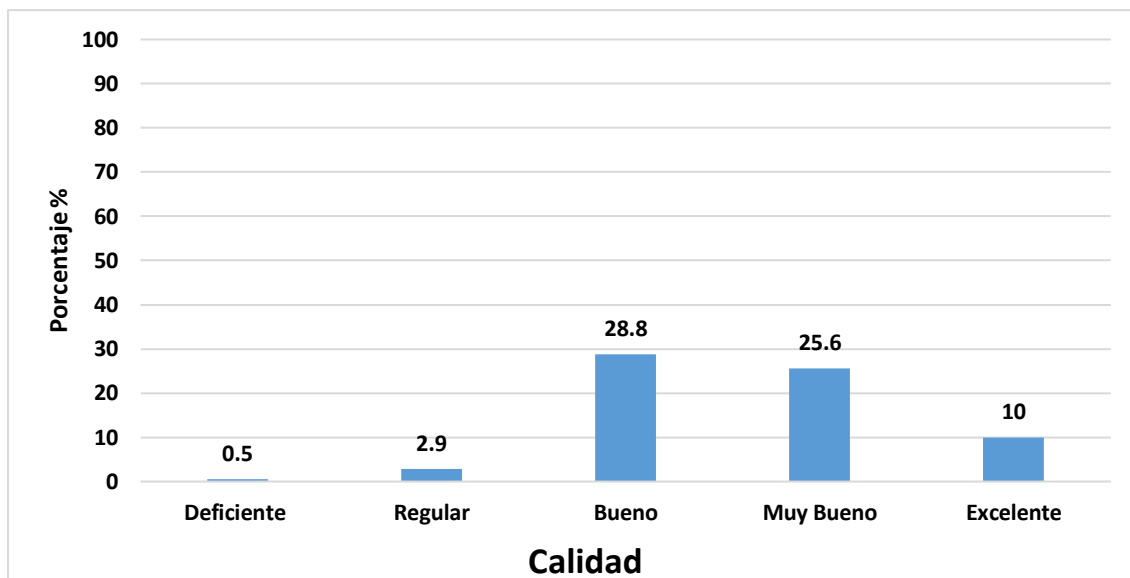
**Variable dependiente; Pensamiento matemático**

**Tabla 4.3.9. Comunicación Matemática**

	PENSAMIENTO MATEMATICO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
29		<b>16</b>	<b>88</b>	<b>864</b>	<b>768</b>	<b>300</b>
30	Comunicación Matemática	16	44	288	192	60
<b>31</b>	Se acostumbra a la escritura	0	0	51	36	13
<b>32</b>	Analiza los números matemáticos y lo exterioriza	0	0	51	36	13
<b>33</b>	Formula preguntas, refuta argumentos y exterioriza sus inquietudes	0	0	51	36	11
<b>34</b>	No sólo presenta las soluciones a los problemas, sino muestra el camino que han seguido para llegar a ellas	0	16	37	36	11
<b>35</b>	Aplica o relaciona los conocimientos adquiridos con realidad que los circunda	0	28	49	23	0
<b>36</b>	Valora la precisión y utilidad de la flotación matemática, así como la importancia que tiene en el desarrollo de las ideas relacionadas con la resolución de problemas matemáticos.	16	0	49	23	12

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la IE. N° 21007 del distrito de Santa maría

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 4.3.9:** Comunicación Matemática

### INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto al Pensamiento matemático:  
Comunicación Matemática, contestaron Bueno 28,8 % y Deficiente 0,5 %.

