



UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

“DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA PARA PROMOVER EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO CREATIVO EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN MEDIA ”

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de
Magister en Ciencias de la Educación**

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

Verónica Paulina Quishpe Quishpe

Director:

Pablo Ernesto Montalvo Jaramillo, M.S.c.

Ambato – Ecuador

Abril 2016

**Diseño de una estrategia didáctica lúdica para promover
el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área
de Matemática en Educación Media.**

Informe de Trabajo de Titulación presentado
ante la
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ambato
por
Verónica Paulina Quishpe Quishpe

En cumplimiento parcial de los
requisitos para el Grado de
Magister en Ciencias de la
Educación



Departamento de Investigación y Postgrados
Abril 2016

**“Diseño de una estrategia didáctica lúdica para
promover el desarrollo del pensamiento lógico
creativo en el área de Matemática en Educación
Media”**

Aprobado por:

Varna Hernández Junco, PhD
Presidente del Comité Calificador
Director DIP

Mario Armando Freire Torres, Mg
Miembro Calificador

Pablo Ernesto Montalvo Jaramillo, M Sc.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Altamirano Villaroel
Secretario General

Efrain Henry Tibanta Narváez, Mg
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Abril 2016

Ficha Técnica

Programa: Magister en Ciencias de la Educación.

Tema: Diseño de una estrategia didáctica lúdica para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo.

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Verónica Paulina Quishpe Quishpe

Director: Pablo Ernesto Montalvo Jaramillo, M Sc.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

Resumen Ejecutivo

El trabajo de titulación pone a disposición el material de estudio debidamente analizado sobre la aplicación de estrategias lúdicas en el área de matemáticas en educación media, teniendo como fin la creación de una estrategia que permite potenciar el conocimiento y capacidad del estudiante, facilitando de esta forma exponer sus dudas y aciertos en cuanto al tema planteado por el docente, manteniendo dentro del salón de clase un ambiente activo y participativo por parte de todos sus integrantes.

Una vez estudiado y analizado el entorno educativo, se puede diferenciar que la aplicación de métodos es inadecuado dentro de las aulas de clase, por ello se presenta como propuesta el diseño de una estrategia lúdica para promover el pensamiento lógico creativo, teniendo en cuenta la interacción, participación e integración de los niños en cada uno de los procesos mencionados. El diseño y desarrollo de la propuesta lleva como título "Juegos Didácticos", en el que se encuentran juegos de reconocimiento de cantidades, relaciones con operaciones completas, basadas específicamente en cumplir con el objetivo antes mencionado.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, Verónica Paulina Quishpe Quishpe, portador de la cédula de ciudadanía y/o pasaporte No. 1803880408, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Verónica Paulina Quishpe Quishpe

CI: 1803880408

Dedicatoria

Bajo la mirada de Dios y el santo mando de la Virgen María dedico el presente trabajo en primer lugar a mi hijo Ismael por llenar mi vida de amor y felicidad.

A mí querido esposo Oscar por ser el pilar fundamental y apoyo en mi camino de estudio y transformación personal.

A mis queridos padres Jesús y Olga quienes me apoyaron y participaron de mis logros fortaleciendo mi espíritu y sabiduría.

A mis hermanas quienes me brindaron la ayuda personal y afectiva ante las adversidades del diario vivir.

Además dedico a mis estudiantes fuente de inspiración para el desarrollo y aplicación del presente trabajo de investigación.

Reconocimientos

Expreso mi efusivo agradecimiento a Dios por ser el motor que impulsa mi vida y la fortaleza ante la adversidad.

A la Pontificia Universidad Católica Sede Ambato y sus maestros que han apoyado mi formación impartiendo conocimientos y valores durante mi preparación profesional.

Al M Sc. Pablo Montalvo por su contribución en el desarrollo del presente trabajo.

Un efusivo agradecimiento a mis lectores por la ayuda y apoyo brindado en este arduo proceso de formación.

Resumen

El proyecto de investigación y desarrollo titulado “Diseño de una estrategia didáctica lúdica para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media” tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los alumnos a través de la utilización de estrategias didácticas lúdicas, buscando esencialmente la intervención de nuevas estrategias en el campo educativo que beneficie tanto a docentes como a estudiantes. A través de la estrategia se propone beneficiar el desarrollo del pensamiento lógico creativo, de este modo facilitar la labor docente permitiendo la participación crítica – reflexiva de los educandos en la resolución de conflictos del diario vivir; misma que se encuentra centrada en el método inductivo – deductivo tomando en cuenta que permite determinar la problemática existente en la institución mediante los datos obtenidos a través de la investigación y de esta manera se propone el diseño de una estrategia didáctica innovadora que facilite el aprendizaje en los estudiantes. En conclusión, la implementación y manejo adecuado de estrategias didácticas lúdicas posibilitan desarrollar el razonamiento, fortalecen el pensamiento lógico creativo, asimismo ponen en práctica la reflexión, participación y criticidad de cada discente además de mejorar el proceso de enseñanza, permitiendo lograr un aprendizaje dinámico, creativo, participativo y generador de aprendizajes significativos. Se ha determinado que la incorporación de estrategias didácticas lúdicas facilitan en las personas la creación de criterios propios, reflexivos, propositivos en búsqueda de respuestas a problemas y en consecuencia, mejorar los niveles educativos alcanzando los estándares de calidad.

Palabras clave: estrategia didáctica lúdica, pensamiento lógico creativo, razonamiento, reflexión, participación, matemática.

Abstract

The main aim of the research and development project entitled “Design of a Ludic Teaching Strategy in order to Foster the Development of Creative Logical Thinking in the Area of Mathematics in Mid-Level Education” is to promote the development of creative logical thinking in students through the use of ludic teaching strategies, essentially looking for the intervention of new strategies in the field of education that benefit both teachers and students. Through the strategy, the development of creative logical thinking is proposed in order to, in this way, facilitate teaching by achieving the critical-reflexive participation of students in everyday problem-solving. It is centered on the inductive-deductive method which helps to determine the existing problem in the institution through the data collected in the study. In this way, an innovative teaching strategy is proposed that makes learning easier for the students. In conclusion, the implementation and adequate use of ludic teaching strategies make it possible to develop reasoning, strengthen creative logical thinking and put reflection, participation and the critical nature of each student into practice as well as improve the teaching process, thus achieving dynamic, creative and participative learning that generates meaningful learning. It has been determined that the incorporation of ludic teaching strategies helps people to create their own reflective and assertive opinions in search for answers to problems, consequentially, improving the levels of education and achieving quality standards.

Key words: ludic teaching strategy, creative logical thinking, reflection, participation, mathematics.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica	iii
Declaración de Originalidad y Responsabilidad	iv
Dedicatoria	v
Reconocimientos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Tabla de Contenidos	ix
Lista de Figuras	xii
Lista de Tablas	xiii
CAPÍTULOS	
1. Introducción	1
1.1. Presentación del trabajo	1
1.2. Descripción del documento	2
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo	4
2.1. Información Técnica Básica	4
2.2. Descripción del Problema	4
2.3. Preguntas Básicas	6
2.4. Formulación Meta	7
2.5. Objetivos	7
2.6. Delimitación Funcional	7
3. Marco Teórico	9
3.1. Definiciones y conceptos	9

3.2 Pensamiento Lógico Creativo	22
3.3. Estado del Arte.....	38
4. Metodología	41
4.1. Diagnóstico	41
4.2. Método Aplicado	42
4.3. Técnicas e Instrumentos	43
4.4. Población y Muestra	43
4.5. Análisis y Resultados.....	45
5. Resultados.....	63
5.1. Producto Final de Titulación	63
PROPUESTA	63
5.2. Evaluación preliminar	115
5.3. Análisis de Resultados	126
6. Conclusiones y Recomendaciones	131
6.1. Conclusiones.....	131
6.2. Recomendaciones	132
Apéndice A - Encuesta aplicada a los docentes de la Escuela “República de Suiza”	133
Apéndice B - Encuesta aplicada a los estudiantes de la Escuela “República de Suiza”	136
Apéndice. C - Solicitud para la realización de la encuesta a estudiantes y docentes.	139
Apéndice. D - Socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica	140
Apéndice. E - Oficio de autorización para la socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica.	141
Apéndice. F - Agradecimiento y felicitación por la socialización a los docentes y autoridades. .	142
Ápéndice G - Infraestructura de la Institución	143
Apéndice H - Actividades realizadas con los docentes y estudiantes.....	144
Apéndice. I - Entrega de la Guía JDAM a estudiantes y autoridades.	146
Apéndice. J - Aplicación de la Estrategia Didáctica Lúdica	147

Referencias	151
Resumen Final.....	155

Lista de Figuras

1. Estrategia Magistral	45
2. Organización de actividades lúdicas	46
3. El juego como estrategia didáctica.....	47
4. Estrategia dinámica en el aprendizaje	48
5. Interés en el aprendizaje mediante técnicas activas	49
6. Motivación y participación en juegos	50
7. Participación activa de los estudiantes.....	51
8. Logro de aprendizajes significativos mediante actividades recreativas	52
9. Implementación estrategia didáctica lúdica	53
10. Las clases de Matemática se basan en el memorismo	54
11. Las actividades lúdicas permiten el desarrollo del pensamiento	55
12. El juego permite la construcción de conocimientos	56
13. Utilización de la estrategia dinámica	57
14. Aprendizaje por medio de técnicas activas	58
15. Motiva y participa en los juegos didácticos.....	59
16. Permite la participación activa.....	60
17. Logro de aprendizajes significativos a través de actividades recreativas	61
18. Necesaria la implementación de la estrategia didáctica lúdica	62
19. Propuesta.	63
20. Beneficiarios de la propuesta	64
21. Pasos para elaboración de la guía.....	68
22. Estructura de la Guía.....	69
23. Estructura de la estrategia.....	71
24. Estrategias Didácticas Lúdicas para Matemática.....	75
25. Dominó de operaciones combinadas	82
26. Dominó de secuencias numéricas.....	87
27. Lotería de figuras geométricas	92
28. Ficha de parame la mano de medidas de tendencia central	97
29. Lotería de medición de ángulos de figuras geométricas	113

Lista de Tablas

1. Estudiantes de Educación Media.....	43
2. Personal Docente.....	44
3. Procesos de la E.D.L.	69
4. Procesos creativos que facilitan el aprendizaje significativo.....	70
5. Plan de seguimiento de la propuesta	72
6. Estrategias Didácticas Lúdicas por bloques.	76
7. Actividades con tiempos establecidos.	77
9. Instrumento de evaluación de la estrategia didáctica lúdica JDAM	82
11. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM	87
12. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.3: Construyo, calculo y disfruto.	88
14. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.4: Razono me entretengo e imagino.	93
15. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM	97
16. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.5: Observo, transformo y me entusiasmo	98
17. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM	113
18. Estrategias Lúdicas.....	115
19. Originalidad en las actividades lúdicas	116
20. Aporta ideas para resolver las estrategias lúdicas.....	116
21. Se des envuelve con naturalidad.....	117
22. Las estrategias lúdicas permiten el desarrollo del pensamiento lógico	117
23. Escala cualitativa y cuantitativa de evaluación	118
24. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.1: Juego y me divierto con cantidades.	118
25. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.	119
26. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.3: Construyo, calculo y disfruto.....	120
27. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.4: Razono me entretengo e imagino.	120
28. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.5: Observo, transformo y me entusiasmo	121
29. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.1: Juego y me divierto con cantidades.	122
30. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.	123
31. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.3: Construyo, calculo y disfruto.	123

32. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.4: Razono me entretengo e imagino.	124
33. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.5: Observo, transformo y me entusiasmo	125
34. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.1: Juego y me divierto con cantidades.	126
35. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.....	127
36. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.3: Construyo, calculo y disfruto.	128
37. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.4: Razono me entretengo e imagino.	129
38. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.5: Observo, transformo y me entusiasmo.	130

Capítulo 1

Introducción

1.1. Presentación del trabajo

Dentro de las instituciones educativas, el proceso enseñanza aprendizaje debe ser guiado, con la finalidad de crear en los estudiantes hábitos direccionados hacia el éxito, para alcanzar nuevas metas que los lleve a ser entes productivos y positivos para el país, innovando estrategias que puedan ser aplicadas de la mejor manera, potenciando su capacidad intelectual y creativa.

Una de las fases que se promueve hoy en día es la creatividad e innovación con enlaces lógicos que permita al estudiante crear y plasmar sus ideas, fusionando procesos técnicos e inspiracionales, el equilibrio de estos dos elementos hace posible conocer más allá de lo que estamos acostumbrados a visualizar, dentro de las áreas educativas esta aplicación es muy beneficiosa, es así que la matemática es una de las principales ramas que ha decidido incorporarla a la hora de exponer un tema.

El desarrollo del pensamiento del ser humano inicia desde su concepción, el pensamiento lógico se encarga de la estructura del conocimiento intelectual, permitiendo tener una noción completa de lo que es un proceso consciente, utilizando reglas o procedimientos previamente aprendidos para llegar a una solución, también dentro del ser humano se encuentra el pensamiento creativo, que es el encargado de producir o crear algo nuevo, innovador pero basado en el intelecto, expuesto para cubrir una necesidad; la incorporación de estrategias lúdicas en este campo hace posible que experiencias, actividades, juegos y proyectos permitan a los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante la exploración y comparación.

El manejo del pensamiento lógico creativo y la unión de estrategias lúdicas permiten crear en el estudiante interés y curiosidad, es por ello que las matemáticas engloba de forma directa el desarrollo y proyección de este proceso, debido a la técnica y estructura que maneja.

1.2. Descripción del documento

El presente proyecto de investigación y desarrollo se estructuró con los siguientes capítulos:

Capítulo I Introducción proporciona una idea amplia pero precisa de la problemática a tratar, el mismo que se fundamenta en la Presentación del trabajo y la Descripción del documento.

Capítulo II Planteamiento de la propuesta de trabajo da a comprender la problemática existente, contiene Información técnica básica, Descripción del problema, Preguntas básicas, Formulación de metas, Objetivos, Pregunta de investigación, Delimitación funcional.

Capítulo III Marco Teórico es aboradado con Definiciones y Conceptos referentes a las dos variables, y el Estado de Arte.

Capítulo IV Metodología se inicia de la Etapa de Diagnostico, dando a conocer el Método aplicado para examinar el problema, Técnicas e instrumentos y Población.

Capítulo V Resultados se desarrolla el producto final del trabajo de investigación, La Propuesta, se realiza la Evaluación preliminar y Análisis de resultados.

Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones analiza los datos obtenidos antes del empleo de la propuesta y a lo que se ha llegado con el trabajo de investigación.

Los apéndices contribuirán a visualizar la forma que ha sido efectuado el proyecto de desarrollo.

Apéndice A. Instrumento de la encuesta para Docentes

Apéndice B. Instrumento de la encuesta para estudiantes

Apéndice C. Solicitud dirigida a la autoridad para la aplicación de las encuestas

Apéndice D. Acta de asistencia a la socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica.

Apéndice E. Autorización del director para la socialización de la estrategia.

Apéndice F. Agradecimiento y felicitación por la socialización

Apéndice G. Infraestructura de la institución.

Apéndice H. Aplicación de la encuesta.

Apéndice I. Entrega de la Guía Didáctica a la institución y estudiantes

Apéndice J. Aplicación de la Guía Didáctica Lúdica Jugando me divierto y aprendo Matemática.

Las referencias bibliográficas posibilitan detallar con precisión cada uno de los textos, revistas y el internet como fuente de consulta, es un referente científico que sirve para sustentar el marco teórico, definiciones y concepciones.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información Técnica Básica

Tema: Diseño de una estrategia didáctica lúdica para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo.

Clasificación técnica del trabajo: Tesis

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

2.2. Descripción del Problema

En la actualidad existe gran dificultad en el área de trabajo de matemática debido a la falencia en el desarrollo del pensamiento lógico creativo que impide el avance del estudiante.

Es importante mencionar que aunque el tradicionalismo permite identificar las habilidades y destrezas de los estudiantes así como fortalecer la memoria a largo plazo, es fundamental para el docente actualizar las estrategias que no conlleven a una simple memorización de conocimientos, sino a plantear una educación que incluya el juego didáctico como estrategia que permita la reflexión, criticidad al igual que la creatividad potenciando de esta manera el desarrollo del pensamiento lógico creativo; una Estrategia Didáctica Lúdica proporcionará estudiantes investigadores en búsqueda de varios caminos para la solución de problemas.

Es prioritario generar una nueva alternativa para la enseñanza de la matemática, partiendo de una estrategia dinámica que influya positivamente en los educandos además que permita al docente

acceder rápidamente al conocimiento significativo, dando la facultad a los estudiantes enfrentarse a las nuevas exigencias en sus estudios futuros.

Por tal razón la implementación de la Estrategia Didáctica Lúdica ayudará a los estudiantes a desarrollar capacidades, habilidades, destrezas del pensamiento lógico creativo así como el razonamiento; de este modo las estrategias lúdicas resultan motivadoras, atractivas y por consiguiente divertidas; así como un potencial instrumento generador de aprendizajes significativos.

2.2.1 Formulación del Problema

¿De qué forma incide la estrategia didáctica lúdica en el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media en la escuela de Educación Básica República de Suiza de la parroquia El Triunfo, Cantón Patate, Provincia de Tungurahua?

2.2.2 Delimitación del Problema

Delimitación del Contenido

Campo: Educativo.

Área: Matemática.

Aspecto: Estrategia Didáctica Lúdica - Pensamiento Lógico Creativo

Unidades de observación: 82 Estudiantes de Educación Básica Media de la Escuela “República de Suiza”.

Delimitación espacial: La investigación se realizó en estudiantes de Educación Básica Media de la Escuela República de Suiza, de la Parroquia El Triunfo, Cantón Patate, Provincia de Tungurahua.

Delimitación temporal: La investigación se la realizó durante el periodo escolar 2014-2015.

Metodología: Diseño de una estrategia didáctica lúdica para el desarrollo del pensamiento lógico creativo.

2.2.3. Análisis Crítico

Dentro del ámbito educativo el manejo tal como la aplicación de estrategias actuales son primordiales, sin embargo el poco conocimiento de estrategias didácticas lúdicas ocasionan que dentro de los salones de clase existan dificultades que afectan a los estudiantes en su desempeño académico; el deficiente diseño de una estrategia didáctica lúdica para el desarrollo del pensamiento lógico creativo produce la desmotivación por consiguiente el cansancio intelectual en los estudiantes.

El bajo rendimiento académico de los niños en el área de matemática es originado por la utilización de métodos tradicionalistas en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje cuyo efecto es que los estudiantes memorísticos, desmotivación y un limitado desarrollo del pensamiento lógico creativo.

Por esta razón aprender jugando es una estrategia que aporta de manera significativa al proceso enseñanza aprendizaje de los seres humanos, sin duda las estrategias didácticas lúdicas crean en los niños el interés por aprender, el deseo de curiosidad, la creatividad, formando así estudiantes investigadores en búsqueda de nuevas alternativas a problemas futuros.

2.3. Preguntas Básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Nace por las falencias evidenciadas durante el proceso de enseñanza - aprendizaje a través de la observación; el trabajo repetitivo en el aula que desmotiva y dificulta el desarrollo del pensamiento lógico creativo.

¿Por qué se origina?

Se origina por la falta de aplicación de estrategias didácticas lúdicas por parte de los docentes en el área de matemática, causando una limitación en el desarrollo del pensamiento lógico creativo de los estudiantes.

2.4. Formulación Meta

Promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo General

Diseñar una guía metodológica de estrategia didáctica lúdica que facilite el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

2.5.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar la utilización de estrategias metodológicas actuales a través de la encuesta.
2. Fundamentar la utilización de estrategias didácticas lúdicas mediante los datos de la encuesta.
3. Construir una estrategia didáctica lúdica que permita el desarrollo del pensamiento lógico creativo.
4. Aplicar una guía metodológica de la estrategia didáctica lúdica que facilite el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática.
5. Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico creativo por medio de la aplicación de una guía metodológica de estrategias didácticas lúdicas en el área de Matemática en Educación Media.

2.6. Delimitación Funcional

2.6.1. Pregunta 1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del proyecto de titulación?

1. El objetivo principal del desarrollo de una Estrategia Didáctica Lúdica (E.D.L) es permitir el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática.

2. Mediante la (E.D.L) se presenta la oportunidad de que los estudiantes que no desarrollan el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática, por medio del juego alcancen las condiciones necesarias de aprendizaje autónomo significativo.
3. La aplicación de la (E.D.L) se convierte en un desafío para el estudiante debido a que jugando va aprendiendo y construyendo su propio conocimiento.
4. La (E.D.L) tiene la capacidad de lograr altos niveles de procesos mentales y facilitan el alcanzar un aprendizaje significativo.
5. La actividad lúdica se convierte en factor motivador permanente en la vida del individuo pues le permite socializar además de la construcción de aprendizajes significativos.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

3.1.1. El Aprendizaje

Para el análisis del aprendizaje existen numerosos estudios entre ellos se mencionan los siguientes:

“El aprendizaje es un incremento de conocimientos tanto conscientes como inconscientes, que se dan como consecuencia de todos los estímulos que provienen del entorno donde vivimos y que son captados por nuestros sentidos” (García Salazar, 2008).

“El aprendizaje implica la capacidad de interpretar y extender la realidad, sus hechos y sus fenómenos y adaptarlos a ellos, para lo cual no sólo adquirimos información, sino también habilidades intelectuales y destrezas físicas con objeto de resolver los problemas y retos de la vida” (Whimbey, 1985).

“El aprendizaje es un proceso por cuyo medio un sujeto adquiere habilidades prácticas, se apropia de contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento”. (Izquierdo Moreno, 2004).

“Es un proceso que capacita a los organismos para modificar su conducta con una cierta rapidez en una forma más o menos permanente, de modo que la misma modificación no tiene que ocurrir una y otra vez en cada situación nueva” (Gagné, 1975).

“Aprendizaje es un proceso de adquisición asimilativa de cogniciones y /o habilidades de origen interactivo” (Titone, 1901).

Según (González, 2001) manifiesta que “aprendizaje es el proceso de adquisición cognitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo, para comprender y actuar sobre su entorno” (p.30).

El aprendizaje se basa en potenciar las capacidades cognitivas, de manera reflexiva, analítica y cooperativa para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo, utilizando en el entorno que se desenvuelve como ente activo y participativo.

3.1.2. Tipos de Aprendizaje

1. Por reflejo condicionado, consiste en sustituir un estímulo natural por otro artificial con el fin de obtener la misma respuesta. Para reforzar el aprendizaje es necesaria la repetición.

2. Por condicionamiento operante, se fundamenta en la gratificación que hace el papel de refuerzo, contribuyendo así a aumentar la probabilidad de que se repitan las conductas deseadas.

3. Por ensayo y error, es el que se produce cuando el sujeto no cuenta con la experiencia o con la información que le permitirían solucionar un problema o dar una respuesta.

4. Por descubrimiento, es la enseñanza de una asociación, un concepto o una regla en la que interviene el descubrimiento del concepto o la regla.