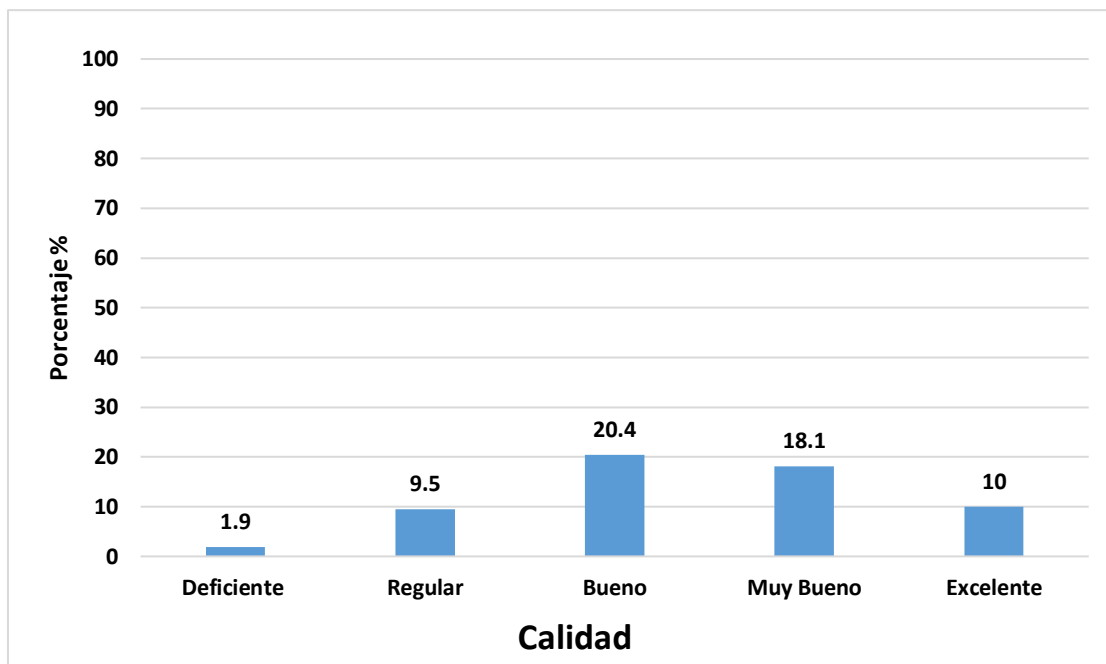
**Variable dependiente; Pensamiento matemático**

**Tabla 4.3.10. Resumen**

	PENSAMIENTO MATEMATICO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	RESUMEN	323	1620	3471	3084	1695
		323	810	1157	771	339

**FUENTE:** Encuesta a estudiantes de la I.E N° 21007 del distrito de Santa María

**ELABORACIÓN:** Las autoras de la investigación.



**FIGURA 3.10:** Resumen

**FUENTE:** Tabla 3.10.

## INTERPRETACIÓN

De una muestra de 100 estudiantes respecto al Pensamiento matemático: Resumen, contestaron Bueno 20,4 % y Deficiente 1 ,9 %.

### 4.4. La correlación de Pearson

Emplearemos la correlación de Pearson, para realizar la contratación de las hipótesis específicas y general.

#### 4.4.1. Contrastación de la primera hipótesis específica

##### 4.4.1.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.



H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María

**4.4.1.2.** Utilizamos: Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta  $H_0$ . Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$

**4.4.1.3.** Aplicamos SPSS v20:

### Correlaciones

		Estrategia didáctica de ejecución	Pensamiento matemático
Estrategia didáctica de ejecución	Correlación de Pearson	1	,905
	Sig. (bilateral)	5	,035
	N	5	5
Pensamiento matemático	Correlación de Pearson	,905	1
	Sig. (bilateral)	,035	5
	N	5	5

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia. SPSS v20.

**4.4.1.4. Toma de decisión:** de aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Analizando los resultados: Sig. (bilateral) = 0,035 o  $p = 0,035$

Como la probabilidad obtenida es  $p < x$ , es decir;  $0,035 < 0,05$ ; concluimos en rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir, aceptamos la primera hipótesis específica.

#### 4.4.2. Contrastación de la segunda específica

##### 4.4.2.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

4.4.2.2. Utilizamos: Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho.

4.4.2.3. Aplicamos SPSS v20:

#### Correlaciones

		Estrategia didáctica simbólica	Pensamiento Matemático
Estrategia didáctica	Correlación de Pearson	1	,954
Simbólica	Sig, (bilateral)	5	,012
	N		5
Pensamiento matemático	Correlación de Pearson	,954	1
	Sig, (bilateral)	,012	5
	N		5

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia. SPSS v20.

#### 4.4.2.4. Toma de decisión: de aceptar o rechazar la hipótesis nula

Analizando los resultados: Sig. (bilateral) = 0,012 o  $p = 0,012$

Como la probabilidad obtenida es  $p < \alpha$ , es decir;  $0,012 < 0,05$ ; concluimos en rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir aceptamos la segunda hipótesis específica.