3.1.3. Fases del Aprendizaje

Según (Kolb, 1976) afirma que todo aprendizaje consciente se desarrolla por medio de tres fases.

1. Percibir, captar, recibir la información.
2. Organizar, discriminar, relacionar y analizar la información.
3. Utilizar la información y los conocimientos aprendidos.

3.1.4. El aprendizaje como formación de estructuras cognitivas

Según (Bruner, 1984) considera que “el aprendizaje es un proceso de desarrollo de estructuras cognitivas. Se identifica con el conocer en la medida en que éste se entiende como comprensión del significado”.

Es el aprendizaje como la génesis de nuevos conceptos, de nuevas estructuras mentales así como de nuevas actitudes que le permite a la persona analizar además de solucionar los problemas. Las nuevas estructuras y actitudes desarrolladas en virtud de la asimilación, la reflexión por consiguiente la interiorización permiten llegar al conocimiento.

Según (Izquierdo, 2004), “el aprendizaje es la actividad mental por cuyo medio el alumno adquiere, retiene y utiliza conocimientos, actitudes, habilidades y hábitos, y desarrolla distintas capacidades de respuesta.”

3.1.5. Estilos de Aprendizaje

Para (García, 2008) “los estilos son tendencias o preferencias para usar las capacidades de cada persona y no representan en sí mismo una capacidad o habilidad, los estilos de aprendizaje son las tendencias o inclinaciones de una persona a utilizar sus sentidos, sus emociones, su motivación, su capacidad de concentración, sus modos de pensar, sus inteligencias y sus sistemas de memoria que manejan los procedimientos cognoscitivos y los conocimientos ya adquiridos, para obtener nuevos aprendizajes, de acuerdo con una estrategia de estudio planeada.”

El estilo de aprendizaje de cada persona es su modo de percibir, analizar y utilizar los nuevos conocimientos que adquiere, es un modo típico de actuar que incluyen procesos individuales, como los perceptivos, cognoscitivos, emocionales así como procesos de interacción humana con otras personas.

3.1.5.1. El aprendizaje de la Matemática e Inteligencia

La inteligencia comprendida como un conjunto de habilidades para pensar y aprender, que se emplea en la solución de problemas académicos y cotidianos. El aprendizaje de las matemáticas requiere el desarrollo de varias facetas; para ayudar al niño a aprender matemáticas hay que promover en él los procesos cognitivos y la motivación, hacer hincapié en los conceptos y las generalizaciones y respetar las diferencias individuales.

1. Prestar atención a los estímulos externos.
2. Interpretar los conocimientos nuevos basándose en los conocimientos previos, comparar para ver semejanzas y diferencias, clasificar de acuerdo con un criterio, ordenar en series de acuerdo a un atributo.

3. Organizar las ideas matemáticas, relacionarlas, preguntar, hacer inferencias, resumir;
4. Aplicar lo que se sabe a situaciones nuevas, prediciendo, evaluando o juzgando, planteando hipótesis o haciendo conjeturas y comprobando éstas;
5. Recordar o evocar, mediante imágenes mentales (Sternberg, 1985).

3.1.6. Estrategia Metodológica

Según (Nisbet Schuckermith, 1987) las estrategias metodológicas son “procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades, se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender”

La aproximación de los estilos de enseñanza al estilo de aprendizaje requiere como señala (Bernal, 1990) que los profesores comprendan la gramática mental de sus alumnos derivada de los conocimientos previos y del conjunto de estrategias, guiones o planes utilizados por los estudiantes permitiendo identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente con el fin de mejorar el rendimiento de los educandos en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

3.1.7. Estrategias de Aprendizaje

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para el concepto de estrategia de aprendizaje (Monereo, 1990 y 2001; Hernández, 2006; Muriá, 1994; Nisbet y Schucksmith, 1987). A nuestro entender poseen las siguientes características

- Son procedimientos flexibles que pueden introducir técnicas u operaciones específicas. Su empleo debe realizarse en forma flexible y adaptativa en función de condiciones y contextos.
- Su aplicación es intencionada, consciente y controlada. Las estrategias requieren de la aplicación de conocimientos metacognitivos, de lo contrario se confundirían con simples técnicas para aprender.
- Su uso implica que el aprendiz tome decisiones y las seleccione de forma inteligente de entre un conjunto de alternativas, dependiendo de las tareas cognitivas que le planteen, de la complejidad del contenido, de la situación académica en que se ubica y de su autoconocimiento como aprendiz. (Díaz Barriga Arceo)

3.1.8. Otras concepciones sobre la estrategia

La estrategia se emplea de forma apropiada, flexible y adaptativa en acciones de aprendizaje intencional (Flavell, 1993).

Las estrategias son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje (Naranjo, 2007).

"Las estrategias tienen un carácter intencional; implican, por tanto, un plan de acción, frente a la técnica, que es marcadamente mecánica y rutinaria" (Beltrán Llera, 1996).

Se entiende por estrategia a los "Procedimientos que un aprendiz emplea en forma consciente controlada e intencional como instrumentos reflexivos para aprender significativamente y solucionar problemas" (Díaz, Barriga & Hernández, 2002, p.21).

Únicamente podemos hablar de utilización de estrategias de aprendizaje cuando el estudiante da muestras de ajustarse continuamente a los cambios y variaciones que se van produciendo en el transcurso de la actividad, siempre con la finalidad última de alcanzar el objetivo eficazmente" (Naranjo & Herrera, 2007, p. 81).

3.1.9. Clasificación de las Estrategias de Aprendizaje

Existe una gran diversidad de estrategias de aprendizaje, entre ellas tenemos: las estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

"**Estrategias cognitivas** hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo" (Tuorón, 1992). En este sentido, serían un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje.

"**Estrategias metacognitivas** concibe a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje". (Tuorón, 1992)

“Estrategias de manejo de recursos son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término”. (Tuorón, 1992).

“Tienen como finalidad sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender; y esta sensibilización hacia el aprendizaje integra tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto”. (Beltrán, 1996)

3.1.10. Estrategias socio-efectivas

Para (Brown, 1994) son acomodados específicos que ponemos en práctica para darle solución a un problema, tienen que ver con la entrada al proceso, almacenamiento y recuperación de la información recibida y otras con la salida; es decir, cómo se pone de manifiesto la información recibida dentro de un intercambio entre los individuos.

No podemos dejar de lado el hecho de que el componente afectivo es muy importante pero a la vez difícil de acceder; y, tal como lo expresa (Leng, 2002) “es un área un tanto abandonada porque está oculta, no es fácil de expresar, es subjetiva, imprecisa, personal y muy privada; por tanto, es muy difícil de observar y más aún de medir.”

En relación con el componente social, (Tinto, 1993) es muy enfático al decir que en las comunidades de aprendizaje las personas aprenden juntas y cooperan entre sí, más no compiten; de allí que para él la cooperación es una estrategia social de mucha importancia.

3.1.11. Estrategias Analíticas

Según (Shucksmith, 1987) “las estrategias no son simples conglomerados de habilidades, reglas o hábitos, sino que se trata de habilidades de alto orden que controlan y regulan las habilidades más específicamente referidas a las tareas o más prácticas”.

(Beck, 1976) “distinguen entre actividades de tipo amplio, utilizadas para razonar y pensar (estrategias generales), y habilidades específicas, dedicadas a realizar una tarea (estrategias mediacionales).”

Para el cumplimiento de tareas se pone en práctica el análisis, el razonamiento, el debate, el diálogo direccionado para poder cumplir con lo encomendado, aplicando distintas estrategias.

En un sentido más preciso (Sternberg, 1983) “diferencia entre habilidades ejecutivas (útiles para planificar, controlar y revisar las estrategias empleadas en la ejecución de una tarea, como identificar un problema) y habilidades no ejecutivas (utilizadas en la realización concreta de una tarea, como comparar)”.

La discrepancia entre las habilidades , la primera basa su trabajo a planificar, desarrollar y aplicar las actividades, la segunda, en cambio en comprobar y relacionar actividades o resultados.

(Kirby, 1984)“distingue también entre microestrategias, más específicas de cada tarea, que pueden ser enseñadas con relativa facilidad, y macroestrategias, más relacionadas con diferencias estilísticas, influenciadas por factores emocionales y motivacionales y difícilmente modificables mediante la enseñanza”.

Las microestrategias se fundamentan en la manera de cómo son aplicadas, cada una de ellas con su estructura y forma particular, y que son utilizadas para potenciar el aprendizaje.

De acuerdo al autor la estrategia es un propósito que aborda objetivos y trabajos que se cumplen con éxito, para lograr la meta propuesta.

Las estrategias que resultan beneficiosas para lograr el aprendizaje son las prácticas, las que se pone a prueba las destrezas y habilidades logradas, resolviendo ejercicios de forma ágil y sencilla.

Para (Tuorón, 1992) “las estrategias de aprendizaje son procesos, planes de acción, generales o específicos, que sirven de base para facilitar el aprendizaje y conocimiento cuando realizamos distintas tareas intelectuales”.

Las estrategias son pasos que se deben seguir de manera paulatina, con la finalidad de lograr el aprendizaje en los estudiantes y que pongan a prueba lo aprendido.

Denominadas por (Paris, 1990) “habilidades son capacidades, destrezas o acciones que el sujeto, como un estratega, selecciona y utiliza consciente y deliberadamente para alcanzar unas metas particulares”.

Las estrategias son las habilidades que tiene las personas para planificar, preveer o ejecutar alguna actividad con el propósito de cumplir sus necesidades.

3.1.12. Estrategias secundarias o de apoyo

Las estrategias de apoyo tienen la finalidad de contribuir con el contexto y la templanza donde el sujeto desarrolla; es decir, analiza, interioriza, y aplica lo aprendido, se siente seguro de lo que va hacer y como lo realiza.

En definitiva las estrategias de apoyo facilitan el aprendizaje contribuyendo al mejoramiento del rendimiento escolar a través de la motivación, permitiendo la formación integral del individuo.

Las estrategias de apoyo tienen la finalidad de brindar seguridad al principiante para que se sienta cómodo a la hora interactuar o demostrar lo aprendido en el entorno. Potenciando el conocimiento y conducta del individuo, mejorando su aprendizaje.

3.1.13. Estrategias Versátiles

Para (Ramírez, 2006) “versátil da la idea de asequible, adaptable, motivable, moldeable, aplicable, contrastable y favorable a un proceso de enseñanza-aprendizaje recurrente e interactivo”.

Las estrategias versátiles se sustentan por lo práctico y sencillo de ejecutarlo, brinda las condiciones necesarias para que el estudiante desarrolle el aspecto cognitivo y desarrolle sus destrezas.

La utilización de las estrategias nos permite desarrollar el ámbito cognitivo, metacognitivo y potenciar el aprendizaje de los estudiantes de forma práctica, direccionando a los procesos educativos y a la manera de cómo crear un ambiente agradable que permita la participación.

3.1.14. Estrategias Lúdicas

3.1.14.1. Didáctica Lúdica

Para María Caparrós González el juego es placentero, espontáneo y voluntario, exige la participación activa y guarda relación con la creatividad, la solución de problemas, se utiliza para descubrir las habilidades del niño, mediante el juego se incita al niño al descubrimiento y a la utilización de la inteligencia, para aumentar sus conocimiento, desarrollar sus capacidades y adquirir

experiencias, es el pilar para desarrollar y alcanzar habilidades, capacidades motrices, intelectuales y físicas; expresar sentimientos propios y hacia los demás formándose como un ser integro.

Son recursos diácticos que favorecen un aprendizaje activo y facilitan la construcción del propio conocimiento. Se enfatiza en el aprender a aprender y el aprendizaje mediante situaciones motivadoras.

El juego facilita la comprensión de los procesos complejos a partir de seleccionar los aspectos más importantes. (Naranjo, 2007)

El juego humano es una actividad libre, que implica utilizar reglas previamente aceptadas, que se desarrolla en una realidad ficticia y con cierta conciencia de irrealidad. El resultado de esta interacción puede ser un aprendizaje. (Borja, 2003).

Es una de las actividades educativas esenciales debido a que a través de los juegos y de su historia se lee el presente de las sociedades y el pasado de los pueblos (Raabe, 1978).

Conocer es aprender a jugar los diferentes juegos que ha creado la humanidad. Cada ciencia es un juego con sus reglas específicas (Wittgenstein, 1978).

3.1.14.2 Actividades Lúdicas

“La lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento”. (Jiménez, 2002)

El juego tiene que ser utilizado para inspirar al estudiante a interactuar con sus compañeros, sin seguir estrictamente procesos o tomarlo como recurso didáctico, que sea espontáneo y divertido, es la forma para lograr aprendizaje verdadero y trascendental.

En opinión de (Waichman, 2000) “es imprescindible la modernización del sistema educativo para considerar al estudiante como un ser integral, participativo, de manera tal que lo lúdico deje de ser exclusivo del tiempo de ocio y se incorpore al tiempo efectivo de y para el trabajo escolar”.

“Lo lúdico no se limita a la edad, tanto en su sentido recreativo como pedagógico. Lo importante es adaptarlo a las necesidades, intereses y propósitos del nivel educativo”. (Torres, 2004)

En conclusión las actividades lúdicas permiten mejorar el desenvolvimiento del estudiante y debe considerarse como una herramienta indispensable para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es por ello que se debe observar los procesos educativos de diferente forma, dejar de pensar que el juego es pérdida de tiempo o no se logra nada, por lo contrario nos permite potenciar el aprendizaje, el interés por aprender y participar, fortaleciendo el conocimiento y habilidades adquiridas.

Las actividades aplicadas son consecuencia de los métodos y procesos realizados, los estudiantes ejecutan los ejercicios de manera activa y dinámica. Es necesaria la formación integral del ser humano a través del empleo de conceptos, procedimientos y actitudes orientadas al aprendizaje significativo mediante el análisis y síntesis de la información obtenida.

“Las estrategias pedagógicas deben estar dirigidas, específicamente a la organización mental y a los esquemas intelectuales de los estudiantes”. (Libertador, 2009).

Las estrategias serán diseñadas de acuerdo a la necesidad de cada estudiante, tomando en cuenta sus conocimientos previos con el fin de motivar el aprendizaje a través del empleo de técnicas activas y participativas, utilizando como eje principal la estrategia didáctica lúdica que permitirá la solución de problemas y la búsqueda de nuevas alternativas a las actuales demandas educativas.

Por tal razón, (Carretero, 1995) enfatiza que “el estudiante debe ser animado a conducir su propio aprendizaje la experiencia adquirida por este debe facilitar el aprendizaje; las prácticas del aprendizaje deben ocuparse más de los procedimientos y competencia que de los conocimientos estrictos”.

El estudiante debe ser el promotor de su propio aprendizaje, partiendo de su conocimiento previo, y motivando para que realice las actividades, cumpliendo con los procesos y procedimientos, logrando fortalecer el conocimiento y destrezas.

(Castenela, 1999) señalan que “un procedimiento adquiere y emplea de forma intelectual e intencional para aprender significativamente a solucionar problemas y atender demandas académicas”.

Los procedimientos son los pasos a seguir para cumplir con una meta programada, fomentando el desarrollo cognitivo del estudiante.

3.1.14.3 Tipos de Actividades Lúdicas

El juego es un incentivo en el proceso de enseñanza aprendizaje y su empleo permite en los niños y niñas incentivar un ambiente creativo y dinámico, motivante de nuevos conocimientos; permitiendo jugar y construir nuevas estructuras mentales del pensamiento, fomentando la creatividad e imaginación ante la resolución de problemas.

El juego es un proceso que fortalece el temperamento del estudiante, por medio de este busca satisfacer las necesidades cognitivas y de aprendizaje.

Dependiendo el tipo de juego el niño tiene la capacidad de repetir y seguir procesos o crear y realizar alternativas en las actividades con la finalidad de divertirse.

3.1.14.4. Expertos que hablan de Lúdica

“La lúdica como parte fundamental del desarrollo armónico humano, no es una ciencia, ni una disciplina ni mucho menos una nueva moda, es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad, en que se produce el disfrute y goce que producen las actividades simbólicas e imaginarias como el juego, el sentido del humor, el arte y otra serie de actividades, que se logran cuando interactuamos sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos”. (García Meza)

La lúdica es la predisposición de realizar actividades y divertirse al hacerlo, la intención es crear un ambiente armónico donde se impulse el aprendizaje y las habilidades de manera divertida.

La lúdica tiene el enfoque de potenciar lo recreativo en forma natural, con actividades que despierte el interés de los estudiantes. Debido a que el juego fundamentado acertadamente permite alcanzar aprendizajes importantes que cimientan el conocimiento permanente en los niños y niñas.

(Shaw, 2006)“plantea que los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que hacemos. A través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencial potenciamos al 80% la capacidad de aprendizaje, bosqueja que se ha relacionado a los juegos con la infancia, alejándola de la posibilidad de aplicarla en una acción seria y profesional, traza que los juegos pueden estar presentes en todas las etapas de aprendizaje del ser humano, inclusive en la edad adulta”.

“No dejemos de jugar porque envejecemos; envejecemos porque dejamos de jugar”. (Shaw, 2006), es decir, el juego es el origen del aprendizaje, rejuvenece los conocimientos existentes en la memoria porque estimula el movimiento, la reflexión e impulsa a la investigación, la observación detenida, exploración, descubrimiento y creación de nuevos objetos.

El ser humano aprende haciendo, manipulando, poniendo en práctica sus saberes adquiridos, con el conocimiento tratado, las actividades son ejecutadas de forma entretenida.

Es importante manifestar que el juego se puede emplear en toda edad del ser humano, el juego revitaliza y fortifica el cuerpo, la mente y el espíritu, transformándose en un continuo proceso de aprendizaje.

El romper paradigmas tradicionales sobre el juego o el enfoque que se le da, debe ser el incluirlo en los procesos educativos como estrategia para fomentar el aprendizaje significativo y el interés de los estudiantes.

3.1.14. 5. Educación Lúdica

“La educación lúdica integra en su esencia una concepción teórica profunda y una concepción práctica actuante y concreta, sus objetivos son la estimulación de las relaciones cognoscitivas, afectivas, verbales, psicomotoras, sociales, la mediación socializadora del conocimiento y la provocación de una reacción activa, crítica, creativa de los alumnos. Estos convierten el acto de

educar en un compromiso consciente, intencional y transformador de la sociedad". (Núnes de Almeida, 1994)

Para (Rousseau, 1970) advirtió que solo se aprende a pensar cuando se ejercitan los sentidos, instrumentos de inteligencia, y que para poder sacar todo el provecho posible es necesario que el cuerpo que los sustenta sea robusto y sano.

Pestalozzi, Propone al juego como un factor decisivo que enriquece el sentido de responsabilidad y fortalece normas de cooperación (Pestalozzi, 1746-1827).

El juego permite el desarrollo de la responsabilidad, puntualidad, compromiso y cooperación en las actividades realizadas en el aula y fuera de ello, los estudiantes ven la manera de apoyarse y aprender las actividades propuestas.

Para (Piaget, Seis estudios de psicología., 1983)“el juego es una construcción continua, comparable con la de un gran edificio que se hace más sólido con cada nuevo conocimiento” y añade que “es sumamente difícil enseñar a un niño las operaciones; él las elabora por sí mismo, a través de sus propias acciones”

Según el autor el juego permite la edificación de los procesos, el niño es el protagonista de su aprendizaje y el que ejecuta las actividades de manera divertida, realizando las variantes que él crea necesarias.

“Es importante recordar que los juegos en que los niños toman parte, que inventan o por los que muestran interés, constituyen verdaderos estímulos que enriquecen los esquemas perceptivos (visuales, auditivos y cinestésicos), operativos (memoria, imaginación, lateralidad, representación, análisis, síntesis, causa, efecto), funciones estas que combinadas con las estimulaciones psicomotoras (coordinación precisa)”. (Piaget, Seis estudios de psicología., 1983)

3.1.14.6. Técnicas y juegos (lúdico) pedagógicos

El empleo de juegos pedagógicos permiten el enriquecimiento y contribuyen positivamente al desarrollo de las funciones psicomotoras, cognoscitivas, lingüísticas y afectivas es decir, son un soporte para la interiorización de determinados conocimientos.

Según (Paulo Nunes, 1994) clasifica a los juegos de la siguiente manera:

1. Juegos de lenguaje, expresión oral, escrita e interpretación; enriquecen y estimulan el lenguaje de los alumnos, libera de la prevención y el miedo de expresarse, llevando a una participación más activa y comprometida en el proceso de interacción y comunicación social.

2. Juegos de interiorización (fijación) de conocimientos; favorecen la incorporación y asimilación de determinados contenidos. Tales juegos no están clasificados por edades o por niveles. Es competencia del profesor, después de leer y analizar detenidamente cada juego, adaptarlo y adecuarlo al correspondiente nivel.

3. Juegos intelectuales (cálculo, lógica y creatividad); estimulan las habilidades cognoscitivas del alumno, llevándolo a establecer relaciones amplias y creativas. Permiten que el alumno supere el sentir común y se adecuen críticamente al medio en que vive.

3.2 Pensamiento Lógico Creativo

“Crear es pensar y creatividad es pensar diferente, por lo tanto se define la creatividad como una forma de pensar cuyos resultados son cosas que tienen a la vez novedad y valor. Esta forma de pensar es un proceso de solución de problemas, el pensamiento es el máximo recurso con el que cuenta el Ser Humano” (George Bernard Shaw).

El pensamiento creativo es la capacidad de dejar que su mente cree pensamientos que resulten diferentes e inusuales. El pensamiento creativo se desarrolla en torno a una idea fundamental pensar más allá del ámbito de lo convencional, se trata de ser capaces de pensar fuera de lo común y ser originales en el proceso de creación de ideas.

(Guilford J. , 1986) manifiesta que “la creatividad es un proceso cuyo resultado es una idea o un producto nuevo, la creatividad se comprende mejor cuando se conceptualiza no como una habilidad o como un rasgo de personalidad, sino como una conducta que es resultado de una constelación de habilidades cognitivas, de una serie de características de personalidad y de influencia del medio social”.

La creatividad es fruto de un proceso analítico, lógico y cognitivo que realiza el estudiante para proponer algo alternativo.

(De la Torre S. , 1989) Enumera los siguientes factores e indicadores de la creatividad:

- Fluidez y productividad
- Flexibilidad y variedad
- Originalidad y novedad
- Elaboración
- Inventiva
- Redefinición
- Sensibilidad a los problemas
- Independencia
- Libertad
- Tolerancia al desorden, a lo complejo, ambiguo e incierto.

La originalidad es el resultado de una reflexión cognitiva del estudiante, y el cumplimiento de los procesos en el aula de manera divertida y práctica, enriqueciéndose de la colaboración de su entorno, para lograr un producto creativo.

Según (Mitjás, 1995) considera una nueva forma de aproximarse a la comprensión de la determinación psicológica de la creatividad, en ella las actitudes juega un papel esencial. Ha perfilado su trabajo en torno al desarrollo de la creatividad en el ámbito educativo. Resalta que es precisamente lo psicológico conformado en el desarrollo del individuo, en función fundamental de las influencias histórico-sociales y culturales con las que interactúa, lo que se constituye en determinante principal de la creatividad.

Según (Sternberg y Lubart, 1997) abordan seis recursos para la creatividad: aspectos de la inteligencia, el conocimiento, los estilos de pensamiento, la personalidad, la motivación y el entorno enlazando todos los conceptos anteriores en un único concepto: para ser creativo es preciso tener muchas cosas por las que entusiasmarse y no siempre es fácil encontrarlas.

Guilford en 1950 asume que “la creatividad es un proceso cuyo resultado es una idea o un producto nuevo”. (Guilford, 1950)

La creatividad nace del análisis y camino lógico a seguir como consecuencia de una necesidad o alternativa de cambio.

3.2.1. Proceso Creativo

3.2.1.1. Componentes del pensamiento creativo

“La creatividad se refiere más a las aptitudes que a los rasgos, aunque dependerá de la motivación y temperamento del individuo y potenciar su creatividad e ingenio.” (Guilford J. , La creatividad, 1980)

Para Guilford “las aptitudes que parecen ser responsables directas del éxito en el pensamiento creativo son: fluidez, flexibilidad de pensamiento, novedad u originalidad de ideas y elaboración. (Guilford J. , La creatividad, 1980)

- **Fluidez:** Es la capacidad de producir un gran número de ideas o respuestas para resolver un problema. Se lo realizará a través del análisis de la información.
- **Flexibilidad de pensamiento:** Es la habilidad para considerar una amplia variedad de soluciones diferentes a un problema. Por ello es necesario llegar a la síntesis de la información para tener pautas a posibles soluciones.
- **Novedad u originalidad de ideas:** Es la capacidad de producir respuestas ingeniosas a partir de premisas muy distantes o remotas. Es importante asimilar la información para responder a interrogantes y lograr interesantes y nuevas propuestas de cambio de educación.
- **Elaboración:** Es la habilidad para diseñar o construir una estructura de acuerdo con las informaciones obtenidas. Se fundamenta en la creación de nuevas alternativas de solución a problemas propuestos.

Para la eficacia del pensamiento creativo se requiere que el estudiante tenga un cumulo de actitudes para crearlo, seguir un proceso que permita fluir la imaginación.

3.2.2. Procesos del Pensamiento Lógico

1. Preparación

Es la percepción de un problema y reunión de informaciones e inmersión consciente o no en un conjunto de cuestiones problemáticas que son interesantes y suscitan la creatividad. Es un momento estimulante porque es cuando uno reconoce una inquietud que le mueve, instiga y empieza a investigar buscando posibilidades y alternativas.

2. Incubación

Es el tiempo de espera en la búsqueda inconsciente de la solución. Es un período en el que pueden surgir ansiedades, miedo a quedarse en blanco, al vacío y a la incapacidad de encontrar las respuestas creativas deseadas.

Pero una persona creativa acostumbrada a pasar por esos procesos, sabe que es necesario un tiempo interior para que los distintos elementos puedan combinarse y lograr cosas nuevas pudiendo salir de sus propios contextos.

3. Iluminación

Es el momento más importante del proceso creativo, porque es cuando uno ve todo claro y conectado. Es un tipo de disfrute placentero que da energía a todo y justifica el esfuerzo anterior.

Por lo tanto, es en esta etapa donde todas las ideas deben fundirse y conllevar a un solo fin, el logro de nuevas experiencias y conocimientos.

4. Verificación

Es el momento de evaluar si merece la pena dedicar atención a lo que se ha intuido. (ManuelGross, 2008).

3.2.3. Creatividad

Según (Piaget, 1973) la creatividad es conceptualizada como un proceso metacognitivo de autorregulación y como un proceso creativo permanente, tanto en la enseñanza aprendizaje, como en la identificación y solución de problemas vitales.

El pensamiento creativo forma parte de tres tipos de pensamiento: el crítico, el creativo y el metacognitivo. Los tres están intrínsecamente relacionados, cuando activamos uno activamos todos,

cada uno se convierte en destreza del pensamiento, y los tres son muy necesarios para la evolución de la sociedad (Quintana, 2005).

“Crear es pensar y creatividad es pensar diferente”. (Romo, 2003)

Es en este aspecto donde el docente debe guiar la transformación de los pensamientos en acciones que permitan la creación de nuevas destrezas, habilidades y competencias del estudiante.

La creatividad se muestra al dar existencia a algo novedoso, lo esencial aquí está en la novedad y la no existencia previa de la idea o producto, la creatividad es demostrada inventando o descubriendo una solución a un problema y en la demostración de cualidades excepcionales en la solución del mismo (Flanagan, 1958).

No es una cualidad de la que estén dotados particularmente los artistas y otros individuos, sino una actitud que puede poseer cada persona (Fromm, 1959).

Es una emergencia en acción de un producto relacional nuevo, manifestándose por un lado la unicidad del individuo y por otro los materiales, hechos, gente o circunstancias de su vida (Rogers, 1959).

La creatividad es un proceso que vuelve a alguien sensible a los problemas, deficiencias, grietas o lagunas en los conocimientos y lo lleva a identificar dificultades, buscar soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis, aprobar y comprobar estas hipótesis o modificarlas si es necesario además de comunicar los resultados (Torrance, 1965).

Responde a la capacidad de actualización de las potencialidades creadoras del individuo a través de patrones únicos y originales esta definición hace referencia a la creatividad como capacidad humana (Mac Kinnon, 1960).

Getzels y Jackson (1962) “La creatividad es la habilidad de producir formas nuevas y reestructurar situaciones estereotipadas; esta definición es interesante porque se refiere a la creatividad como una capacidad para romper las barreras que nos impone el mundo por el hecho de

serlo (ya que siempre estamos condicionados por lo que nos presenta el mundo), siempre vamos a inventar cosas en función de las ya existentes, la creatividad se muestra como lo contrario a los bloqueos creativos.”

3.2.4. Creatividad en la Matemática

La Matemática es una de las ramas de las Ciencias Exactas y su estudio es muy complejo, es por ello que se debe emplear la creatividad, entonces sería necesario un cambio profundo y potenciar un aprendizaje productivo creativo que fomente en los estudiantes el espíritu de indagación e ingenio ante la búsqueda de nuevas alternativas a problemas.

Al emplear la creatividad se fomenta la imaginación e iniciativa que permitirá cumplir nuevos retos en la vida del individuo permitiendo ampliar sus horizontes.

El propósito es desarrollar la matemática de manera divertida, que surja del interés del estudiante, con actividades participativas e innovadoras, la clase se convertirá en un ambiente armónico y de creatividad.

Como señala (De la Torre S. , 1995) “la creatividad tiene que estar presente en todo planteamiento orientado a la mejora de la calidad”.

Posición que sostiene al señalar (Martínez M. , 1995) “No se puede hablar de calidad al margen de la creatividad”.

La calidad y la creatividad tienen que ir de la mano entre ligadas al hablar de actividades creativas pero de calidad es hablar del desarrollo de destrezas y potencialidades.

“El pensamiento matemático requiere de una alta dosis de creatividad” (Rico, 1990).

“De manera que resolver un problema, es decir, encontrar la solución a un problema o a una tarea para la cual en las estructuras cognoscitivas y operacionales del pensamiento del individuo no hay métodos ni conceptos idóneos, exige innovar o crear” (Petrovsky, 1980)

Se puede afirmar que en Matemática es necesario impulsar el desarrollo de la creatividad e imaginación, pues permite el aumento en los procesos mentales cognitivos y fortifica la memoria de los estudiantes.

“Lo que implica el desarrollo no solo de un grupo de conocimientos y habilidades específicas, sino de aquellos recursos personológicos que están comprometidos con el comportamiento creativo” (Mintjás, 1989).

La personalidad de los estudiantes se ve favorecida con el desarrollo de la creatividad por medio de actividades prácticas.

Es imprescindible formar el pensamiento lógico a través del razonamiento, el análisis, la síntesis para garantizar aprendizajes óptimos con el fin de mejorar la calidad de educación, debido a que las interrogantes nos llevan a investigar y recopilar información que posteriormente se utiliza en la resolución de conflictos matemáticos.

3.2.5. Lógica Matemática

Howard Gardner en su estudio de las inteligencias múltiples da a conocer que la inteligencia lógico matemática supo la utilización del pensamiento lógico y el razonamiento. Su uso más común es el manejo de los números, las relaciones, los patrones lógicos, las funciones y las abstracciones.

3.2.5.1. Lógica

La lógica estudia los procesos del pensamiento, para descubrir los elementos racionales que los constituyen y las funciones que los enlazan (Gortari, 1965)

Para Gregorio Fingermann la lógica es la ciencia de las leyes y de las formas del pensamiento, que nos da normas para la investigación científica y nos suministra un criterio de verdad. La lógica es la ciencia de la demostración, pues solo se preocupa de formular reglas para alcanzar las verdades a través de la demostración (Aristóteles).

La lógica o arte de razonar es la parte de la ciencia que enseña el método para alcanzar la verdad (San Agustín).

“ La lógica es la ciencia de las leyes necesarias del entendimiento y de la razón” (Kant).

A la lógica le interesa estudiar las formas del pensamiento que nos permite dar validez formal a nuestros conocimientos (Escobar, 1999).

3.2.5.2. El Juego

(Spencer 1855) lo consideraba como el resultado de un exceso de energía acumulada. Mediante el juego se gastan las energías sobrantes (Teoría del excedente de energía).

El juego es la estrategia más adecuada para exteriorizar de manera lúdica el exceso de carácter almacenado por parte del niño.

(Lázarus 1883) por el contrario, sostenía que los individuos tienden a realizar actividades difíciles y trabajosas que producen fatiga, de las que descansan mediante otras actividades como el juego, que producen relajación (Teoría de la relajación).

El acudir al juego para ejecutar actividades de difícil entendimiento, es una estrategia motivadora para que el estudiante lo realice de manera divertida y práctica.

Por su parte (Groos 1898, 1901) concibe el juego como un modo de ejercitar o practicar los instintos antes de que éstos estén completamente desarrollados, el juego consistiría en un ejercicio preparatorio para el desarrollo de funciones que son necesarias para la época adulta. El fin del juego es el juego mismo, realizar la actividad que produce placer (Teoría de la práctica o del pre ejercicio).

El juego es la preparación del estudiante para afrontar las responsabilidades profesionales y sociales, y realizarlas de buena manera.

Según (Hall 1904) asocia el juego con la evolución de la cultura humana: mediante el juego el niño vuelve a experimentar sumariamente la historia de la humanidad (Teoría de la recapitulación).

El juego es la actividad principal en la vida del niño; a través del juego aprende las destrezas que le permiten sobrevivir y descubre algunos modelos en el confuso mundo en el que ha nacido (Lee, 1977).

El juego es la preparación para afrontar las responsabilidades de la vida, es la adquisición de destrezas y habilidades lúdicas.

El juego es el principal medio de aprendizaje en la primera infancia, los niños desarrollan gradualmente conceptos de relaciones causales, aprenden a discriminar, a establecer juicios, a analizar y sintetizar, a imaginar y formular mediante el juego (DES, 1967).

El juego es la estrategia principal para fomentar el aprendizaje en el niño, en los primeros años es vital que manipule, practique y se divierta.

3.2.5.3. Importancia del juego

El niño progresa esencialmente a través de la actividad lúdica. El juego es una actividad capital que determina el desarrollo del niño (Vygotsky, 1932).

El juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño, durante el juego, el niño está siempre por encima de su edad promedio, por encima de su conducta diaria (Vygotsky, 1979).

Mediante el juego el niño pone a prueba su desarrollo cognitivo y lúdico para poder realizarlo, la mayoría de actividades les permite independizarse, fortaleciendo el aprendizaje en el infante.

El juego ayuda al crecimiento del cerebro y como consecuencia condiciona el desarrollo del individuo (Congreso Unesco, 1968).

El juego permite el desarrollo y crecimiento cognitivo de quien lo practica, las actividades permite adquirir roles y desarrollar destrezas que les servirán en el futuro.

En este sentido (Eisen George 1994) ha examinado el papel de las hormonas, neuropéptidos y de la química cerebral en referencia al juego, y concluye diciendo que el juego hay que considerarlo como un instrumento en el desarrollo madurativo y estructural del cerebro.

El juego es un camino natural y universal para que la persona se desarrolle y pueda integrarse en la sociedad, en concreto el desarrollo infantil está directa y plenamente vinculado con el juego ya

que; además de ser una actividad natural y espontánea a la que el niño le dedica todo el tiempo posible, a través de él, el niño desarrolla su personalidad y habilidades sociales, estimula el desarrollo de sus capacidades intelectuales y psicomotoras y, en general, proporciona al niño experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar.

La actividad lúdica en la formación de los procesos psíquicos convierten al juego en una de las bases del desarrollo cognitivo, construye el conocimiento por sí mismo mediante la propia experiencia en las edades más tempranas. El juego se convierte así en la situación ideal para aprender, en la pieza clave del desarrollo intelectual (Marcos, 1985-1987).

Según (Piaget 1932, 1946, 1962, 1966) ha destacado tanto en sus escritos teóricos como en sus observaciones clínicas la importancia del juego en los procesos de desarrollo, relaciona el desarrollo de los estadios cognitivos con el desarrollo de la actividad lúdica: las diversas formas de juego que surgen a lo largo del desarrollo infantil son consecuencia directa de las transformaciones que sufren paralelamente las estructuras cognitivas del niño.

“El juego es paradigma de la asimilación en cuanto que la acción infantil, la actividad imprescindible mediante la que el niño interacciona con una realidad que le desborda, permitiendo el desarrollo cognitivo, las habilidades sociales y de interacción.” (Neira, 2011)

Según (Sternberg 1989) comentando la teoría piagetiana señala que el caso extremo de asimilación es un juego de fantasía en el cual las características físicas de un objeto son ignoradas y el objeto es tratado como si fuera otra cosa.

Por medio del juego se puede despertar la imaginación y la creatividad, utilizando objetos y dándole cualidades de otros, lo importante es divertirse.

Es trascendental que el estudiante entienda y razone en que realidad se desenvuelve, para poder ejecutar las distintas actividades de manera exitosa.

Los educadores, influidos por la teoría de Piaget revisada, llegan a la conclusión de que la clase tiene que ser un lugar activo, en el que la curiosidad de los niños sea satisfecha con materiales adecuados para explorar, discutir y debatir (Berger y Thompson, 1997)

Los docentes exteriorizan que el proceso de aprendizaje tiene que ser motivante para el estudiante, de esta manera se despertará la creatividad e imaginación para interactuar en su ambiente.

Además, Piaget también fundamenta sus investigaciones sobre el desarrollo moral en el estudio del desarrollo del concepto de norma dentro de los juegos. La forma de relacionarse y entender las normas de los juegos es indicativo del modo cómo evoluciona el concepto de norma social en el niño.

Según (Bruner y Garvey 1977) retomando de alguna forma la teoría del instinto de Gras, consideran que mediante el juego los niños tienen la oportunidad de ejercitar las formas de conducta y los sentimientos que corresponden a la cultura en que viven, el entorno ofrece al niño las posibilidades de desarrollar sus capacidades individuales mediante el juego. (Teoría de la simulación de la cultura).

La oportunidad que brinda el juego para desarrollar destrezas y habilidades en los niños es acogida con agrado, dichas cualidades obtenidas les permiten a los estudiantes desenvolverse en la sociedad.

Con las actividades lúdicas los individuos reconocen las diferencias entre culturas y aprenden a valorarlas.

3.2.5.4. Concepciones del Juego

Existe un sin número de concepciones de distintos autores destacados, las más relevantes son:

Jean Piaget

“Para Piaget en su teoría del desarrollo, es parte de la formación del símbolo. Igual que la imitación, el juego tiene una función simbólica, permite al niño enfrentarse a una realidad imaginaria que, por una parte tiene algo en común con la realidad efectiva, pero por otra parte, se aleja de ella” (Piaget, La formación del símbolo en el niño., 1961).

El juego despierta la imaginación del niño, el poder crear un mundo de acuerdo a lo que el piensa o siente, les permite ganar seguridad en las acciones a emprender.

“El juego está dominado por la asimilación, un proceso mental por el que los niños adaptan y transforman la realidad externa en función de sus propias motivaciones y de su mundo interno” (Teorías sobre el juego., 2011).

El comprender las reglas de un juego o poder realizar variaciones es posible, todo depende de la motivación de los educandos.

“Las dos principales funciones del juego son: consolidar habilidades adquiridas mediante la repetición y reforzar el sentimiento de poder cambiar de manera efectiva el mundo” (Teorías sobre el juego., 2011).

El juego permite la evolución y desarrollo de distintas habilidades que les permite cumplir y modificar distintas actividades y roles.

Lev Vygotsky

Para el autor, el juego permite la representación mental de la realidad y está se logra a través de las motivaciones, afectos y demás actitudes que manifiestan los estudiantes en la puesta en práctica; es de esta manera que se logra el aprendizaje significativo, creador de nuevas experiencias de asimilación del conocimiento.

La adquisición de las destrezas afectivas es posible con la aplicación del juego, brindándole la oportunidad de realizar las actividades de manera libre y espontánea.

Mientras el niño va evolucionando tiene que satisfacer sus necesidades con la ayuda y guía de sus padres, y el juego le permite adquirir esa responsabilidad.

El juego como elemento transformador de acciones en saberes, permite el logro del aprendizaje continuo debido a que jugando se va experimentando y se pone en contacto directo con el objeto mismo del aprendizaje.

La independencia del niño se logrará con la adquisición de destrezas y habilidades que le permitan satisfacer sus necesidades.

En su mundo de ilusiones y creatividad el niño se pone sus propias reglas para que todo se cumpla y las actividades sean divertidas.

Donald Winnicott

El autor manifiesta que, el juego debe tomarse como una actividad formal y reflexiva entre los integrantes del proceso educativo. El juego debe tomarse como una actividad de enriquecimiento del conocimiento y en su realización se mantendrán reglas que permitan su adecuada ejecución.

Los individuos que realizan las actividades marcan reglas, las cuales se debe cumplir es un espacio de diversión, respeto y cumplimiento.

El juego permite desarrollar las habilidades y permite el entendimiento del mundo real, las acciones y roles que se deben cumplir.

La espontaneidad nace con el individuo, al momento de expresar una respuesta a algo o sugerir ciertas temáticas, va ligada a la creatividad.

Es a través del juego donde se pueden crear experiencias nuevas y enriquecedoras, a partir de la propia capacidad creativa y autónoma de actividades dinámicas; siendo eje fundamental constructor del pensamiento lógico creativo, el juego impulsa la acción, construcción y adquisición de conocimientos.

La actividad lúdica juega un papel muy importante en el aprendizaje debido a que es el motor que encamina los estímulos en acciones; logrando un cambio en los métodos de enseñanza propiciando la participación activa y dinámica de los estudiantes.

Para que el rol adquirido en el juego cumpla a plenitud se debe satisfacer o cumplir las reglas o recordarlas periódicamente a todos los participantes.

Por lo tanto, el juego permite la construcción de significados, conceptos, aprendizajes reales a partir de actividades divertidas y recreativas que permiten un aprendizaje entretenido al sujeto formador de aprendizajes.

George Mead

El juego brinda la oportunidad de desenvolverse en otro rol y cumplir con las tareas de juego y la responsabilidad que atrae estas acciones. Jugando el niño modifica sus capacidades de análisis, síntesis, comparación y asimilación, en medio del juego resuelve problemas empleando su creatividad espontáneamente.

El desempeñar distintos roles asumiendo las características de cada uno de los personajes permite tomar la responsabilidad, seriedad al hacerlo y modificar sus patrones de conducta al relacionarse con los integrantes del juego.

Gregory Bateson

El autor, considera que el juego es una propuesta que permite comunicar habilidades desconocidas en los niños y niñas; contribuir a su desarrollo y potenciar la creatividad a través del razonamiento lógico y la imaginación innata en los pequeños.

El permite la adquisición de destrezas comunicativas que le servirán para desenvolverse en la vida social y en el entorno en el que se desenvuelvan.

Jerome Bruner

Para poder resolver los problemas de la vida cotidiana acudimos a las destrezas obtenidas mediante el juego, esta actividad dinámica y divertida permite el desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas.

La dificultad de ejecutar ciertas actividades permite al niño desarrollar habilidades cognitivas, sociales o lúdicas en distintos niveles de dificultad, que les servirán en su formación.

3.2.6. Importancia del empleo de la Lúdica

Según (Jiménez, 2002) “la lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento”.

Las actividades lúdicas brindan al individuo la capacidad de manipular o desarrollar los ejercicios de manera práctica.

“La lúdica es más bien una condición, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad, es una forma de estar en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego” (Jiménez, 2002).

(Wallon, 2000) señala que “la actividad lúdica infantil es una ocupación que no tiene otra finalidad que ella misma, porque promueve momentos de alegría y le permite divertirse aunque no sea esto lo que busque, motivado a que el niño debe disponer de tiempo y espacio suficiente para la misma según su edad y necesidades”.

La actividad lúdica permite que el niño se distraiga y divierta en el contexto que el se desenvuelva, las actividades brindan recreo.

“María Montessori fue una de las primeras en utilizar juegos básicos y ejercicios lúdicos para desarrollar la discriminación perceptiva y táctil, para ella, lo lúdico es una actividad libre, ordenada de tal manera que conduzca a una finalidad definida” (Gerti, 2006).

El utilizar actividades lúdicas para que el niño desarrolle las actividades planificadas de manera divertida y con la predisposición de aprender.

(Pavey, 1999) “determina que el término game en inglés, juego en español, viene de la raíz indoeuropea ghem, que significa saltar de alegría, de donde se desprende que el juego en esencia debe brindar la oportunidad de divertirse y disfrutar”.

Se ha vertido distintos términos del juego pero todos llegan a la misma conclusión que es el divertirse, compartir y recrearse.

Citado por (Montenegro, 2000) “sugirió que el niño debe experimentar con objetos concretos antes que pueda formar ideas abstractas, abre un nuevo rumbo a la educación moderna; la escuela para él es una verdadera sociedad generadora de pautas, normas, así como responsabilidad y cooperación, la lúdica es un elemento pedagógico que genera o enriquece esas pautas sociales”.

La manipulación de objetos o material didáctico permite que el niño fortalezca su aprendizaje, encamine al desarrollo de destrezas que le permitan comprender distintos ejercicios.

Citado por (Núnes de Almeida, 1994) “los objetos sólo tienen significado para el niño, cuando han sido percibidos y experimentados. Dentro de este mismo orden de ideas Dewey sostiene que la lúdica crea un ambiente natural del niño, en tanto que las referencias abstractas y remotas no corresponden a sus intereses”.

Lo importante en el proceso de manipulación de objetos concretos es que el niño perciba y experimente los rasgos, quedando en segundo plano conceptos.

3.2.7. Beneficios del juego

Para (Woolfolk, 1999) “la lúdica favorece el desarrollo cognoscitivo en muchas áreas, con el movimiento, el estudiante llega a conocer la velocidad, el peso, la gravedad, la dirección y el equilibrio, con la utilización de objetos se da cuenta de que estos tienen usos y propiedades comunes y apropiadas, practica los conceptos y roles sociales, aprendiendo además algunos aspectos de su cultura”.