#### 4.4.3 Contrastación de la tercera específica.

##### 4.4.3.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

4.4.3.2. Utilizamos: Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho.

##### 4.4.3.3. Aplicamos SPSS v20:

		Estrategia didáctica de ensamblaje	Pensamiento matemático
Estrategia didáctica	Correlación de Pearson	1	,946
ensamblaje	Sig, (bilateral)		,015
	N	5	
	Correlación de Pearson	,946	5
		,015	
Pensamiento matemático	Sig, (bilateral)		1
	N	5	
			5

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).  
Fuente: Elaboración propia. SPSS v 20

**Toma de decisión:** de aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Analizando los resultados: Sig.(bilateral) = 0,015 o  $p = 0,015$

Como la probabilidad obtenida es  $p < \alpha$ , es decir;  $0,015 < 0,05$ ; concluimos en rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir, aceptamos la tercera hipótesis específica.

#### 4.4.4. Contrastación de la cuarta específica

##### 4.4.4.1. Establecemos las hipótesis:

Ho: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 del distrito de Santa María.

**4.4.4.2. Utilizamos:** Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho

**4.4.4.3. Aplicamos SPSS v20:**

		Estrategia didáctica de reglas simples y complejas	Pensamiento matemático
Estrategia didáctica	Correlación de	1	,911
Pearson			,031
reglas simples y complejas	Sig, (bilateral)	5	
	N	,911	5
		,031	

	Correlación de	5	
Pearson			1
Pensamiento matemático	Sig, (bilateral)		
	N		5

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia SPSS v 20.

**Toma de decisión:** de aceptar o rechazar la hipótesis nula Analizando los resultados:  
Sig.(bilateral) = 0,031 o  $p = 0,031$

Como la probabilidad obtenida es  $p < a$ , es decir;  $0,031 < 0,05$ ; concluimos en rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir, aceptamos la cuarta hipótesis específica.

#### 4.5. Contrastación de la hipótesis general

##### 4.5.1. Establecemos las hipótesis:

H0: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica no influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la LE. N° 21007 del distrito de Santa María.

H1: La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la LE. N° 21007 del distrito de Santa María.

**4.5.2. Utilizamos:** Si el valor  $p > 0,05$ , se acepta Ho. Si el valor  $p < 0,05$  se rechaza Ho.

**4.5.3. Aplicamos SPSS v 20:**

	Juegos lúdicos como estrategia didáctica	Desarrollo del pensamiento matemático
--	--	---------------------------------------

Juegos lúdicos como estrategia didáctica	Correlación de Pearson	,970	1
	Sig. (bilateral)	,006	,012
	N	5	5
Desarrollo del pensamiento matemático	Correlación de Pearson	,970	1
	Sig. (bilateral)	,006	,012
	N	5	5

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia. SPSS v20

**Toma de decisión:** de aceptar o rechazar la hipótesis nula Analizando los resultados:

Sig. (bilateral) = 0,006 o  $p = 0,006$

Como la probabilidad obtenida es  $p < \alpha$ , es decir;  $0,006 < 0,05$ ; concluimos en rechazar la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir, aceptamos la hipótesis general.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución favorece significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en los niños del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica favorece significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en alumnos del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje favorece significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en alumnos del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas favorece significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en alumnos del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica favorece significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en alumnos del primer grado de primaria de la I.E. N° 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.
- Los docentes de la I.E. 21007 han tenido una regular formación inicial en universidad e instituto pedagógico, demostrando identificación con el servicio que brindan a niños del lugar al cumplir sus obligaciones, siendo responsables en su trabajo.
- Las motivaciones de los docentes para tomar de decisiones por parte de los docentes sobre aspectos relacionadas a su labor son motivadas por la reflexión crítica de su

trabajo porque medita y se da cuenta que necesitan sus estudiantes, aplicando para ello actividades de reforzamiento, tareas y trabajos para reforzar.

- La participación de los docentes en la propuesta de la aplicación de una lista de juegos lúdicos para desarrollar el pensamiento matemático ha permitido que aflore más confianza en el desarrollo de las actividades, haciendo ver la propuesta como una herramienta útil que apoya en el mejoramiento de su desempeño y sobre todo sea participe de ese proceso.
- Los materiales son muy importantes en los esparcimientos para el alumno porque genera los números de suma resta, multiplicación en los niños que les llama la atención para relajarse correr y ser integrador de socialización para integrarse y participar con sus compañeras de esa forma van aprendiendo más rápido que le permite crear un espacio de análisis en su familia educativa y en su hogar ante la sociedad.



## **5.2. RECOMENDACIONES.**

- Sistematizar los aportes de los docentes con el fin de mejorar con ello la propuesta de juegos lúdicos aplicados al área de Matemática que permita a otros docentes en brindar un servicio de calidad con resultados esperados positivos.
- Aplicar la propuesta de juegos lúdicos al área de Matemática a fin de estimular y orientar la disposición de aprendizaje por medio de metodologías de enseñanza eficientes como es en este caso la utilización de juegos educativos haciendo que el niño y la niña a través de él pueda comprender los contenidos matemáticos y a la vez desarrolle el gusto por los aprendizajes. Teniendo en cuenta una forma de control disciplinario definido, para que no influya de manera negativa en el desarrollo de las clases.
- Difundir la propuesta validada con el fin de transferir a otros las estrategias innovadoras sobre el uso de juegos lúdicos, contribuyendo en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de reflexión sobre el desempeño del docente en el aula.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aviles, Baroni y Silis (2012) con su Tesis: “Estimulación de Conceptos Básicos para mejorar el desarrollo del pensamiento Lógico-Matemático en niños y niñas de 4 a 5 años”, de la Universidad de Bio Bio-Chile.
- Baque (2013)** realizó la investigación de titulada “Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad gruesa de niños y niñas de primer año de educación básica de la unidad educativa fiscomisional Santa María Colombia.
- Cevallos (2011) en su tesis “La aplicación de la Psicomotricidad para el desarrollo del Aprendizaje de Lectoescritura en niños de primer año de Educación Básica en el jardín Experimental “Lucinda Toledo” de la ciudad de Quito Ecuador.
- Vergara y Pérez (2014) en su investigación desarrollo motriz y rendimiento académico en niños, Chile
- Morales, E. (2013) “Las actividades lúdicas y su influencia en la Inteligencia emocional de los estudiantes de los cuartos grados de educación general básica de la escuela Centro Escolar Ecuador del cantón Ambato.
- Rodriguez (2011), en su tesis titulada “manual didáctico para el desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes de educación inicial de la escuela particular mixta gandhi del recinto olón en la provincia de santa Elena en el año 2011”.
- Sánchez, T.; Latorre, J. (2012) realizaron una investigación titulada Inteligencia Emocional y Clima Familiar. España.

García (2013) realizó una investigación en Granada España; sobre procesos cognitivos implicados en la composición escrita en niños de privación cultural. El objetivo de este estudio fue poder detectar los procesos cognitivos que se dan en la persona cuando da a conocer sus ideas en forma escrita.

Sánchez, X. (2016) realizó la investigación titulada Estructura familiar y autoestima en adolescentes del Instituto de capacitación de la mujer yungueña (ICMY) en el municipio de Chulumani. La Paz – Bolivia.

**Aguirre Lidia & Achaica Asunción (2014)** en su tesis Los juegos lúdicos y el desarrollo del pensamiento lógico matemática de los niños de educación inicial de la I.E. Privada Rubén Darío 2013 Santa María.”

Rodríguez (2012) en su Tesis titulada: “Programa “jugando en los sectores” para desarrollar capacidades Matemáticas en niños de 4 años de una Institución Educativa del Callao Lima”. de la Universidad Enrique Guzmán y Valle La Cantuta-Lima.

Tobón (2012) en su tesis “Estrategias Pedagógicas – Didácticas para Desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático en los niños de tres y cuatro Años, del Hogar Campanitas. Lima.

Para Boggio, S. & Omori, M. (2017), en su investigación: “El desarrollo de las nociones de espacio a través de una propuesta alternativa de psicomotricidad en niños de 4 años en una Institución Educativa Privada de Lima Metropolitana”.

- Rengifo, A. (2017) realizó la tesis denominada Participación de los Padres de Familia en el Proceso de Aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 0198 María Edith Villacorta Pinedo- Limón, Bellavista, región San Martín, 2017.
- Alonso, D. y Fuentes, L. (2001). Mecanismos cerebrales del pensamiento matemático. Revista de Neurología, 33(6), 568-576.
- Alsina, A. (2006). Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Alsina, A. (2011). Educación matemática en contexto: de 3 a 6 años. Cuadernos de Educación. Horsori.
- Calderón, E. (2006) “Matemáticas en el preescolar: ¿por qué es importante enseñar a resolver problemas?” Revista didáctica de las matemáticas. México.
- Cantoral, R. y otros (2005). Desarrollo del pensamiento matemático. México: Universidad Virtual.
- PUCP. (2012). Iniciación a la matemática y desarrollo del pensamiento lógico. Diplomatura de especialización en didáctica de la matemática en Educación Primaria. Módulo 2. Lima: Autor.
- Pujay, O y Rudy, C. (2008). Estadística e Investigación. Editorial San Marcos. Lima. pág. 176-184.
- Rencorel, M. (1994). Iniciación matemática: un modelo de jerarquía de enseñanza. Santiago: Editorial Andrés Bello.