Los beneficios de la lúdica son evidentes en las distintas áreas, en el ámbito de la abstracción, análisis, comparación, y ejecución de los ejercicios.

“ Es primordial señalar la importancia que tiene el juego para un niño o niña, entre los efectos positivos están estimular el desarrollo integral de los estudiantes, aprovechar la disposición del niño hacia las actividades lúdicas para orientar con base en sus necesidades e intereses individuales.” (Woolfolk, 1999).

Los cambios en la educación son positivos, sobre todo en los procesos, en la ambientación, el dejar atrás el paradigma de lo tradicional y adentrarse a lo lúdico donde el niño se desenvuelva en un ambiente estimulante para su participación.

Para (Hurlock, 2000)“el desarrollo físico, es esencial para que los mismos desarrollen sus músculos y ejerciten todas las partes de sus cuerpos, también actúa como salida para la energía en exceso, que se acumula, hace que los niños estén tensos, nerviosos e irritables”.

Las actividades lúdicas aplicadas como estrategia para que el niño descargue su exceso de energía y se encuentre listo para el proceso de aprendizaje, es una de las utilidades que los docentes les están dando.

3.3. Estado del Arte

Para conocer más sobre el proyecto, se acudió a libros, investigaciones y artículos de diferentes autores, para sustentar la indagación, en virtud que en la Escuela de Educación Básica República de Suiza jamás se realizó este tipo de investigación, para lo cual se establece:

Antecedente 1

Autor: Torres Carmen Minerva

Tema: “El juego una estrategia importante”

El juego es una estrategia importante para conducir al estudiante en el mundo del conocimiento. Tuvo sus orígenes en Grecia. Desde entonces se ha tomado como una de las formas de aprendizaje más adaptada a la edad, las necesidades, los intereses y las expectativas de los niños. Este trabajo fue de tipo descriptivo (Ander-Egg, 1978) y de campo, realizado en las U.E. María Electa Torres Perdomo, de Puente Carache y Miguel Enrique Villegas, de El Jobo. Trujillo. Venezuela. El objetivo principal fue Proponer estrategias donde el juego fuese el elemento principal. Todas las experiencias fueron realizadas en el aula con microclases de aprendizaje como una forma de dinámica diferente a la realizada por los docentes. Estas estrategias aparecen en el trabajo general. Se consultaron autores como Leif y Brunelle (1978), González Alcantud (1993), Paget (1945), Vigotsky (1966), Decroly (1998), entre otros.

Antecedente 2

Autor: Velasco Tapia Lucia

Tema: "Desarrollo del pensamiento creativo"

En la actualidad la Creatividad ha tomado un espacio muy importante tanto en la vida personal, académica y personal; sin embargo, pocos saben que es y que la compone, presentando así diversas interpretaciones y no todas muy correctas. En la presente unidad se tratará el concepto de creatividad así como términos que resultan ser sus iguales y términos con los que se confunde. También se abordan de una manera sencilla los diferentes elementos que componen esta actividad humana. Y como actividad humana que resulta ser es importante analizar los diferentes factores que pueden condicionar tanto al desarrollo de la potencialidad creativa de las personas como a lo que podemos definir como "personalidad creativa". Por último, se comentan algunos de los objetivos de la creatividad, destacando principalmente sus aportaciones para hacer más fácil la simplicidad de nuestra cotidianidad en el futuro a partir de la resolución de problemas de una manera eficaz.

Antecedente 3

Autoras: Laura P. Peñalva Rosales, Marisa Ysunza Breña, Margarita FernándezRuvalcaba

Tema: Las matemáticas y el desarrollo de pensamiento lógico

Usualmente, los cursos de matemáticas que apoyan la formación de profesionistas en diversas áreas de conocimiento se enfocan principalmente en la resolución de problemas propios de esa área; sin embargo, esta disciplina permite lograr un propósito más amplio y profundo que sólo convertirse en un apoyo instrumental para el planteamiento y solución de problemas, este es: el desarrollo del pensamiento lógico; afirmamos aquí, del pensamiento lógico dialéctico. También afirmamos que un proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas que tome en cuenta el significado intuitivo de los conceptos con los cuales se construye y desarrolla esta disciplina, así como el diálogo permanente entre la teoría y la realidad en su enseñanza, aporta de manera clara y contundente al desarrollo de las llamadas competencias genéricas (nucleares, básicas). Este trabajo argumenta el por qué de estas afirmaciones y ejemplifica la forma en que se esto puede volver operativo en los cursos de matemáticas.

Antecedente 4

Autores: Mendoza Avendaño, Silvia Carolina; Pabón Echeverría Julián.

Tema: Propuesta didáctica para el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en estudiantes de 5 años del Colegio Bilingüe Real Americano.

El presente proyecto está orientado al desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de preescolar del Colegio Bilingüe Real Americano, a través de las nociones básicas de clasificación, seriación y del concepto de Identificación de atributos, las cuales surgen de información recopilada a través de la observación directa del proceso de enseñanza-aprendizaje, de algunas nociones que si no son ejercitadas impiden a los niños construir técnicas de pensamiento lógico, realizar conexiones entre los conceptos prematemáticos y alcanzar una verdadera comprensión del lenguaje matemático. Es de gran importancia señalar que este proyecto no pretende abordar de manera acabada las nociones matemáticas del preescolar en general, pues entre los objetivos que se formulan sobresalen el de caracterizar el material didáctico que posibilita el desarrollo del pensamiento lógico matemático; el de analizar desde la misma acción, la incidencia de algunas estrategias pedagógicas en el proceso de aprendizaje de los niños; y el de construir, con base en estos elementos, una propuesta didáctica dirigida a docentes de la Educación Preescolar, que permita desarrollar dicho pensamiento a través de nociones como: clasificación, seriación y la identificación de atributos. Para la consecución de estos fines, en la presente investigación se encuentran incluidas referencias legales y lineamientos, que ayudan a entender qué se espera de la formación de la matemática en el preescolar y cómo debe ser la enseñanza de este campo. De esta forma, las concepciones teóricas están implicadas en el objeto de estudio, a fin de aportar al docente conocimientos o conceptos que conformen en él una estructura metodológica susceptible de insertar en la realidad del alumno abordando conceptualizaciones en torno a nociones tales como: clasificación y seriación y además 10 conceptos clave como la identificación de atributos y gradación del material. Para esto, también se adentró en las dimensiones del desarrollo del niño en el preescolar de tal forma que se permitiera contextualizar en qué periodos se encuentran según la edad. Seguidamente, se hace una implementación de proyectos de aula encaminados al desarrollo del pensamiento lógico matemático basándose en las nociones señaladas anteriormente y empleando el diario pedagógico o de campo organizado por categorías, que permiten identificar los métodos, estrategias, y materiales más favorables a través de una efectiva contrastación de la fundamentación teórica con los resultados obtenidos de la aplicación de actividades. Finalmente, estas consideraciones proporcionan un análisis e interpretación de la información obtenida de la propia práctica, mediante la cual, al finalizar la investigación se plantea y describe una propuesta didáctica, que permite alcanzar en su totalidad los objetivos propuestos.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diagnóstico

En este apartado se efectuó un diagnóstico práctico, enfocado al juicio del proyecto, con la intención de saber la superioridad de la temática y las decisiones a tomar, en cuanto a los resultados obtenidos.

Para valorar el uso de las estrategias lúdicas y promover el pensamiento lógico creativo en el área de matemática se realizó las siguientes actividades:

- Se elaboró y aplicó una encuesta a los docentes de la Escuela República de Suiza del cantón Patate, provincia de Tungurahua **(Apéndice A)**.
- Se elaboró y aplicó una encuesta a estudiantes de la institución **(Apéndice B)**.
- Por medio de un oficio se solicitó la autorización del señor director para la aplicación de las encuestas a los docentes y estudiantes de la institución **(Apéndice C)**.
- La tabulación e interpretación de la información se realizó a través de gráficos.

A continuación se menciona los tipos de investigación aplicados en el trabajo de investigación y desarrollo.

4.1.1. Investigación Bibliográfica Documental

El propósito de esta investigación se sustenta en la realización de una detallada indagación con el fin de profundizar teorías, concepciones y criterios de varios autores que permitan ahondar en el juego y sus beneficios; de esta manera impulsar el diseño de una estrategia didáctica lúdica, material

que permitirá a los docentes la aplicación de estrategias activas, facilitando en los niños el aprendizaje y fomentando el espíritu crítico creativo en los estudiantes.

4.1.2. Investigación de campo

Se aplicó encuestas dirigidas a 10 docentes de la institución existiendo predisposición en la ejecución y a 82 estudiantes de la Escuela “República de Suiza”. Para obtener datos, que fueron tabulados e interpretados.

4.1.3. Investigación Descriptiva

Se diseñó y aplicó una encuesta utilizando como instrumento el cuestionario elaborado con nueve preguntas con diferentes alternativas de respuesta, orientado a maestros del área de Matemática, luego se procedió a la recolección y análisis de datos, una vez tabulada la encuesta se procedió al análisis crítico e interpretación de los resultados para lo cual se realizaron gráficos estadísticos, con los resultados obtenidos se observó la necesidad del diseño de una estrategia didáctica lúdica que fueron probadas en los estudiantes, para la realización de la evaluación de resultados los mismos que sirvieron para efectuar el seguimiento respectivo y poder realizar la implementación de la estrategia didáctica lúdica. Para la socialización se contó con la participación de todos los actores involucrados en el proyecto consientes del cambio en la educación.

4.2. Método Aplicado

El método empleado para la presente investigación es el inductivo deductivo, porque permite determinar la problemática existente en la institución a través del enfoque cuantitativo y cualitativo.

Cuantitativo porque los datos obtenidos luego de aplicar la encuesta se interpretan con el fin de analizar si el diseño de una estrategia didáctica lúdica permite promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

Cualitativo ya que se buscan las ventajas y desventajas existentes en los procesos educativos para analizar y proponer el diseño de una nueva estrategia didáctica innovadora que facilite los aprendizajes de los niños y niñas.

Los resultados obtenidos evidencian que existen falencias en la aplicación de estrategias didácticas lúdicas que permita el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media, por tal razón se demuestra que el diseño de una estrategia didáctica lúdica, es factible para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

4.3. Técnicas e Instrumentos

4.3.1. Encuesta

Se realizó un cuestionario estructurado de la encuesta que fue aplicada a los docentes y estudiantes de Educación Media de la Escuela de Educación Básica República de Suiza de la Parroquia El Triunfo, donde el docente y el estudiante contestó de acuerdo a su criterio sin ningún compromiso. La información brindada por los docentes ayudó en la elaboración del análisis de resultados acerca de la estrategia didáctica lúdica en el área de Matemática.

4.4. Población y Muestra

La población la conforman todos los miembros de la comunidad educativa de la escuela de Educación Básica República de Suiza; el director del plantel Lcdo. Galo Narváez más 7 docentes de educación básica, 1 docente de área especial de Cultura Física y un docente de Educación Inicial, en total integran 10 docentes encuestados; y 82 estudiantes detallados a continuación:

Tabla 1. Estudiantes de Educación Media

Grado de Educación Básica	N° de Estudiantes
Quinto	27
Sexto	25
Séptimo	30
Total	82

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Tabla 2. Personal Docente

Nómina de Docentes por Grados	N° de Docentes
Subnivel Inicial 1	1
Subnivel Inicial 2	1
Primer Año de Básica	1
Segundo Año de Básica	1
Tercer Año de Básica	1
Cuarto Año de Básica	1
Quinto Año de Básica Media	1
Sexto de Básica Media	1
Séptimo de Básica Media	1
Cultura Física	1
Total	10

Elaborado por: Verónica Quishpe.

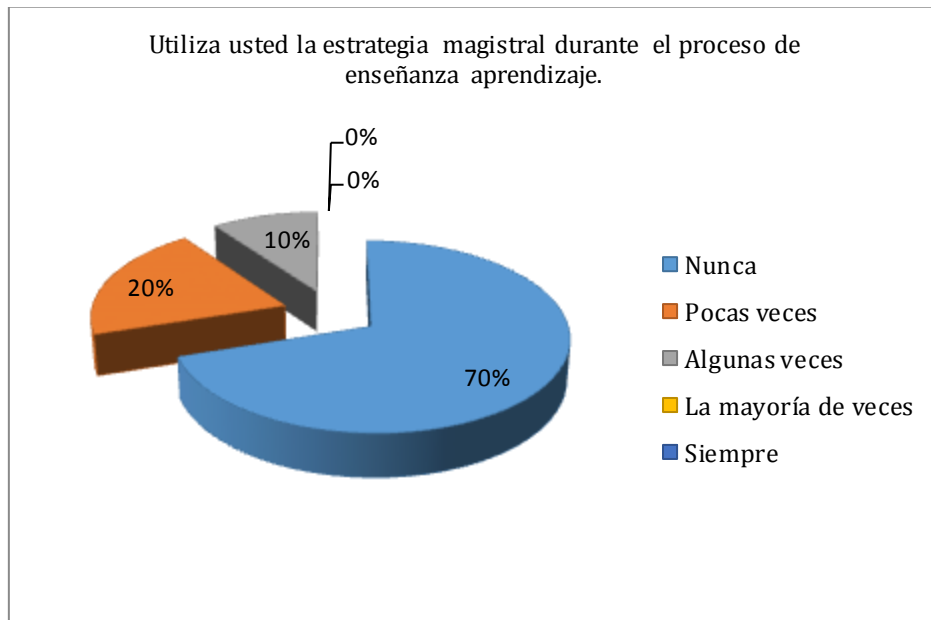
Fuente: Investigación de Campo

4.5. Análisis y Resultados

4.5.1. Análisis de Resultados de la encuesta aplicada a los docentes de la Escuela de Educación Básica “República de Suiza”

1. ¿Utiliza usted la estrategia magistral durante el proceso de enseñanza aprendizaje?

Figura 1. Estrategia Magistral



Elaborado por: Verónica Quishpe.

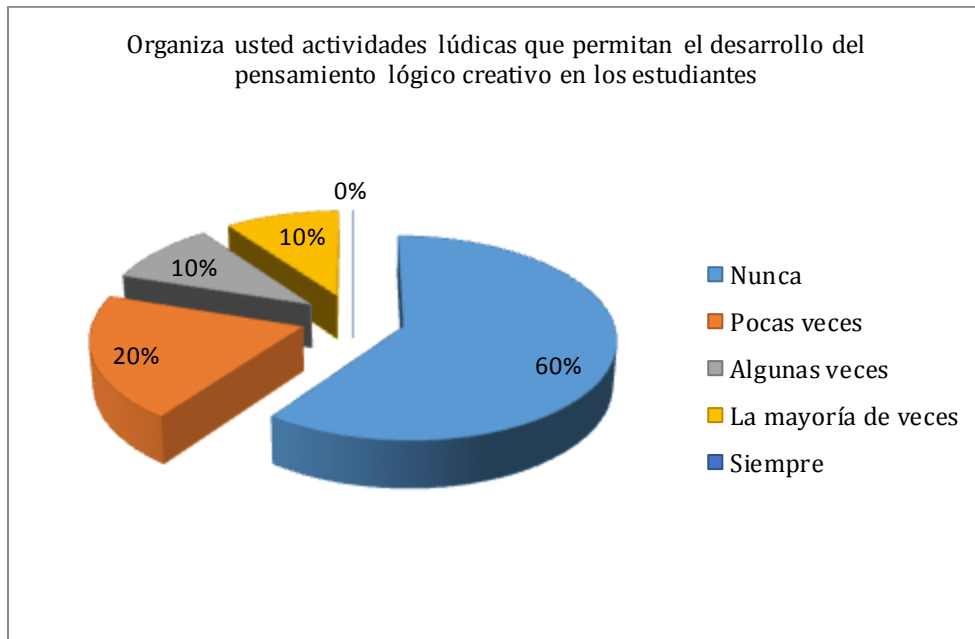
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a las respuestas obtenidas se determina que el 70% de docentes siempre utilizan la estrategia magistral durante el proceso de enseñanza aprendizaje; el 20% expresan que se aplican pocas veces mientras que el 10% opinan que lo emplean algunas veces. Los resultados obtenidos permiten verificar que un gran número de docentes utilizan la estrategia magistral, siendo de gran importancia la actualización en estrategias que faciliten el empoderamiento de conocimientos en los niños y niñas.

2. ¿Organiza usted actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los estudiantes?

Figura 2. Organización de actividades lúdicas



Elaborado por: Verónica Quishpe.

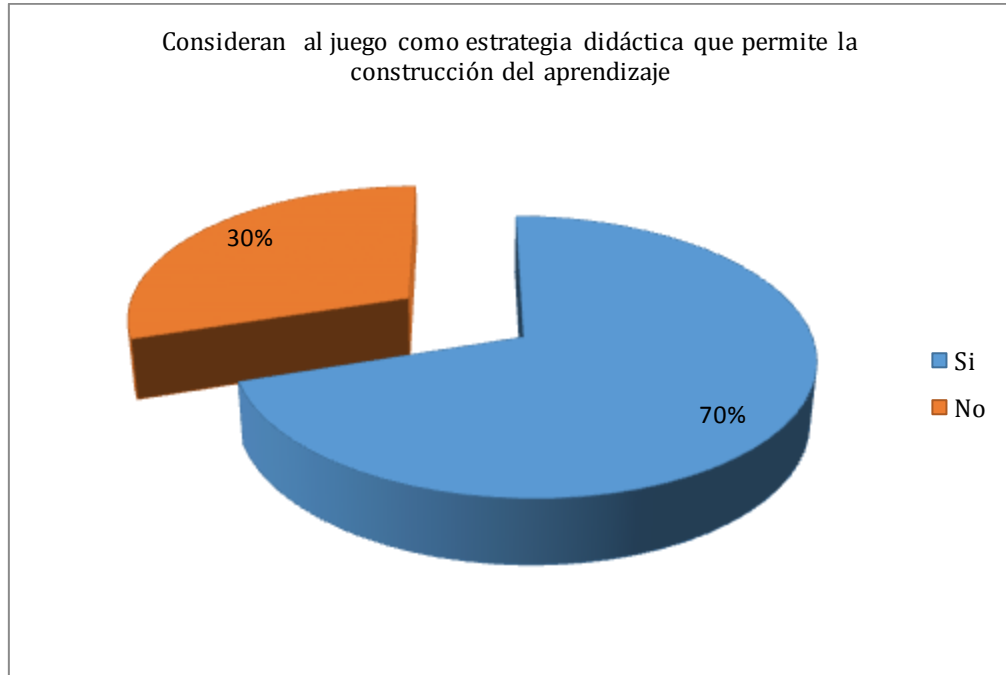
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Los datos demuestran que el 60 % de docentes nunca organizan actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo, el 20% sostienen que pocas veces lo utilizan, el 10 % consideran que algunas veces lo emplean mientras que el 10% manifiestan lo contrario. Se puede apreciar que la mayoría de docentes no se interesan por realizar actividades lúdicas, se debe tomar en cuenta que el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los estudiantes es fundamental para el logro de aprendizajes permanentes.

3. ¿Consideran al juego como estrategia didáctica que permite la construcción del aprendizaje?

Figura 3. El juego como estrategia didáctica



Elaborado por: Verónica Quishpe.

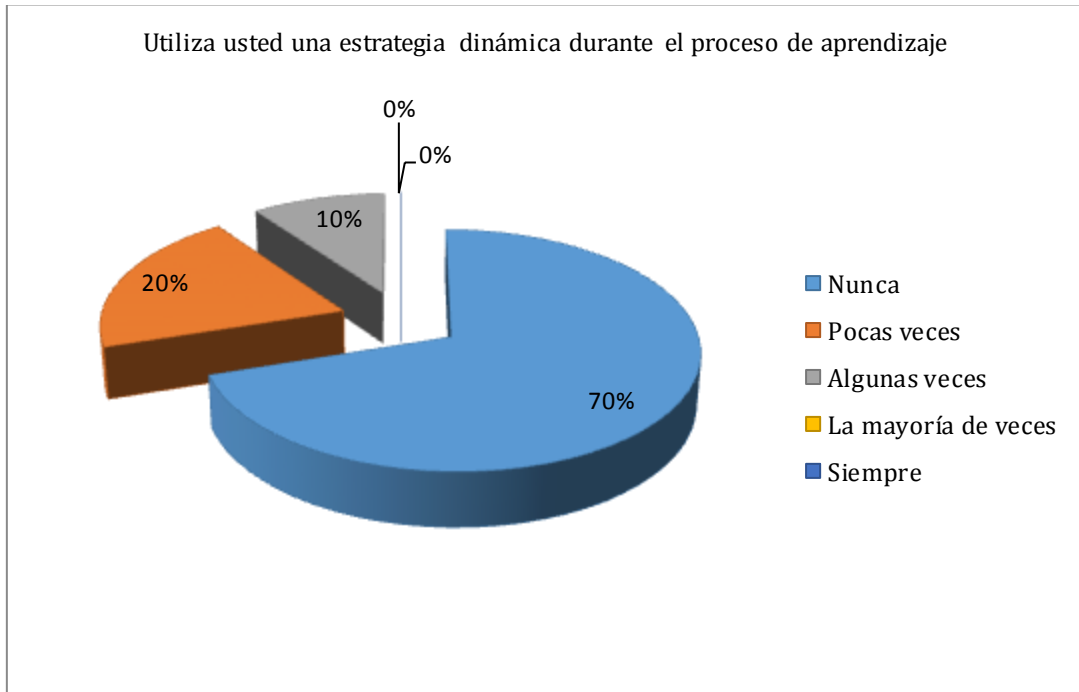
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De los resultados de la encuesta se puede observar que el 70% de docentes consideran al juego como estrategia didáctica que permite la construcción del aprendizaje; mientras que el 30% expresan lo contrario. Analizando la información obtenida se puede constatar que la mayor parte de docentes consideran al juego como estrategia didáctica, siendo indispensable para mejorar la educación, pues es una gran herramienta que impulsa la construcción de aprendizajes significativos.

4. ¿Utiliza usted una estrategia dinámica durante el proceso de aprendizaje?

Figura 4. Estrategia dinámica en el aprendizaje



Elaborado por: Verónica Quishpe.

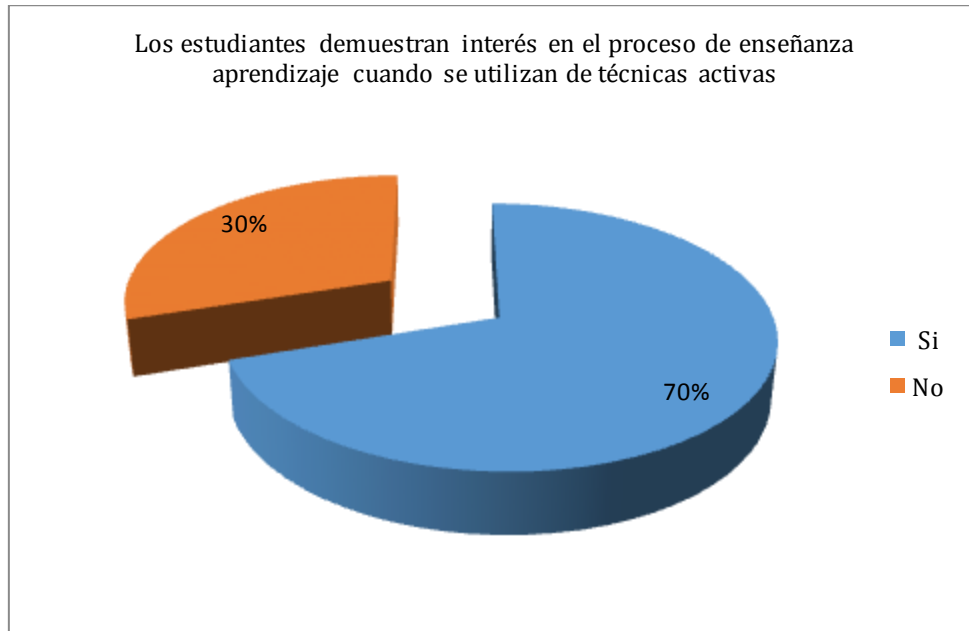
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Los datos obtenidos demuestran que el 70% de docentes nunca han utilizado estrategias dinámicas durante el proceso de aprendizaje, el 20% pocas veces, el 10% algunas veces, la mayoría de veces y siempre. Con base en la encuesta se puede afirmar que la mayoría de docentes nunca han utilizado estrategias dinámicas, teniendo en cuenta que el empleo de este tipo de estrategias permite acceder de mejor manera a la construcción de conocimientos durante el proceso de enseñanza.

5. ¿Los estudiantes demuestran interés en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando se utilizan técnicas activas?

Figura 5. Interés en el aprendizaje mediante técnicas activas



Elaborado por: Verónica Quishpe.

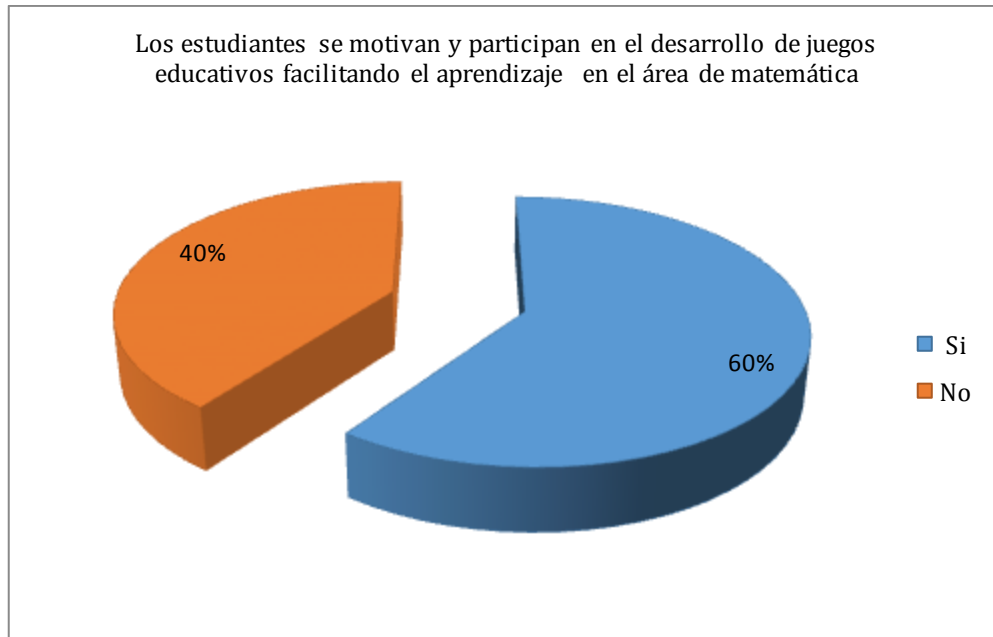
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Se puede apreciar que el 70 % de maestros exteriorizan que los niños demuestran interés en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando se utilizan técnicas activas; mientras que el 30% opinan lo contrario. De los docentes encuestados la mayoría manifiesta que los niños si demuestran interés en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando se utilizan técnicas activas, lo cual es realmente importante debido a que el estudiante se encuentra motivado.

6. ¿Los estudiantes se motivan y participan en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de Matemática?

Figura 6. Motivación y participación en juegos



Elaborado por: Verónica Quishpe.

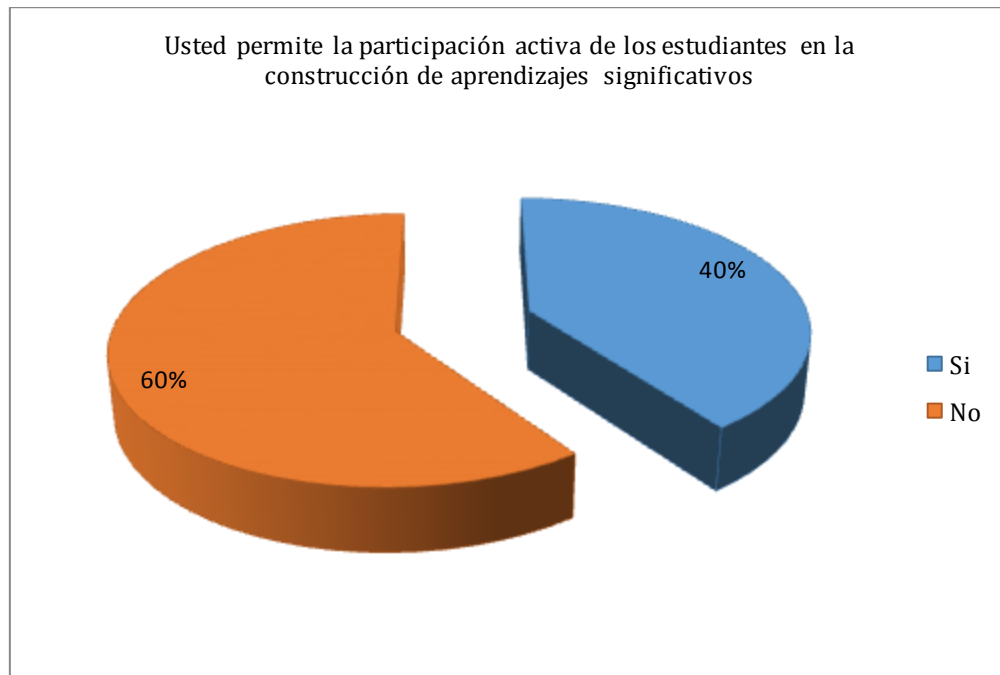
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos el 60 % de docentes expresan que los estudiantes se motivan y participan en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de Matemática; mientras que el 40% refleja lo contrario. En relación a esta pregunta se puede apreciar que el mayor número de docentes indican que los estudiantes si se motivan y participan en el desarrollo de juegos educativos, siendo este un gran momento para la construcción de aprendizajes.

7. ¿Usted permite la participación activa de los estudiantes en la construcción de aprendizajes significativos?

Figura 7. Participación activa de los estudiantes



Elaborado por: Verónica Quishpe.

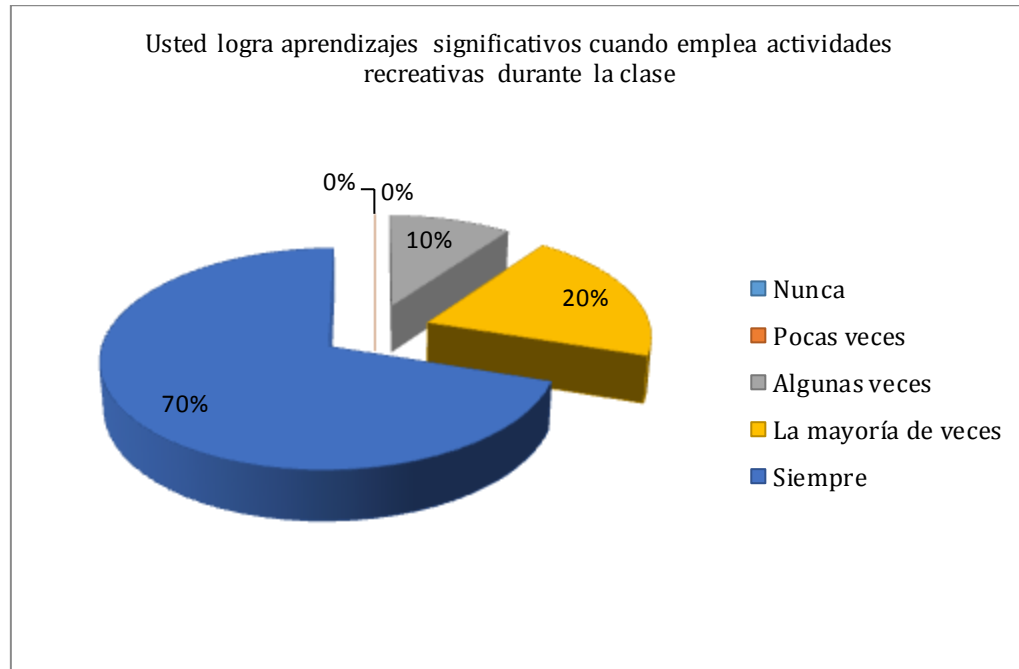
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Se puede apreciar que el 60% de maestros no permiten la participación activa de los estudiantes en la construcción de aprendizajes significativos; mientras que el 40% expresan lo contrario. Por lo que podemos deducir que si el docente no permite la participación de los estudiantes en la construcción de aprendizajes estos no serán significativos.

8. ¿Usted logra aprendizajes significativos cuando emplea actividades recreativas durante la clase?

Figura 8. Logro de aprendizajes significativos mediante actividades recreativas



Elaborado por: Verónica Quishpe.

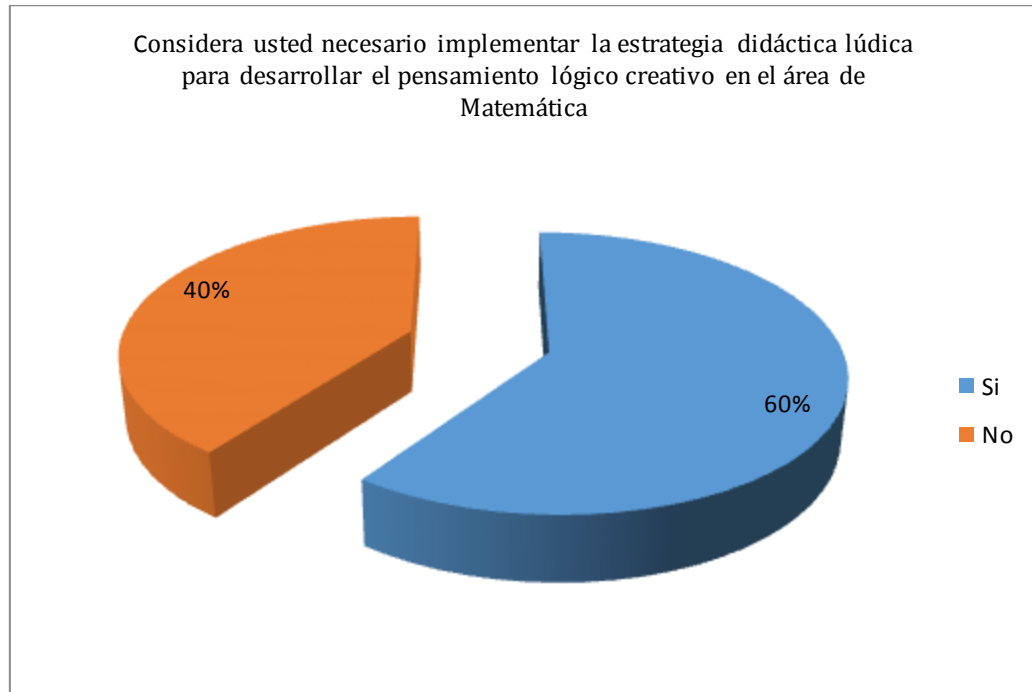
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los porcentajes obtenidos se puede verificar que el 70% de docentes expresan que siempre logran aprendizajes significativos cuando emplean actividades recreativas durante la clase, el 20% asegura que la mayoría de veces obtiene aprendizajes significativos; mientras que el 10% manifiestan lo contrario. Con base en la encuesta se observa que cuando los docentes emplean actividades recreativas durante la clase se logran aprendizajes significativos.

9. ¿Considera usted necesario implementar la estrategia didáctica lúdica para desarrollar el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática?

Figura 9. Implementación estrategia didáctica lúdica



Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

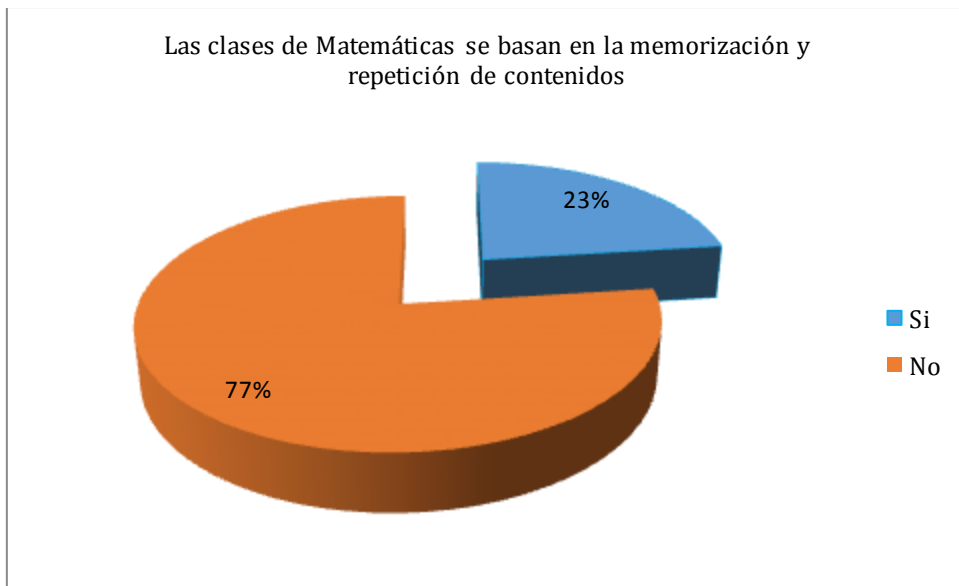
Interpretación

Analizando la información obtenida se puede indicar que el 60% de docentes manifiestan que es necesario implementar la estrategia didáctica lúdica para desarrollar el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática, mientras que el 40% expresan lo contrario. En relación a la pregunta se demuestra que los docentes si consideran necesario implementar la estrategia didáctica lúdica porque permite el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática así como se puede beneficiar a las diferentes áreas.

4.5.2. Análisis de Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de Educación Media

1. ¿Las clases de Matemática se basan en la memorización y repetición de contenidos?

Figura 10. Las clases de Matemática se basan en el memorismo



Elaborado por: Verónica Quishpe.

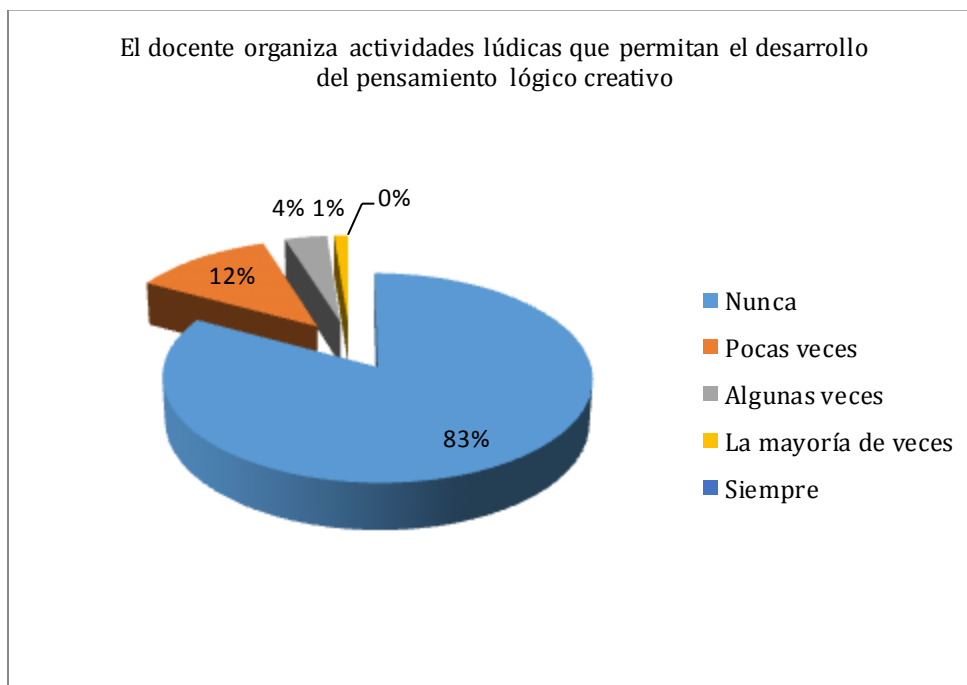
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede demostrar que el 77% de estudiantes expresan que las clases de Matemáticas se basan en la memorización y repetición de contenidos, mientras que el 23% dan a conocer lo contrario. De los estudiantes encuestados se puede señalar que la gran mayoría consideran que las clases de Matemáticas se basan en la memorización y repetición de conocimientos, siendo esto un grave problema ya que existe desinterés ante clases memoristas.

2. ¿El docente organiza actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo?

Figura 11. Las actividades lúdicas permiten el desarrollo del pensamiento



Elaborado por: Verónica Quishpe.

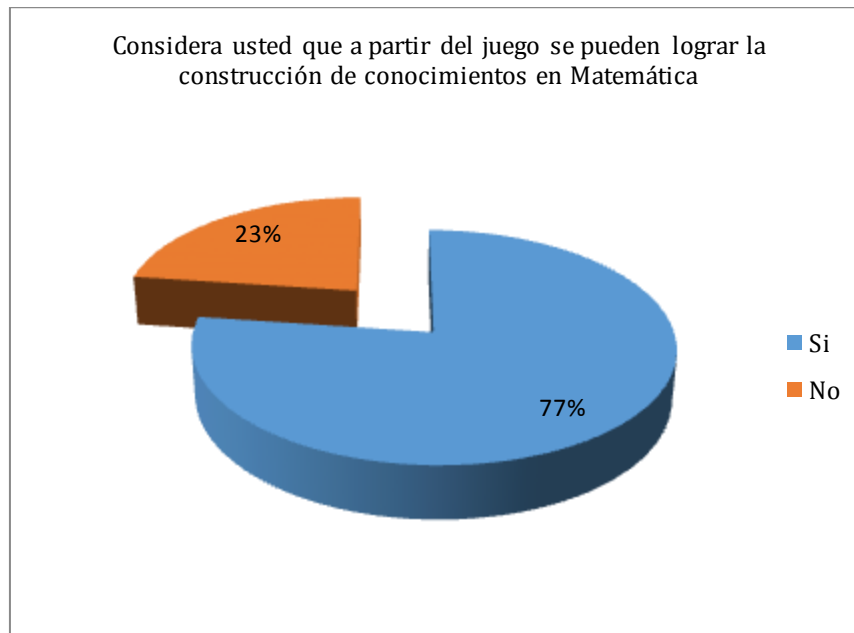
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De los porcentajes obtenidos se puede manifestar que el 83 % de los estudiantes indican que el docente nunca organiza actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo, el 12% exteriorizan que pocas veces lo realizan, el 4% considera que algunas veces lo efectúan; mientras que el 1% opinan lo contrario. Se puede apreciar el docente no organiza actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo, lo cual dificulta un mejor aprendizaje.

3. ¿Considera usted que a partir del juego se pueden lograr la construcción de conocimientos en Matemática?

Figura 12. El juego permite la construcción de conocimientos



Elaborado por: Verónica Quishpe.

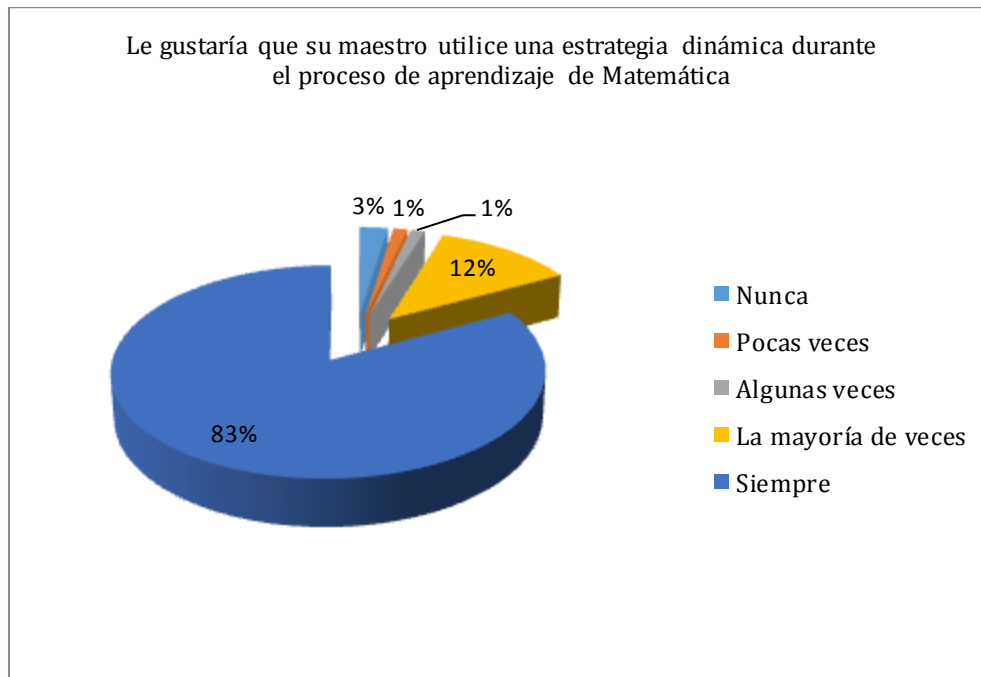
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Analizando la información obtenida se puede expresar que el 77% de estudiantes manifiestan que el juego si puede lograr la construcción de conocimientos en Matemática, mientras que el 23% expresan lo contrario. En relación a la pregunta se demuestra que los estudiantes si consideran necesario el empleo del juego para la construcción de aprendizajes en Matemática.

4. ¿Le gustaría que su maestro utilice una estrategia dinámica durante el proceso de aprendizaje de Matemática?

Figura 13. Utilización de la estrategia dinámica



Elaborado por: Verónica Quishpe.