## **6.2. Fuentes Hemerográficas**

- Autores varios (1996). “La resolución de problemas”. Revista UNO (Revista didáctica de las matemáticas N° 8). Barcelona: Graó.
- Barbero, J. M. (2005). Nuevos regímenes de visualidad y descentramientos educativos. Revista de Educación, 338, 67-83.

Ministerio de educación — Dirección Nacional de Educación Básica Regular, separata el Programa Nacional de Capacitación y Formación Permanente, en el Módulo de Autoaprendizaje “Matemática Lúdica, p. 06.

Ministerio de educación. Diseño Curricular Nacional, p. 48

Ministerio de educación - Dirección Nacional de Formación Capacitación y Actualización Docentes — Unidad de Capacitación y Actualización docente - Programa de Formación en Servicio

Ministerio de Educación - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARCOS, Módulo del Curso de Capacitación en Planificación y Gestión

Ministerio de Educación — Ley General de Educación N° 28044.

### **6.3. Fuentes Documentales**

Ministerio de Educación - UMC. (2011). Cómo mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes en matemática (Informe para el docente de los resultados de la Evaluación Censal a Estudiantes-2011). Lima: Autor.

Ministerio de educación. Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular. (2009). Lima: Autor.


### **6.4. Fuentes Electrónicas**

Barrantes, H (2006). Resolución de problemas: El Trabajo de Allan Schoenfeld, recuperado el 1 de enero de 2013,

<http://www.cimm.ucr.ac.cr/hbarrantes>.

# ANEXOS

## VARIABLE INDEPENDIENTE JUEGOS LUDICOS


<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION</b></p> <p><b>FACULTAD DE EDUCACION</b></p> <p><b>EDUCACION PRIMARIA Y PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE</b></p> <p><b>“INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LUDICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO DE LOS NIÑOS DEÑL PRIMER GRADO DE LA I.E N° 21007 DEL DISTRITO DE SANTA MARIA.</b></p>	
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>INSTRUCCIONES:</b> Observa a los niños/as cuando emplean juegos lúdicos en el área de matemáticas. Luego marca con una X</p> <p>Tiempo: 45 minutos.     1= Deficiente, 2= Regular, 3=Bueno, 4=Muy Bueno, 5=Excelente</p>	

	JUEGOS LUDICOS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>Estrategias lúdicas de ejecución</b>					
<b>1</b>	Estimula el desarrollo de habilidades motrices finas (movimientos de precisión)					
<b>2</b>	Estimula el desarrollo de habilidades motrices gruesas (movimientos globales)					
<b>3</b>	Manipulación					
<b>4</b>	Desarrolla la comunicación					
<b>5</b>	Desarrolla la imaginación					
<b>6</b>	Desarrolla la interacción					
<b>7</b>	Desarrolla la construcción de normas y valores					
<b>8</b>	Incluye objetos que permiten la adopción de roles					
<b>9</b>	Representa simulaciones de aspectos de la vida cotidiana					

<b>10</b>	Están directamente relacionadas con la dimensión socioemocional					
	<b>Estrategias lúdicas de armar o de ensamblaje</b>					
<b>11</b>	Habilidades para la creatividad					
<b>12</b>	Construcción del concepto de tamaño					
<b>13</b>	Construcción del concepto de volumen					
<b>14</b>	Construcción del concepto de forma					
<b>15</b>	Construcción del concepto de colores					
<b>16</b>	Estimula el descubrimiento que el todo está compuesto por partes					
<b>17</b>	Estimula el descubrimiento que las partes a su vez componen el todo					
<b>18</b>	Estimula el descubrimiento a la noción de seriación y clasificación					
	<b>Estrategias lúdicas de reglas simples y complejas</b>					
<b>19</b>	Incentiva la interiorización y el valor de las normas					
<b>20</b>	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la tolerancia					
<b>21</b>	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la respeto					
<b>22</b>	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como las formas alternativas de comunicación					
<b>23</b>	Proporciona un espacio rico para el trabajo sobre valores como la interacción no violenta					