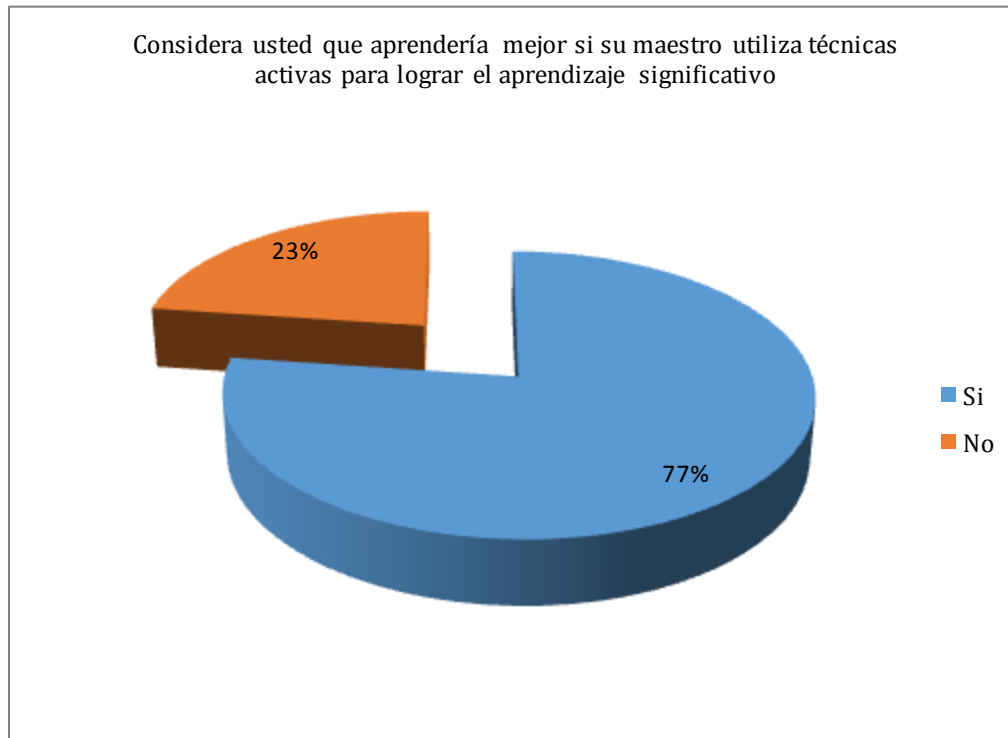
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De la encuesta aplicada se puede apreciar que el 83% de los encuestados expresan que les gustaría que su maestro siempre utilice estrategias dinámicas durante el proceso de aprendizaje de Matemática, el 12% consideran que la mayoría de veces, el 1% exponen que les gustaría algunas veces, el 1% opinan que pocas veces; mientras que el 3% manifiestan lo contrario. Con base en la encuesta se observa que a los estudiantes si les gustaría que su maestro utilice una estrategia dinámica durante el proceso de aprendizaje de Matemática.

5. ¿Considera usted que aprendería mejor si su maestro utiliza técnicas activas para lograr el aprendizaje significativo?

Figura 14. Aprendizaje por medio de técnicas activas



Elaborado por: Verónica Quishpe.

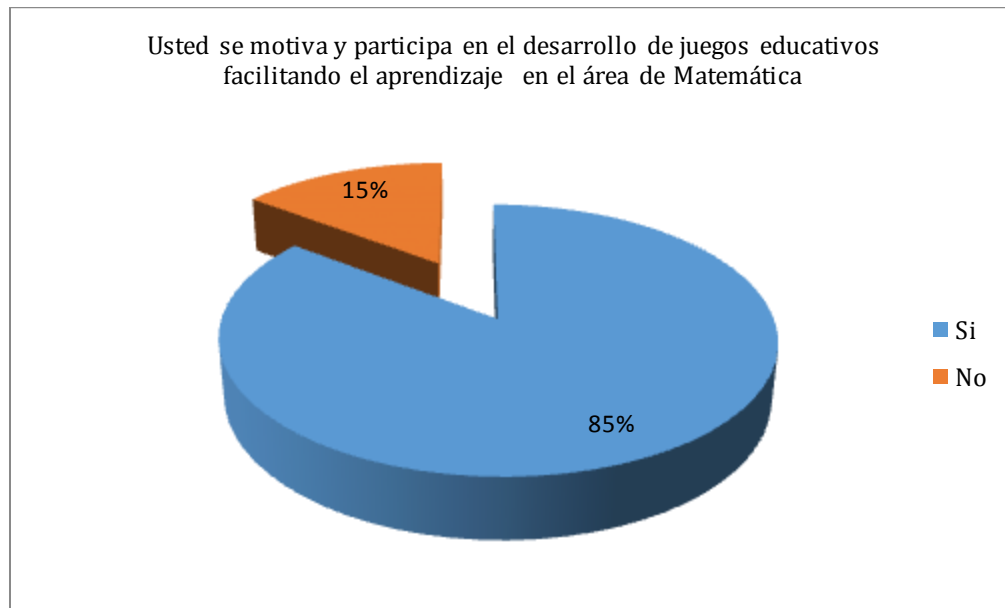
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Analizando la información obtenida se puede reflejar que el 77% de los encuestados exteriorizan que aprenderían mejor si el maestro utiliza técnicas activas para lograr aprendizajes significativos, mientras que el 23% exponen lo contrario. De los porcentajes obtenidos se define claramente que la mayor parte de los estudiantes consideran que aprenderían mejor si su maestro utiliza técnicas activas, obteniendo aprendizajes permanentes.

6. ¿Usted se motiva y participa en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de Matemática?

Figura 15. Motiva y participa en los juegos didácticos



Elaborado por: Verónica Quishpe.

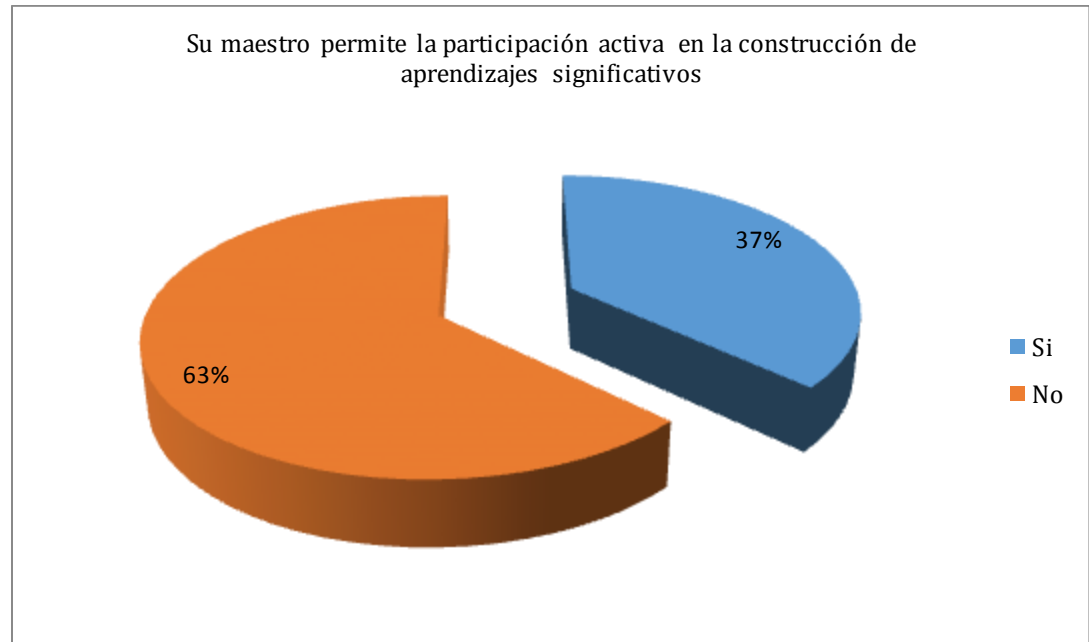
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

En relación a la pregunta se puede analizar que el 85 % de los estudiantes comentan que si se motivan y participan en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de Matemática, mientras que el 15% expresan lo contrario. Por lo que se puede evidenciar que es necesario la implementación de juegos que motiven y permitan la participación del estudiante lo que facilitará el aprendizaje en Matemática.

7. ¿Su maestro permite la participación activa en la construcción de aprendizajes significativos?

Figura 16. Permite la participación activa



Elaborado por: Verónica Quishpe.

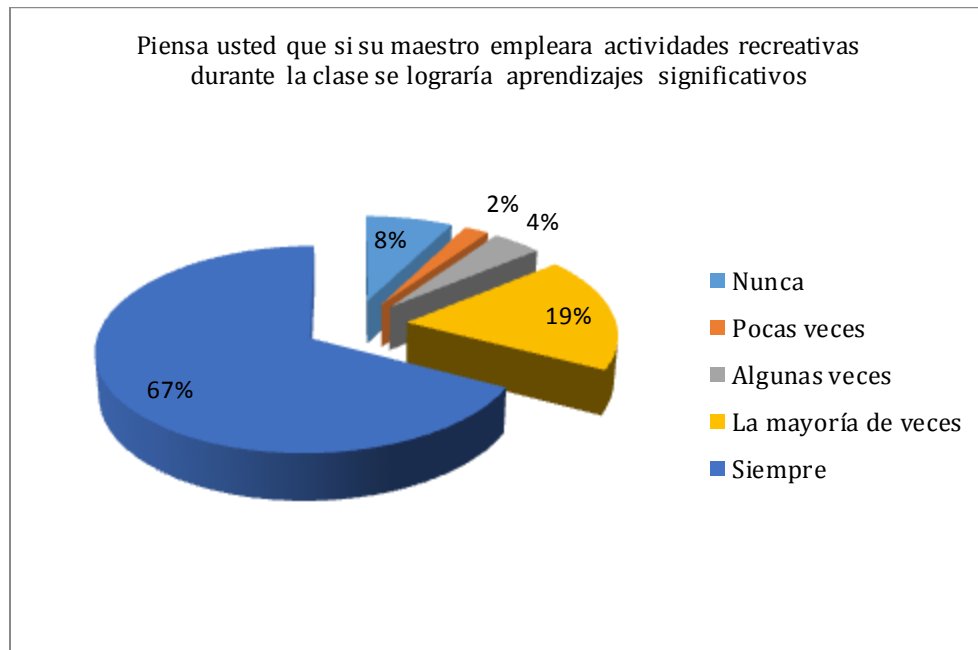
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede analizar que el 63% de encuestados expresan que los maestros no permiten la participación activa en la construcción de aprendizajes significativos, mientras que el 37% expresan lo contrario. Analizando la información obtenida se observa claramente que el docente no permite la participación activa del estudiante en la construcción de conocimientos; siendo esto un grave problema para la educación debido a que es necesario que el discente sea un sujeto activo creador de aprendizajes.

8. ¿Piensa usted que si su maestro empleara actividades recreativas durante la clase se lograría aprendizajes significativos?

Figura 17. Logro de aprendizajes significativos a través de actividades recreativas



Elaborado por: Verónica Quishpe.

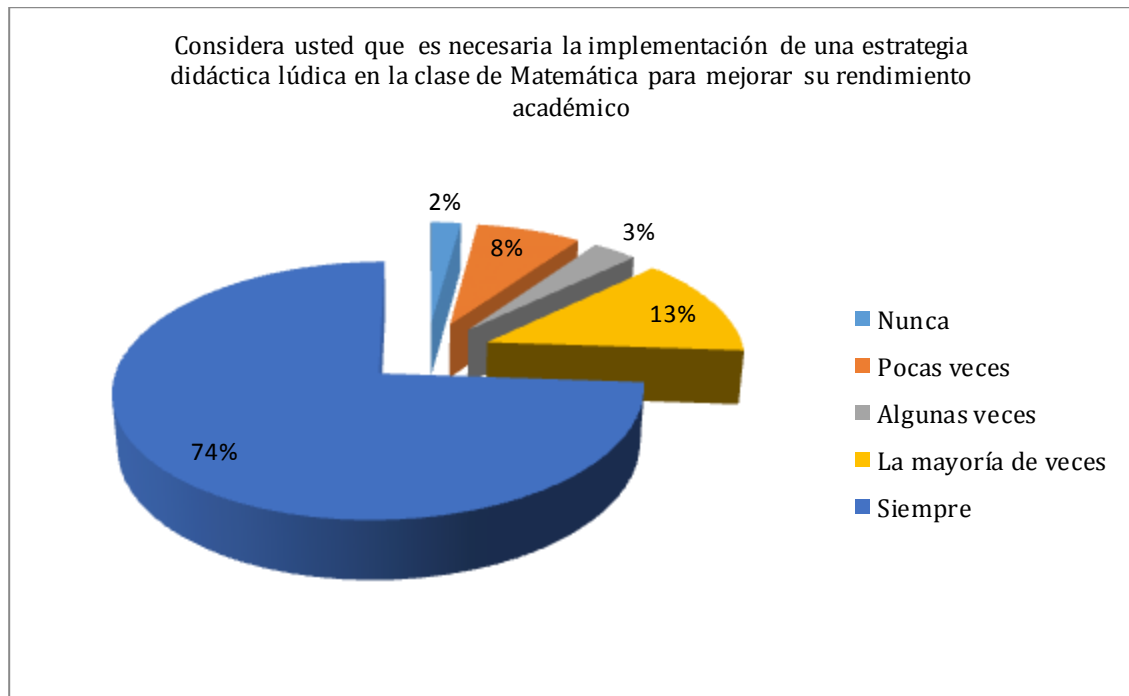
Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se refleja que el 67% de los encuestados piensan que si el docente empleara actividades recreativas siempre se lograrán aprendizajes significativos, el 19% exponen que se lograría la mayoría de veces, el 4% expresan que algunas veces, el 2% consideran que pocas veces; mientras que el 8% opina lo contrario. Con base en la encuesta se observa que es necesario el empleo de actividades recreativas para lograr aprendizajes significativos pudiendo ser aprovechados con el fin del empoderamiento de los conocimientos.

9. ¿ Considera usted que es necesaria la implementación de una estrategia didáctica lúdica en la clase de Matemática para mejorar su rendimiento académico?

Figura 18. Necesaria la implementación de la estrategia didáctica lúdica



Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Analizando la información obtenida se puede indicar que el 74% de los estudiantes expresan que es necesaria la implementación de una estrategia didáctica lúdica en la clase de Matemática para mejorar su rendimiento escolar, el 13% manifiestan que la mayoría de veces, el 3% exteriorizan que es necesario en algunas veces, el 8% opinan que pocas veces; mientras el 2% consideran lo contrario. En relación a esta pregunta es primordial la implementación de la estrategia didáctica lúdica para mejorar el rendimiento escolar y fortalecer el aprendizaje en niños y niñas.

Capítulo 5

Resultados

Una vez que se ha reunido la información necesaria, mediante la investigación a través de la encuesta efectuada a los docentes y estudiantes que realizan actividades de aprendizaje en las aulas de la Escuela de Educación Básica República de Suiza, se procede a la presentación de la estrategia didáctica lúdica mediante una planificación en el área de Matemática.

5.1. Producto Final de Titulación

Figura 19. Propuesta.

PROPUESTA

J D A M

JUGANDO ME DIVIERTO Y APRENDO MATEMÁTICA

- 1.- Datos informativos
- 2.- Tema
- 3.- Objetivos
- 4.- Introducción
- 5.- Justificación
- 6.- Materiales
- 7.- Proceso de aplicación
- 8.- Desarrollo
- 9.- Conclusiones



Elaborada por Verónica Justiza
Fuente: <https://www.google.com/search?q=maestros+matematica>

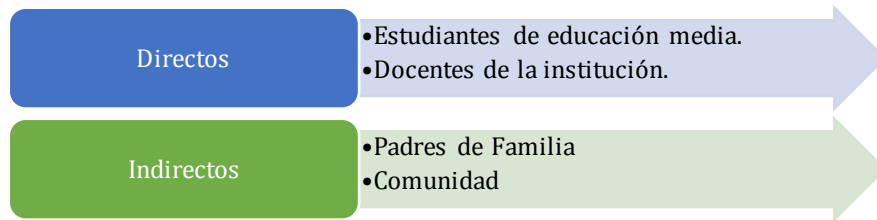
Título: Guía Didáctica Lúdica: Jugando me Divierto y Aprendo Matemática “JDAM”

5.1.1. Datos Informativos.

Institución ejecutora: Escuela de Educación Básica “República de Suiza”.

Beneficiarios:

Figura 20. Beneficiarios de la propuesta



Elaboración propia: Verónica Quishpe

Ubicación:

- País: Ecuador
- Región: Sierra
- Provincia: Tungurahua
- Cantón: Patate
- Parroquia: El Triunfo
- Servicio: Educativo
- Tipo: Mixto

Responsables del proyecto:

Director: Lic. Galo Narváez

Investigadora: Lic. Verónica Quishpe

5.1.2. Antecedentes:

La Guía Didáctica Lúdica Jugando me Divierto y Aprendo Matemática “JDAM” surge para responder a los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado en la Escuela de Educación Básica República de Suiza, lo que ha permitido demostrar la necesidad de diseñar una estrategia didáctica lúdica para desarrollar el pensamiento lógico creativo dentro del trabajo diario del docente, para que el estudiante se integre, participe, aporte a la resolución de problemas .

Se ha utilizado como referente para la realización de esta guía la encuesta y la carga horaria, debido a que cada grado escolar tiene 7 horas semanales de Matemática en educación media establecidos por el Ministerio de Educación lo que permitirá el empleo correcto de la E.D.L. frente a un grupo de estudiantes con miras al mejor desenvolvimiento y mejoramiento del desempeño docente, de esta manera permitirá elevar los estándares de calidad en la educación, fomentar en los discentes un aprendizaje dinámico, participativo para la construcción de nuevas estructuras mentales del pensamiento.

5.1.3. Introducción

Un docente de calidad es aquel que provee oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes y contribuye, mediante su formación, a construir la sociedad que aspiramos para nuestro país.

Los estándares de desempeño profesional docente nos permiten establecer las características y prácticas de un docente de calidad, quien, además de tener dominio del área que enseña, evidencia otras características que fortalecen su desempeño, tales como el uso de pedagogía variada, la actualización permanente, la buena relación con los alumnos, padres de familia mediante una sólida ética profesional, entre otras.

Dentro de los estándares de cada área, se proponen dominios de conocimiento, los cuales expresan los núcleos de aprendizaje, destrezas centrales del área curricular que desarrollan procesos de pensamiento, a partir de la comprensión, aplicación de los conocimientos esenciales. (Educación).

Es necesario fomentar una nueva cultura de educación en el estudiante, que le permita pensar además de visionar nuevas alternativas de solución a problemas mediante el análisis y la reflexión.

El aprendizaje comprenden el proceso de desarrollo de capacidades, entendimientos y habilidades que se van profundizando y ampliando desde niveles más simples a más complejos (Forster y Master, 1996-2001).

En educación se fomenta la participación integral del estudiante quien será el ente forjador de nuevos conocimientos a partir de las guías provistas por los docentes, desarrollando una persona capaz de producir a partir del desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas.

La presente investigación lleva a reflexionar sobre las prácticas pedagógicas empleadas por los docentes que deberán fomentar el cambio así como la transformación para lograr una educación de calidad y calidez formando así personas emprendedoras, creativas, críticas, reflexivas.

La G.D.L. **“Jugando me divierto y aprendo Matemática”** nos permite relacionar objetos, cantidades, operaciones para poder establecer comparaciones, anotar diferencias y semejanzas de las distintas actividades realizadas con los estudiantes, dicha estrategia propiciará el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática, permitiendo la interacción de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje de manera divertida y motivadora. Priorizando los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

Al utilizar la estrategia didáctica lúdica empleando los juegos como instrumento, se desarrolla en los niños y niñas el dominio intelectual cognitivo, promoviendo la observación detenida y analítica; ampliando de esta forma las capacidades lógicas, creativas, la iniciativa, fortaleciendo los conocimientos significativos y potencialidades matemáticas.

El juego didáctico en los estudiantes estimula la participación activa generando el desarrollo cognitivo y fortaleciendo el aprendizaje debido a que se combina el juego como elemento dinamizador con las actividades de enseñanza –aprendizaje creando de esta manera un ambiente propiciador de conocimientos significativos.

Los juegos didácticos brindan la oportunidad para que el estudiante sea el constructor de su propio aprendizaje de forma activa, participando en el proceso enseñanza como autor principal de su conocimiento.

5.1.4. Justificación

La presente propuesta resulta de la necesidad de incorporar estrategias didácticas lúdicas que promuevan el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática de la Escuela República de Suiza, es importante el estudio sobre la metodología que brinda la transformación de la educación repetitiva por una educación participativa y dinámica que conlleve al aprendizaje significativo en niños y niñas, para permitir un cambio en la pedagogía tradicional así como la actualización de los docentes con el fin de lograr una educación de calidad.

El presente documento muestra estrategias activas, tomando como eje principal al juego debido a que “Jugando me divierto y aprendo Matemática” permite la exploración de experiencias, la reflexión para construir significados duraderos que permitan la resolución de problemas cotidianos a corto, mediano y largo plazo.

5.1.5.Objetivos

5.1.5.1. Objetivo General

Aplicar la guía didáctica lúdica “JDAM” para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los estudiantes de Educación Media.

5.1.5.2. Objetivos Específicos:

- Socializar a los docentes la guía didáctica lúdica JDAM.
- Capacitar al docente la utilización y aplicación de la nueva estrategia JDAM para desarrollar el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática.
- Ejecutar la aplicación de la estrategia didáctica lúdica JDAM para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Matemática.

5.1.6. Fundamentación.

5.1.6.1. Guía Didáctica Lúdica

“El juego genera un ambiente innato de aprendizaje, el cual puede ser aprovechado como estrategia didáctica, una forma de comunicar, compartir, conceptualizar conocimientos además de potenciar el desarrollo social, emocional y cognitivo en el individuo. En el juego se desarrolla una actitud constructivista e investigadora tanto en el docente que busca generar conocimiento adaptado a los estilos de aprendizaje de sus alumnos, como del alumno que pretende aprender de forma grata.” (Posada González, 2014).

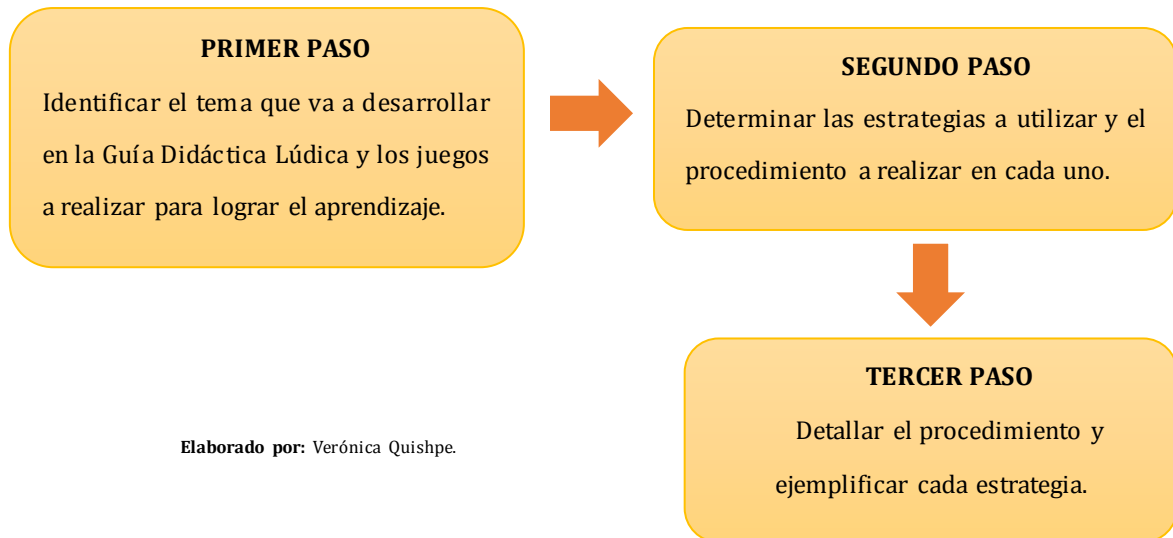
Lo lúdico es el juego natural en el ser humano que permite potenciar habilidades y conocimientos de manera entretenida, interesante y divertida.