**VARIABLE DEPENDIENTE: PENSAMIENTO MATEMATICO**

<p align="center"><b>UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION</b></p> <p align="center"><b>FACULTAD DE EDUCACION</b></p> <p align="center"><b>EDUCACIÓN PRIMARIA Y PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE</b></p> <p align="center"><b>“INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LUDICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO DE LOS NIÑOS DEL PRIMER GRADO DE LA I.E. N° 21007 DEL DISTRITO DE SANTA MARIA”</b></p>	
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p><b>INSTRUCCIONES</b> Observa a los niños/as cuando emplean juegos lúdicos en el área de matemáticas. Luego marca con una X.</p> <p>Tiempo: 45 minutos. 1= Deficiente, 2= Regular, 3=Bueno, 4=Muy Bueno, 5=Excelente</p>	

	<b>JUEGOS LUDICOS</b>	<b>ESCALA</b>				
		1	2	3	4	5
	<b>Habilidades básicas de pensamiento</b>					
1	Observa					
2	Describe					
3	Compara					
4	Relaciona					
5	Clasifica					
6	Sabe lo que se busca					
7	Saben entender					
8	Representar la situación					
9	Utiliza recursos					
10	Aplicar procedimientos					
11	<b>Organiza información</b>					
12	Planifica					

13	No tener miedo a equivocarse					
14	Puede explicar la resolución del problema					
15	Prueba					
16	Defiende y verifica la respuesta					
	<b>Razonamiento y demostración</b>					
17	Se expresa ordenando sus ideas para llegar a una conclusión					
18	Establece ideas hacia la capacidad de abstracción					
19	Asume el ordenamiento de sus ideas					
20	Percibe patrones, estructuras o regularidades, tanto en situaciones del mundo real como en objetos simbólicos.					
21	Se pregunta si esos patrones son casuales o si hay razones para que aparezcan					
22	Puede formular conjeturas y demostrarlas					
23	Demuestra estableciendo una sucesión finita de pasos partiendo de proposiciones verdaderas para fundamentar la veracidad de una proposición					
24	Demuestra y expresa tipos particulares de razonamiento y justificación					
25	Cuestiona los conocimientos recibidos de manera tal que adquiere seguridad al momento de conclusiones en sus propias investigaciones					
26	Discrimina la validez de argumentos y demostraciones matemáticas					
27	Arriesga a proponer y desarrollar conjeturas mostrando solidez en el proceso argumentativo					
28	Escoge entre varias posibilidades, el método de demostración más adecuado para un problema en particular					
	<b>Comunicación matemática</b>					
29	Se acostumbra a la escritura					
30	Desarrolla la capacidad verbal, aumentando la comprensión de los conceptos matemáticos					
31	Formula preguntas, refuta argumentos y exterioriza sus inquietudes					
32	No solo presenta las soluciones a los problemas, si no muestra el camino que han seguido para llegar a ellas					
33	Aplica o relaciona los conocimientos adquiridos con la realidad que los circunda					
34	Valora la precisión y utilidad de la notación matemática, así como la importancia que llene en el desarrollo de las ideas relacionadas con la resolución de problemas matemáticos					

## JUEGO LÚDICO

### Jugamos con cartones de huevos

Unos simples envases de cartón para huevos, unas cuantas pelotas de ping-pong y unos dados nos ofrecen diferentes posibilidades de juego en el aula de educación de forma lúdica y atractiva estaremos motivando a nuestros estudiantes para trabajar conceptos y habilidades lógico-matemáticas: la serie numérica, la suma y la resta, las grafías y las cantidades, los signos, los conceptos numéricos.

#### Materiales

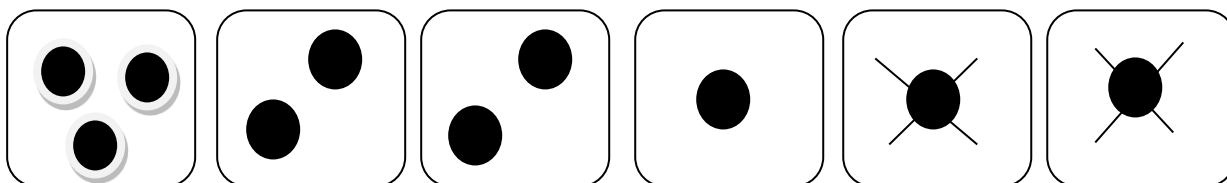
- Envases de cartón para 1 docena de huevos (entre 4 y 6 envases)
- Pelotas de ping-pong suficientes para llenar los envases (serian 48 pelotas para 4 envases)
- Dados en blanco que podamos ‘personaliza’
- Pintura plástica de varios colores (rojo, azul, amarillo, verde, naranja...)
- Pinceles.