Las actividades lúdicas mejoran la motivación, atención, concentración, potencia la adquisición de información y el aprendizaje generando nuevos conocimientos. En su accionar vivencial, aumenta la

capacidad al cambio, de recordar además de relacionarse dentro de ambientes posibilitantes, flexibles y fluidos.

5.1.6.2. Pasos para la elaboración de la guía.

Figura 21. Pasos para elaboración de la guía



5.1.6.3. Ventajas de Guía Didáctica Lúdica.

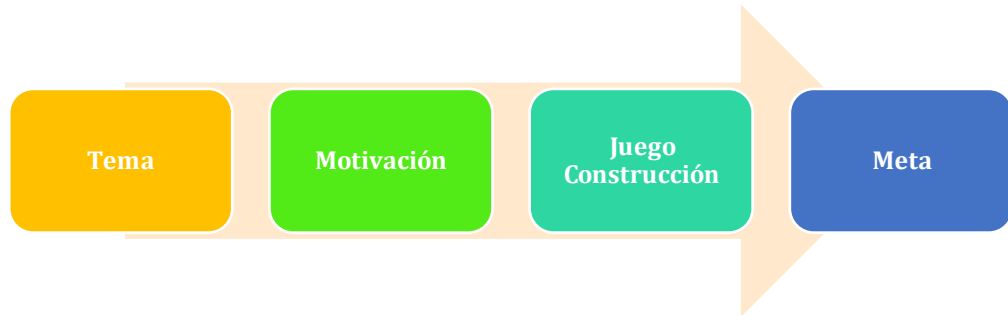
El juego es una actividad recreativa y recurso ideal para el desarrollo de capacidades mediante una participación activa, brinda ventajas a través del uso de la Guía Didáctica Lúdica J.D.A.M tales como:

- Desarrolla la creatividad por medio de la indagación ante la búsqueda de resultados.
- Permite la colaboración en la solución de problemas.
- Favorece el aprendizaje mediante la participación activa del estudiante.
- Desarrolla el pensamiento creativo e imaginación.
- Posibilita la asimilación de los procedimientos matemáticos de una manera más fácil y sencilla.
- Fomentan la observación, la atención, la iniciativa en cada estudiante.
- Se logra un conocimiento permanente y definitivo en la resolución de problemas matemáticos.

5.1.6.4. Estructura de la Planificación de la Guía Didáctica Lúdica.

La presente planificación tiene la siguiente estructura:

Figura 22. Estructura de la Guía



Elaboración Propia

5.1.6.5. Procesos de la E.D.L.

La estrategia didáctica lúdica esta conformada por los siguientes procesos:

Tabla 3. Procesos de la E.D.L.

<p>PROCESOS DE LA ESTRATÉGIA DIDÁCTICA LÚDICA</p>	<p>EXPLICACIÓN</p>
<p>MOTIVACIÓN</p>	<p>Esta fase permite crear y estimular un ambiente propicio hacia la construcción de aprendizajes significativos, facilitando el desarrollo del pensamiento lógico creativo a través del empleo del juego, canto además dinámicas creativas adecuadas al Área de Matemática.</p> <p>Tomando en cuenta que la motivación es trascendental en el proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que genera felicidad, seguridad, interés, complacencia hacia el aprendizaje.</p>
<p>JUEGO – CONSTRUCCIÓN</p>	<p>Esta fase es la parte principal de la estrategia la cual está formada por juegos, que permite cumplir las destrezas que se plantea en el Área de Matemática, donde se aprende jugando, haciendo, construyendo y creando nuevas ideas a partir de problemas propuestos.</p>

	Es importante mencionar que el contenido a utilizar debe ser creativo, llamativo, atractivo que divierta así como responda a los intereses de los estudiantes.
META	En esta fase se pueden determinar los resultados logrados luego de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica, es en este momento que se manifiesta la existencia y comprensión de aprendizajes así como valorar la estrategia implementada que promueve o no el desarrollo del pensamiento lógico creativo en Matemática.

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

5.1.6.6. Procesos desarrollados a partir de la guía didáctica lúdica JDAM.

A través de la JDAM se puede desarrollar los procesos creativos que se dan a conocer a continuación:

Tabla 4. Procesos creativos que facilitan el aprendizaje significativo.

PROCESOS CREATIVOS	EXPLICACIÓN
Reflexión	Este proceso se basa en la capacidad de promover un gran número de ideas, es esencial la interacción entre compañeros y maestro para lograr opiniones o sugerencias sobre la temática tratada, de esta manera la aplicación de las actividades son motivadoras e interesantes debido a que existe la participación activa durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.
Asimilación	Se basa en la facilidad de entender o interpretar la información, con la intencionalidad de comprender para transmitir una posible solución a los problemas tratados brindando la oportunidad de interactuar en el proceso de aprendizaje.
Razonamiento	Esta etapa estimula la producción de respuestas ingeniosas, al jugar se muestra un gran número de posibles soluciones a las actividades planteadas, el invitar a jugar con su ingenio motiva a la participación activa siendo propios constructores en su desarrollo integral.

Resolución	En esta etapa el estudiante tiene la habilidad de elaborar sus propios conocimientos a partir del juego se logra el aprendizaje significativo; al jugar, razonar, crear puede ser participe en la resolución de problemas de la vida cotidiana promoviendo de esta forma el desarrollo del pensamiento lógico creativo.
-------------------	---

Fuente: La Investigadora

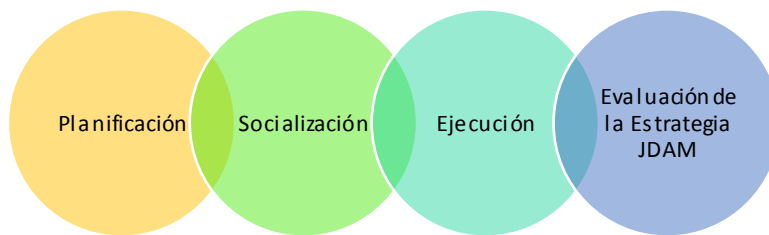
Elaborado por: Verónica Quishpe

5.1.6.7. Metodología de la ejecución de la propuesta.

La implementación de las estrategias didácticas lúdicas JDAM, dirigidas a los docentes y estudiantes tienen la factibilidad de realizarse en los espacios dirigidos al aprendizaje de la asignatura de Matemática según el horario y periodos de clase.

Para lograr la implementación de las estrategias se debe cumplir con el siguiente proceso:

Figura 23. Estructura de la estrategia.



Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

5.1.6.8. Plan de Seguimiento de la Propuesta

Tabla 5. Plan de seguimiento de la propuesta

Etapas	Objetivos	Actividades	Recursos	Responsable	Tiempo
Planificación	Planificar la capacitación de los docentes sobre la Guía Didáctica Lúdica JDAM de la escuela de Educación Básica República de Suiza.	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar la autorización a la autoridad para la capacitación de la Guía JDAM. Realización de material apropiado para la capacitación docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Humanos. Materiales. Proyector. Computador. 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Docentes. Expositora. 	Horas Extracurriculares.
Socialización	Socializar la guía didáctica lúdica JDAM a las autoridades y docentes de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> Promocionar la Guía JDAM a través del empleo de los estrategias didácticas lúdicas. Organizar grupos de trabajo para el desarrollo de la estrategia. Dar a conocer el procedimiento de la estrategia. Plantear ejemplos de la estrategia a desarrollar. 	<ul style="list-style-type: none"> Humanos. Materiales. Proyector. Computador. 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Docentes. Expositora. 	Horas Extracurriculares.
Ejecución	Efectuar las estrategias didácticas lúdicas para	<ul style="list-style-type: none"> Emplear las estrategias didácticas lúdicas en el área de Matemática. Poner en práctica el procedimiento de las 	<ul style="list-style-type: none"> Humanos. Materiales. Proyector. 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades Docentes. Expositora. 	Horas Extracurriculares.

	desarrollar el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática.	<p>estrategias didácticas lúdicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar el material lúdico para desarrollar la estrategia. • Compartir las experiencias del empleo de la guía JDAM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador. 		
Evaluación	Evaluar si la Guía Didáctica Lúdica JDAM promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la ficha de evaluación. • Evaluar la aplicación de la Guía JDAM. • Definir el cambio de actitud de docentes y estudiantes. • Valorar la aplicación de los talleres didácticos lúdicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes. • Directivos. 	Horas Extracurriculares.

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

5.1.7. Desarrollo de la Propuesta

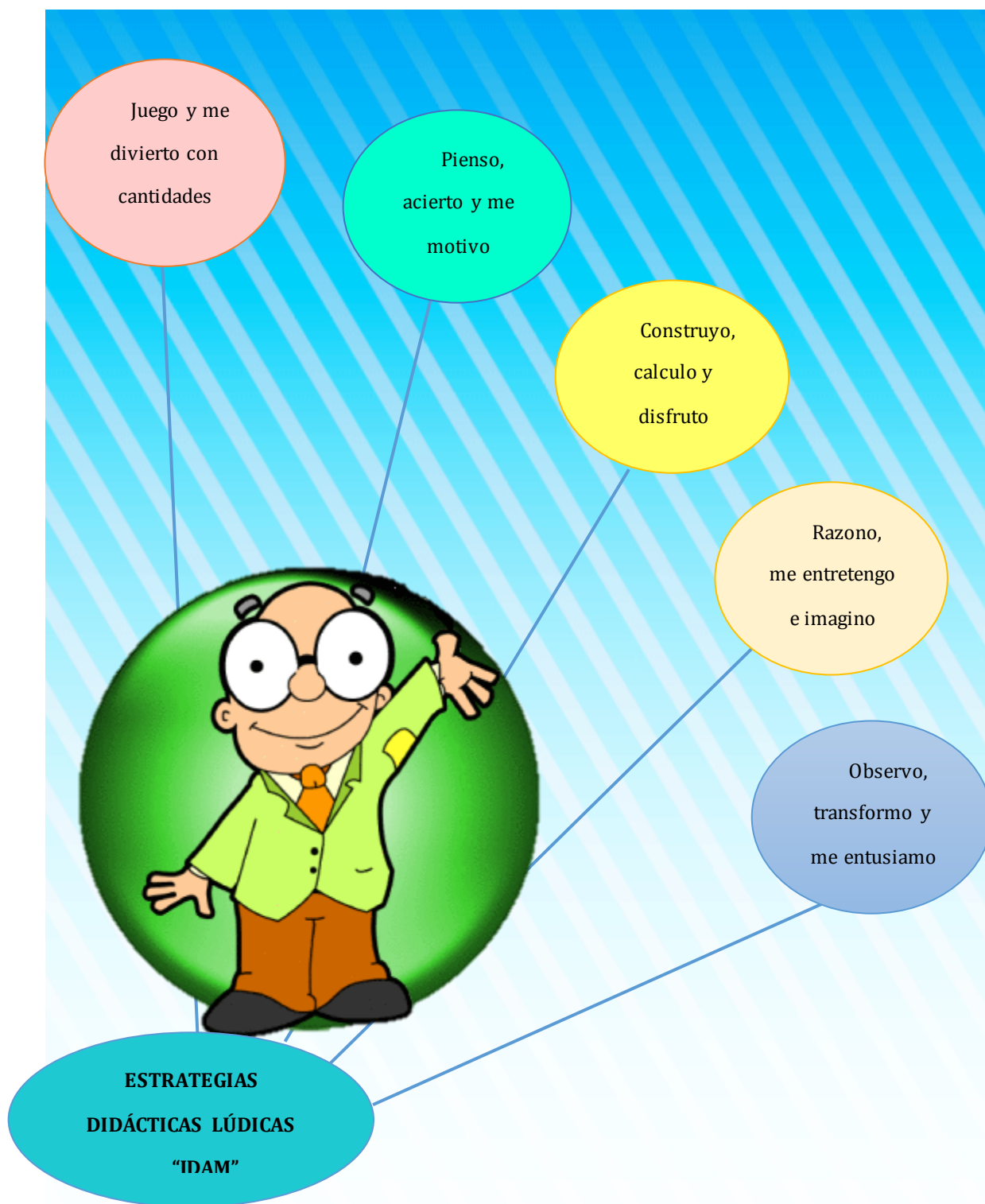
Teniendo en cuenta las ventajas existentes se promueve La Guía Didáctica Lúdica “JDAM” (Jugando me Divierto y Aprendo Matemática) para desarrollar el pensamiento lógico creativo, motivando al estudiante el descubrimiento de un aprendizaje significativo. La creatividad permite la relación de las experiencias vividas con lo aprendido, dando solución a problemas mediante alternativas propuestas a través de “**las estrategias didácticas lúdicas JDAM**” siendo capaces de desenvolverse en el contexto en que se encuentren.

5.1.7.1. Estrategia Didáctica Lúdica “JDAM”

Consiste en la utilización de una estrategia activa que permite el desarrollo de habilidades y destrezas, donde el niño se interese en la clase, participe e interactúe con sus compañeros pero sobre todo aprenda haciendo, de esta forma se pretende lograr estudiantes éticos, transparentes, con bases sólidas para afrontar los retos de la sociedad.

La presente es un instrumento que potencia el pensamiento lógico creativo facultando al estudiante a solucionar problemas mediante el empleo de materiales que faciliten el aprendizaje y la comprensión de contenidos en forma dinámica propiciando su participación activa durante todo el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Figura 24. Estrategias Didácticas Lúdicas para Matemática.



Fuente: La Investigadora
Elaborado por: Verónica Quishpe

5.1.8. Estrategias Didácticas Lúdicas “JDAM” enfatizadas en los bloques del Área de Matemática.

Tabla 6 . Estrategias Didácticas Lúdicas por bloques.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA A EMPLEAR EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA.
<p>1. Juego y me divierto con cantidades.</p> <p>BLOQUE NUMÉRICO</p>	<p>Con la aplicación de esta estrategia se estimula a que los niños sumen, resten, multipliquen y dividan con gran facilidad, estimulando a la búsqueda de soluciones ante los diversos problemas; a partir del juego se propicia un ambiente creador de nuevos conocimientos así como el pensamiento lógico creativo.</p>
<p>2. Pienso, acierto y me motivo.</p> <p>BLOQUE DE RELACIONES Y FUNCIONES</p>	<p>El empleo de esta estrategia permite a los niños (as) continuar progresivamente con el calculo y resolución de sucesiones, reafirmando conocimientos mediante el juego logrando un aprendizaje significativo a través del proceso creativo y dinámico.</p>
<p>3. Construyo, calculo y disfruto.</p> <p>BLOQUE GEOMÉTRICO</p>	<p>Al usar la estrategia el niño relaciona operaciones, establece semejanzas así como diferencias; observa, analiza y construye las figuras geométricas, resuelve las operaciones a través del juego, asimila los conocimientos con el empleo de materiales llamativos permitiendo la construcción de aprendizajes significativos.</p>
<p>4. Razono me entretengo e imagino.</p> <p>BLOQUE DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</p>	<p>Al aprovechar la estrategia los estudiantes demuestran lo aprendido, ponen a prueba el pensamiento lógico creativo, al jugar y resolver problemas mediante el análisis en el planteamiento de nuevas alternativas de solución ante problemas matemáticos.</p>
<p>5. Observo, transformo y me entusiasmo.</p> <p>BLOQUE DE MEDIDA</p>	<p>Al utilizar la estrategia proporciona a los estudiantes la oportunidad de emplear las figuras geométricas u objetos del entorno para determinar medidas en la resolución de problemas de la vida cotidiana a través de un juego interactivo facilitando y desarrollando el pensamiento del discente en búsqueda de soluciones.</p>

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: La investigadora

5.1.9. Etapas de desarrollo de la Estrategia Didáctica Lúdica "JDAM".

5.1.9.1. Pasos generales para la aplicación de la estrategia.

- Dinámica para cada estrategia.
- Normas del juego a desarrollar.
- Formación de grupos de trabajo de estudiantes establecidos por sorteo.
- Entrega de materiales para cada grupo.
- Establecer tiempos para cada actividad.
- Monitoreo de cada grupo.
- Participación y resolución de operaciones.
- Construcción del juego.
- Elaboración de juegos nuevos de cada grupo.
- Evaluación.

5.1.9.2. Establecimiento del tiempo para el desarrollo de la estrategia.

Tabla 7. Actividades con tiempos establecidos.

Actividad	Tiempo
Dinámica	5 min
Normas del juego a desarrollar	5 min
Formación de grupos de trabajo de estudiantes	10 min
Entrega de materiales	5 min
Monitoreo de cada grupo	10min
Participación y resolución de operaciones	10 min
Construcción del juego	20 min
Elaboración de juegos nuevos	15 min
Evaluación	10 min

Elaboración Propia

5.1.9.3. Planificación Curricular

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "REPÚBLICA DE SUIZA"

AÑO LECTIVO 2015 - 2016

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática.

DOCENTE: Lic. Verónica Quishpe.

QUIMESTRE: Primero.

DURACIÓN: 90 minutos.

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA: Quinto, Sexto, Séptimo.

TEMA: La Suma, Resta y Multiplicación.

BLOQUE CURRICULAR: Numérico.

EJE CURRICULAR INTERGRADOR: Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

METODOLOGÍA: Proceso de la Estrategia Didáctica Lúdica.

OBJETIVO: Resolver operaciones combinadas de adición, sustracción y multiplicación de números enteros.

Tabla 8. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.1: Juego y me divierto con cantidades.

Destreza con Criterio de Desempeño	Conocimiento	Estrategia Didáctica Lúdica "JDAM"	Recursos	Evaluación	
				Indicadores Esenciales	Indicadores de Logro
Resolver operaciones combinadas de adición, sustracción y multiplicación con	Operaciones combinadas con reagrupación por 1, 2 y 3 cifras.	MOTIVACIÓN (10 minutos) Dinámica: "Con ritmo... diga usted". Normas del juego de dominó. Foro de debate. Imagina operaciones lógicas.	Cartulinas Goma Tijeras Marcadores	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar el pensamiento lógico creativo a través del razonamiento. Motivar la resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia operaciones matemáticas. Emplea la creatividad y el juego en la resolución de

<p>reagrupación de hasta tres cifras.</p>		<p>JUEGO - CONSTRUCCIÓN (45 minutos)</p> <p>Formación de grupos (5 estudiantes).</p> <p>Planteamiento de interrogantes.</p> <p>Identifica el punto de inicio en relación con el juego del dominó.</p> <p>Participación activa de estudiantes en la realización del juego el dominó de operaciones combinadas.</p> <p>Diferenciación de operaciones.</p> <p>Resolución de operaciones en grupos y resolución del dominó.</p> <p>Monitoreo de la actividad.</p> <p>META (35 minutos)</p> <p>Resolución de operaciones mentales.</p> <p>Emisión de respuestas lógicas a interrogantes.</p> <p>Construcción del dómimo de operaciones combinadas.</p> <p>Planteamiento de problemas creativos.</p>	<p>Texto de trabajo del estudiante</p> <p>Dominó</p>	<p>matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas a través del razonamiento y la creatividad. 	<p>conflictos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica la información relevante Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.
---	--	---	--	--	---

		<p>Construcción de material lúdico para nuevos ejercicios matemáticos.</p> <p>Resolución de problemas matemáticos</p> <p>Evaluación a través del material lúdico.</p>			
--	--	---	--	--	--

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

DOCENTE

DIRECTOR

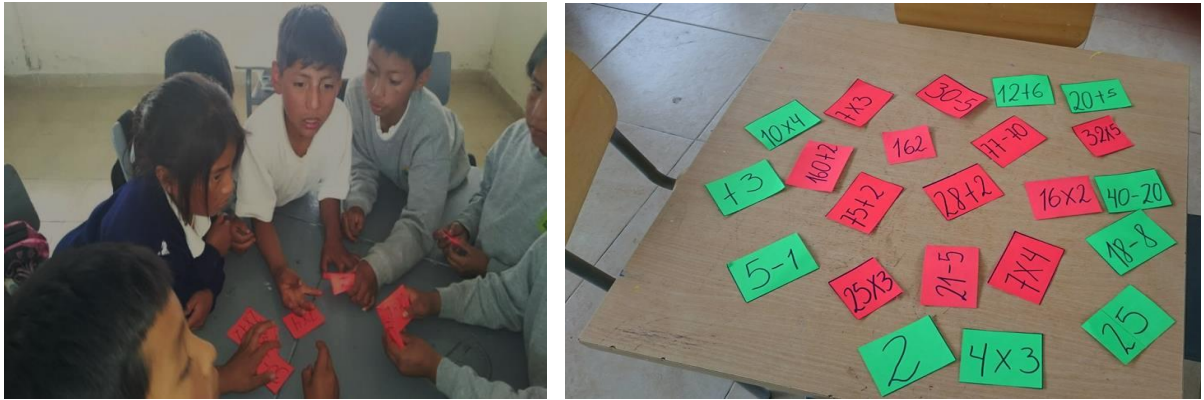
5.1.9.3.1. Desarrollo de la estrategia.

- El docente debe elaborar previamente los materiales necesarios para la realización del juego en sus horas libres o solicitar a los estudiantes que elaboren fichas de dominó en cartulina de colores, papel brillante; es necesario dar a conocer las medidas para su elaboración.
- La dinámica permite motivar en los niños las actividades de construcción de conocimiento
- Es necesario tener de la mano la planificación con el objeto de detallar las actividades a realizar para llevar a cabo cada situación de aprendizaje.
- Organización de grupos de trabajo con la guía del docente monitoreando el trabajo, repartir el material realizado.
- Los grupos deben revisar el material con el que cuentan para la realización del juego.
- El juego se realizará a partir de la guía del docente el que emitirá el punto inicio y se empezará con la construcción del dominó, luego de lo cual se declara al grupo ganador que termina con el juego, permitiendo la terminación a cada grupo.
- Para definir la estrategia didáctica lúdica es necesaria la participación de los estudiantes de cada grupo en la construcción de dominó de operaciones combinadas.
- Es necesario llevar a cabo el cálculo de las operaciones y diferenciar una operación de otra.
- El principal objetivo de este juego es hacer del aprendizaje una actividad divertida en un ambiente potenciador de conocimientos y resolución de problemas en forma grupal permitiendo la participación de cada niño (a) y facilitando el desarrollo activo de ejercicios

5.1.9.3.2. Evaluación Preliminar de la Estrategia Didáctica Lúdica

La evaluación se lo realizó a todos los grupos de trabajo mediante el Instrumento de Evaluación en el cual se determinará el grado de conocimiento y logro de los objetivos de aprendizaje dentro del grupo. Se tomó en cuenta la participación grupal activa durante el proceso de enseñanza – aprendizaje; teniendo que resolver los ejercicios planteados a través del juego, volviendo una actividad interesante y motivadora.