Lo único que debemos hacer es pintar con la pintura plástica los envases que vayamos utilizar y completar los dados (con puntos, grafías o signos) según la modalidad de juego que elijamos.

#### Reglas del juego.

1. ¡Se divide a! grupo de estudiantes en equipos (entre 4 y 6 por clase). Estos equipos se pueden colocar separados en el perímetro de la alfombra. A cada equipo le asignamos un envase de diferente color.
2. Sorteamos o elegimos el equipo que comienza el juego, tirando por turnos cada equipo en dirección contraria a las agujas del reloj. Cuando le toca el turno a un equipo tira el dado de forma alternativa cada uno de sus componentes.
3. Cuando un niño/a tira el dado, debe poner o quitar pelotas de ping-pong en el cartón correspondiente.
4. Gana el equipo que antes llena su envase de pelotas (serian doce)

En este caso, el dado que hemos utilizado se correspondería con el siguiente dibujo:



No obstante, también podemos emplear un dado con los números el signo correspondiente delante: +3, +2: 2, ±1, -1 y -i.

A tener en cuenta.....

Si queremos sacarle provecho a este juego, es importante que durante su desarrollo planteemos preguntas a los jugadores, de forma que primero tengan que resolver pequeños retos cognitivos y después tengan que verbalizar sus pensamientos y conceptos matemáticos.

- Si ahora tienes X y te ha salido X ¿Cuántas pelotas tienes ahora?

- ¿Cuenta las pelotas que llevas?

- ¿Cuántas te quedan por colocar?

- ¿Qué equipo tiene más? ¿Cual tiene menos?

- ¿A quién le toca ahora?

Este juego, al igual que otros juegos de mesa es competitivo. Debemos aprovechar esta circunstancia para que los niños/as acepten sus sentimientos y aprendan a superar estas pequeñas frustraciones. También podemos nombrar primeros ganadores, segundos ganadores, terceros ganadores... de esta forma perciben menos competitividad en el juego.



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LÚDICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ALUMNOS DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E N° 21007 – FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA -2014.

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
<b>INFLUENCIA DE LOS JUEGOS LÚDICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO O MATEMÁTICO EN ALUMNOS</b>	<p><i>¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?</i></p> <p><i>Problemas Específicos:</i></p> <p>a. <i>¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ejecución</i></p>	<p><i>Determinar la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014</i></p> <p><i>Objetivos Específicos:</i></p> <p>a. <i>Determinar si la aplicación del juego</i></p>	<p><i>La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014</i></p> <p><i>Hipótesis Específicas</i></p> <p>a) <i>La aplicación del juego lúdico como</i></p>	<p>Variable Independiente</p> <p>V.1.Juegos Lúdicos</p> <p>V.2.Desarrollo del Pensamiento</p>	<p><i>Diseño de Investigación Cuantitativo correlacional.</i></p> <p><i>Su propósito fue describir la variable, y analizar su incidencia en un momento dado. (Hernández, E, 2010.)</i></p>

<p><b>DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E N° 21007 – FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA -2014.</b></p>	<p><i>influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas - Santa María - 2014?</i></p> <p><i>b. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?</i></p> <p><i>c. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?</i></p> <p><i>d. ¿En qué medida la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014?</i></p>	<p><i>lúdico como estrategia didáctica de ejecución influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María – 2014.</i></p> <p><i>b. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i></p> <p><i>c. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i></p> <p><i>d. Determinar si la aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas</i></p>	<p><i>estrategia didáctica de ejecución influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i></p> <p><i>b) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica simbólica influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007- Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i></p> <p><i>c) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de ensamblaje influye significativamente al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 -Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i></p> <p><i>d) La aplicación del juego lúdico como estrategia didáctica de reglas simples y complejas influye significativamente al</i></p>		
--	--	--	---	--	--

		<i>influye al desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 – Félix B. Cárdenas – Santa María – 2014.</i>	<i>desarrollo del pensamiento matemático en la I.E. N° 21007 -Félix B. Cárdenas – Santa María - 2014.</i>		
--	--	---	---	--	--