Figura 25. Dominó de operaciones combinadas



Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.1.9.3.3. Instrumento de Evaluación

Institución: Escuela de Educación Básica República de Suiza

Número de Grupo:

Año de Básica:

Tabla 8. Instrumento de evaluación de la estrategia didáctica lúdica JDAM

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN				TOTAL
	APRUEBAN		REPRUEBAN		
	Domina	Alcanza	Esta Próximo	No Alcanza	
Diferencia operaciones matemáticas					
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.					
Identifica la información relevante					
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.					
TOTAL					

Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.1.9.4. Planificación Curricular

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “REPÚBLICA DE SUIZA”

AÑO LECTIVO 2015 – 2016

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática

DOCENTE: Lic. Verónica Quishpe

QUIMESTRE: Primero

DURACIÓN: 90 minutos

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA: Quinto, Sexto, Séptimo

TEMA: Sucesiones numéricas crecientes y decrecientes

BLOQUE CURRICULAR: Relaciones y Funciones

EJE CURRICULAR INTERGRADOR: Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

METODOLOGÍA: Proceso de la Estrategia Didáctica Lúdica.

OBJETIVO: Aplicar procedimientos de cálculo de suma, resta, multiplicación y división con números naturales, para resolver problemas de la vida cotidiana de su entorno.

Tabla 10. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.2: Pienso, acierto y me motivo.

Destreza con Criterio de Desempeño	Conocimiento	Estrategia Didáctica Lúdica" JDAM"	Recursos	Evaluación	
				Indicadores Esenciales	Indicadores de Logro
Generar sucesiones crecientes con la adición y multiplicación.	Sucesiones crecientes y decrecientes	MOTIVACIÓN (10 minutos) Dinámica: “agua de limón”. Normas del juego de dómimo de sucesiones numéricas. Preguntas y respuestas de la actividad.	Cartulinas Goma Tijeras	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la resolución de secuencias numéricas. Resolver problemas a través del 	<ul style="list-style-type: none"> Genera sucesiones por medio de la suma y la resta. Identifica el patrón

<p>Generar sucesiones crecientes con restas y divisiones.</p>		<p>JUEGO - CONSTRUCCIÓN (45 minutos)</p> <p>Formación de duos.</p> <p>Observación de fichas del dominó.</p> <p>Determinación del punto de inicio en relación con el juego del dominó.</p> <p>Participación activa de estudiantes en la realización del juego el dominó de secuencias numéricas.</p> <p>Identificación en grupo del patrón numérico.</p> <p>Resolución de operaciones en grupos y construcción del dominó.</p> <p>Monitoreo de la actividad.</p> <p>META (35 minutos)</p> <p>Resolución de secuencias crecientes y decrecientes.</p> <p>Emisión de respuestas lógicas a interrogantes.</p> <p>Construcción del dominó de secuencias numéricas.</p> <p>Determinación del grupo ganador.</p> <p>Planteamiento de problemas con</p>	<p>Marcadores</p> <p>Texto de trabajo del estudiante</p> <p>Dominó</p>	<p>razonamiento y el juego dinámico.</p>	<p>empleado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos. • Participa y argumenta soluciones a dominó de secuencias numéricas.
---	--	---	--	--	---

		secuencias numéricas. Resolución de problemas matemáticos. Evaluación a través del material lúdico.			
--	--	---	--	--	--

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

DOCENTE

DIRECTOR

5.1.9.4.1. Desarrollo de la estrategia.

- El docente debe elaborar con anticipación los materiales necesarios para la ejecución del juego en sus horas libres o solicitar a los estudiantes que realicen fichas de domino en cartulina de colores, papel brillante; es necesario dar a conocer las medidas para su elaboración.
- La dinámica agua de limón permite motivar en los niños las actividades de formación de duos. Empezar con una dinámica anima la que facilite la introducción al aprendizaje.
- Es necesario tener de la mano la planificación con el objeto de detallar las actividades a realizar para llevar a cabo cada situación de la enseñanza.
- La guía del docente monitoreando el trabajo es fundamental debido a que puede contolar y dirigir las actividades lúdicas, repartir el material realizado.
- Los grupos deben revisar el material con el que cuentan para la realización del juego.
- El juego se realizará a partir de la guía del docente el que dará pistas sobre como definir el inicio del juego pudiendo facilitar la resolución de conflictos y operaciones matemáticas.y se empezara con la construcción del domino, luego de lo cual se declara al grupo ganador que termina con el juego, permitiendo la terminación a cada grupo.
- Para definir la estrategia didáctica lúdica es necesaria la participación de los estudiantes de cada grupo en la construcción de domino de sucesiones combinadas.
- Es necesario llevar a cabo el cálculo de las operaciones y diferenciar una operación de otra.
- El principal objetivo de este juego es hacer del aprendizaje una actividad dinámica en un ambiente potenciador de conocimientos y resolución de problemas en forma grupal con la participación de cada niño (a) y facilitando el desarrollo eficaz de ejercicios.

5.1.9.4.2. Aplicación de la Evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica

La evaluación se lo realizó a todos los grupos de trabajo mediante el Instrumento de Evaluación en el cual se determinará el grado de conocimiento y logro de los objetivos de aprendizaje dentro del grupo. Además se califica la participación activa en el proceso de enseñanza

aprendizaje; se toma en cuenta la resolución más inmediata ante los problemas o ejercicios matemáticos pero antes de proseguir cada grupo debe dar a conocer respuestas a incógnitas.

Figura 26. Dominó de secuencias numéricas



Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.1.9.4.3. Instrumento de Evaluación

Institución: Escuela de Educación Básica República de Suiza

Número de Grupo:

Año de Básica:

Tabla 9. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN				TOTAL
	APRUEBAN		REPRUEBAN		
	Domina	Alcanza	Esta Próximo	No Alcanza	
Genera sucesiones por medio de la suma y la resta.					
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.					
Identifica el patrón empleado.					
Participa y argumenta soluciones al domino de sucesiones numéricas.					
TOTAL					

Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Ministerio de Educación

5.1.9.5. Planificación Curricular

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "REPÚBLICA DE SUIZA"

AÑO LECTIVO 2015 - 2016

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática

DOCENTE: Lic. Verónica Quishpe

QUIMESTRE: Primero

DURACIÓN: 90 minutos

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA: Quinto, Sexto y Séptimo

TEMA: Área de polígonos regulares.

BLOQUE CURRICULAR: Geométrico

EJE CURRICULAR INTERGRADOR: Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

METODOLOGÍA: Proceso de la Estrategia Didáctica Lúdica.

OBJETIVO: Aplicar el cálculo de áreas de paralelogramos a través de ejercicios aplicados a lugares históricos, turísticos y bienes naturales, para fomentar y fortalecer la apropiación y cuidado de los bienes culturales y patrimoniales del Ecuador.

Tabla 10. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.3: Construyo, calculo y disfruto.

Destreza con Criterio de Desempeño	Conocimiento	Estrategia Didáctica Lúdica" JDAM"	Recursos	Evaluación	
				Indicadores Esenciales	Indicadores de Logro
Calcular el área de polígonos regulares en la solución de problemas con números	Área de polígonos regulares por descomposición en triángulos.	<p>MOTIVACIÓN (15 MINUTOS)</p> <p>Dinámica: "Adivina, adivinador ¿Qué figura soy?".</p> <p>Normas del juego de la lotería de figuras geométricas.</p>	<p>Cartulinas</p> <p>Goma</p> <p>Tijeras</p> <p>Papel brillante</p> <p>Texto de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar el pensamiento lógico creativo a través de la creatividad. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye a partir de la creatividad e imaginación. Determina

<p>naturales.</p>		<p>Observa en las figuras geométricas que se encuentran en el entorno.</p> <p>Determinación de fórmulas para el cálculo de áreas.</p> <p>JUEGO - CONSTRUCCIÓN (45 MINUTOS)</p> <p>Formación de grupos (6 estudiantes).</p> <p>Entrega de tarjetas de lotería de figuras geométricas.</p> <p>Presentar la ruleta mágica de las figuras.</p> <p>Determinación de la figura a calcular mediante el empleo de la divertida ruleta.</p> <p>Identificación de fórmula del área de la figura geométrica.</p> <p>Participación activa de estudiantes en la resolución de ejercicios.</p> <p>Reconocimiento de las medidas de la figura encontradas en las tarjetas de lotería.</p> <p>Incentiva al estudiante al cálculo de áreas a través del desafío y rapidez en la resolución y cálculo de áreas.</p> <p>Monitoreo de la actividad</p>	<p>trabajo del estudiante.</p> <p>Cartón.</p> <p>Figuras geométricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la construcción de figuras geométricas. • Calcular áreas a través del razonamiento y la creatividad. 	<p>datos importantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos. • Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.
-------------------	--	---	--	--	---

		<p>META (35 MINUTOS)</p> <p>Resolución y cálculo de áreas de la figura geométrica en el conincide la ruleta de la lotería.</p> <p>Comunicación de respuestas frente al cálculo de áreas de la figura indicada en la ruleta.</p> <p>Construcción y corrección de conocimientos y procesos.</p> <p>Incremento de figuras geométricas para el cálculo de áreas.</p> <p>Dinamismo y creatividad en la resolución de ejercicios.</p>			
--	--	--	--	--	--

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

DOCENTE

DIRECTOR

5.1.9.5.1. Desarrollo de la estrategia.

- El docente debe elaborar con anticipación los materiales necesarios para la ejecución del juego en sus horas libres como la ruleta de la lotería y tarjetas con las figuras geométricas o solicitar a los estudiantes que realicen tarjetas en cartulina de colores para poder acceder fácilmente a los materiales; es necesario dar a conocer las medidas para su elaboración.
- La dinámica “Adivina, adivinador ¿Qué figura soy?” facilita motivar en los niños las actividades de construcción de conocimiento a partir de indagación de conocimientos previos en los niños y niñas. Al iniciar con las experiencias motivadoras se facilita la inducción al conocimiento.
- Es necesario tener de la mano la planificación con el objeto de detallar las actividades a realizar para llevar a cabo cada situación de aprendizaje.
- La organización de grupos de trabajo se lo realiza con la guía del docente monitoreando el trabajo, repartir el material realizado y facilitar las pautas para el inicio del juego.
- Los grupos deben revisar el material con el que cuentan para la realización del juego.
- El juego se realizará a partir de la guía del docente, el que empleando la ruleta mágica determinará la figura geométrica a calcular el área ; luego de lo cual el grupo que tenga la respuesta correcta menciona lotería y si la respuesta es correcta se declara al grupo ganador que termina con el juego, permitiendo la terminación a cada grupo.
- Para definir la estrategia didáctica lúdica es necesaria la participación de los estudiantes de cada grupo en la eficaz resolución del cálculo de las áreas.
- Es necesario identificar cada figura, su medida para facilitar el calculo correcto.
- El principal objetivo es hacer del aprendizaje una actividad divertida en un ambiente potenciador de conocimientos y resolución de problemas en forma grupal permitiendo la participación de cada niño en la solución de ejercicios.

5.1.9.5.2. Aplicación de la Evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica

La evaluación se lo realizó a todos los grupos de trabajo mediante el Instrumento de Evaluación en el cual se determinó el grado de conocimiento y logro de los objetivos de aprendizaje dentro del grupo. Además se calificó la participación activa en el proceso de enseñanza

aprendizaje; se tomó en cuenta la resolución más inmediatamente los problemas o ejercicios matemáticos pero antes de proseguir cada grupo debió dar a conocer respuestas a incógnitas.

Figura 27. Lotería de figuras geométricas



Elaborado por: Verónica Quishpe
Fuente: Campo

5.1.9.5.3. Instrumento de Evaluación

Institución: Escuela de Educación Básica República de Suiza

Número de Grupo:

Año de Básica:

Tabla 13. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN				TOTAL
	APRUEBAN		REPRUEBAN		
	Domina	Alcanza	Esta Próximo	No Alcanza	
Construye a partir de la creatividad e imaginación					
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.					
Detrermina datos importantes y los expone.					
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.					
TOTAL					

Elaborado por: Verónica Quishpe
Fuente: Ministerio de Educación

5.1.9.6. Planificación Curricular

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “REPÚBLICA DE SUIZA”

AÑO LECTIVO 2015 – 2016

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática

DOCENTE: Lic. Verónica Quishpe

QUIMESTRE: Primero

DURACIÓN: 90 minutos

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA: Quinto, Sexto, Séptimo

TEMA: La moda, la media y la mediana.

BLOQUE CURRICULAR: Estadística y Probabilidad

EJE CURRICULAR INTERGRADOR: Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

METODOLOGÍA: Proceso de la Estrategia Didáctica Lúdica.

OBJETIVO: Comprender, expresar y representar informaciones del entorno inmediato a través de diagramas de barras y calcular rangos para resolver problemas cotidianos.

Tabla 11. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.4: Razono me entretengo e imagino.

Destreza con Criterio de Desempeño	Conocimiento	Estrategia Didáctica Lúdica" JDAM"	Recursos	Evaluación	
				Indicadores Esenciales	Indicadores de Logro
Calcular la media, mediana y moda de un conjunto de datos estadísticos.	La moda La media La mediana	MOTIVACIÓN (10 MINUTOS) Dinámica: “Arriba – Abajo ”. Normas del parame la mano. Precisar conceptos sobre la moda, media, mediana.	Cartulinas fosforescent es Tijeras	<ul style="list-style-type: none"> Analiza datos estadísticos. Resuelve problemas mediante el empleo de datos 	<ul style="list-style-type: none"> Recolecta, representa y analiza datos estadísticos en diversos diagramas y

		<p>Ejemplificar con datos obtenidos del medio.</p> <p>JUEGO – CONSTRUCCIÓN (45 MINUTOS)</p> <p>Formación de triadas.</p> <p>Entrega de ejercicios a grupos de trabajo.</p> <p>Entrega de cartillas con respuestas.</p> <p>Planteamiento de interrogantes ante la resolución de ejercicios.</p> <p>Participación activa de cada estudiante en la resolución de problemas.</p> <p>Identifica respuestas en las cartillas.</p> <p>Construye la cartilla de la moda, mediana y media.</p> <p>Canta parame la mano 1, 2, 3.....10.</p> <p>Término del juego y revisión de cartillas con respuestas.</p> <p>Monitoreo de la actividad.</p> <p>META (15MINUTOS)</p> <p>Resolución de operaciones en las triadas.</p>	<p>Marcadores</p> <p>Texto de trabajo del estudiante</p> <p>Folleto personal del docente con ejercicios planteados.</p>	<p>estadísticos.</p>	<p>calcula medidas de tendencia central.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos. • Identifica datos importantes • Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.
--	--	---	---	----------------------	--

		Planteamiento de nuevos ejercicios por parte de los grupos de trabajo para el inicio del juego. Elaboración de tarjetas para respuestas de cada grupo.			
--	--	---	--	--	--

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

DOCENTE

DIRECTOR

5.1.9.6.1. Desarrollo de la estrategia.

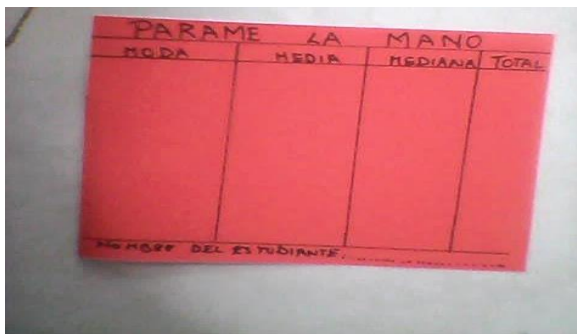
- El docente debe elaborar previamente los materiales necesarios para la realización del juego en sus horas libres como cartillas para la colocación de respuestas en cartulina de colores para poder acceder fácilmente a la solución de ejercicios.
- La dinámica “Arriba - Abajo” facilita y motiva en los niños las actividades de construcción de conocimiento a partir de la realización de ejercicios de repetición y memoria. Al empezar con las experiencias divertidas se facilita la introducción al aprendizaje.
- Es necesario tener de ante mano la planificación, con el objeto de detallar las actividades a realizar para llevar a cabo cada situación de aprendizaje.
- La organización de grupos de trabajo se lo realiza con la guía del docente monitoreando el trabajo, repartir el material realizado y facilitar las hojas de ejercicios para el inicio del juego.
- Los grupos deben revisar el material con el que cuentan para la realización del juego.
- El juego se realizará a partir de la guía del docente, el que empleando las fichas de ejercicios relacionados con los temas a tratar y llena la cartilla de respuestas, el grupo que tenga la respuesta correcta menciona parame la mano 1, 2 , 3.....10 revisando una a una las respuestas; si estas son correctas se declara al grupo ganador que termina con el juego, permitiendo la terminación a cada grupo en la resolución de ejercicios.
- Para definir la estrategia didáctica lúdica es necesaria la participación de los estudiantes de cada grupo en la pronta resolución del cálculo de la moda, media y mediana.
- Si es necesario la corrección en la resolución de fórmulas se la debe realizar en medio del juego para evitar posteriores equivocaciones.
- El principal objetivo es hacer del aprendizaje una actividad dinámica en un ambiente potenciador de conocimientos y resolución de problemas.

5.1.9.6.2. Aplicación de la Evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica

La evaluación se lo realizó a todos los grupos de trabajo mediante el Instrumento de Evaluación en el cual se determinó el grado de conocimiento y logro de los objetivos de aprendizaje dentro del grupo. Además se calificó la participación activa en el proceso de enseñanza

aprendizaje; se tomó en cuenta la resolución más inmediatamente los problemas o ejercicios matemáticos pero antes de proseguir cada grupo debió dar a conocer respuestas a incógnitas encontradas en la ficha de ejercicios así como llenar la cartilla de respuestas.

Figura 28. Ficha de parame la mano de medidas de tendencia central



Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.1.9.6.3. Instrumento de Evaluación

Institución: Escuela de Educación Básica República de Suiza

Número de Grupo:

Año de Básica:

Tabla 12. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN				TOTAL
	APRUEBAN		REPRUEBAN		
	Domina	Alcanza	Esta Próximo	No Alcanza	
Recolecta, representa y analiza datos estadísticos en diversos diagramas y calcula medidas de tendencia central.					
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.					
Identifica datos importantes.					
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.					
TOTAL					

Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Ministerio de Educación

5.1.9.7. Planificación Curricular

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "REPÚBLICA DE SUIZA"

AÑO LECTIVO 2015 - 2016

DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática

DOCENTE: Lic. Verónica Quishpe

QUIMESTRE: Primero

DURACIÓN: 90 minutos

AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA: Quinto, Sexto y Séptimo

TEMA: Clasificación y medición de ángulos.

BLOQUE CURRICULAR: Medida

EJE CURRICULAR INTERGRADOR: Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

METODOLOGÍA: Proceso de la Estrategia Didáctica Lúdica.

OBJETIVO: Medir, estimar y transformar longitudes, áreas, capacidades y pesos de los objetos de su entorno inmediato.

Tabla 13. ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.5: Observo, transformo y me entusiasmo

Destreza con Criterio de Desempeño	Conocimiento	Estrategia Didáctica Lúdica" JDAM"	Recursos	Evaluación	
				Indicadores Esenciales	Indicadores de Logro
Medir ángulos rectos, agudos y obtusos con el uso del graduador	Ángulo recto Ángulo agudo Ángulo Obtuso	MOTIVACIÓN (15 MINUTOS) Dinámica: ¿Quién es? Normas del juego de la lotería de figuras geométricas. Observa en las figuras geométricas que se encuentran en el entorno.	Cartulinas Goma Tijeras Papel brillante Texto de trabajo del	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar la construcción de figuras geométricas u objetos del entorno. Determinar 	<ul style="list-style-type: none"> Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador. Emplea la creatividad y

		<p>Identificación y empleo del graduador.</p> <p style="text-align: center;">JUEGO - CONSTRUCCIÓN (45 MINUTOS)</p> <p>Entrega de tarjetas de lotería de figuras geométricas.</p> <p>Presentar la ruleta mágica de las figuras.</p> <p>Empleo de la ruleta.</p> <p>Identificación de la figura en la ruleta y determinación de ángulos.</p> <p>Participación activa de estudiantes en la de ángulos.</p> <p>Reconocimiento de las medidas de la figura encontradas en las tarjetas de lotería.</p> <p>Monitoreo de la actividad.</p> <p style="text-align: center;">META (35 MINUTOS)</p> <p>Manejo adecuado del graduador en la medición de ángulos.</p> <p>Verificación de ángulos en figuras de la</p>	<p>estudiante.</p> <p>Cartón.</p> <p>Ruleta</p> <p>Figuras geométricas</p>	<p>medida de ángulos de figuras geométricas a través del juego.</p>	<p>el juego en la resolución de conflictos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da a conocer medidas de ángulos e identifica a cual pertenece • Participa y argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos.
--	--	--	--	---	---

		<p>ruleta de la lotería.</p> <p>Comunicación de ganadores en la resolución y determinación de ángulos.</p> <p>Aumento de figuras geométricas u objetos para la medición de ángulos.</p> <p>Juego y entrenamiento de estudiantes.</p>			
--	--	--	--	--	--

Fuente: La Investigadora

Elaborado por: Verónica Quishpe

DOCENTE

DIRECTOR

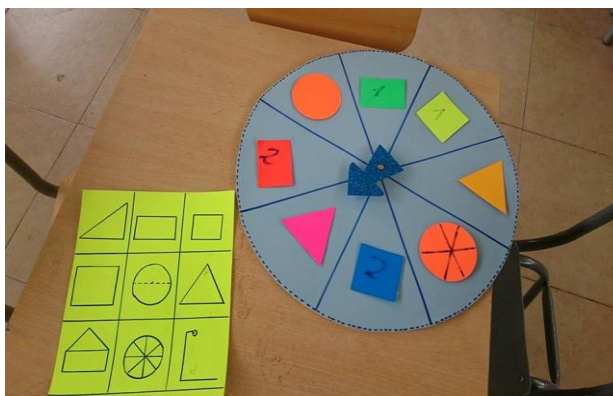
5.1.9.7.1. Desarrollo de la estrategia.

- El docente debe elaborar la ruleta de la lotería y tarjetas con las figuras geométricas en cartulina de colores o fomix para poder acceder fácilmente a los materiales.
- La dinámica “Quién es?” permite motivar en los niños las actividades de construcción de conocimientos a partir de indagación de información previa y formación de grupos. Al empezar con las experiencias activas se facilita la introducción al aprendizaje.
- Es necesario tener de la mano la planificación con el objeto de detallar las actividades a realizar para llevar a cabo cada situación de aprendizaje.
- La organización de grupos de trabajo se lo realiza con la guía del docente monitoreando el trabajo, repartir el material realizado y facilitar las pautas para el inicio del juego.
- Los grupos deben revisar el material con el que cuentan para la realización del juego.
- El juego se realizará a partir de la guía del docente, el que empleando la ruleta mágica determinará la figura geométrica, al identificarla se procede a la utilización del graduador y reconocimiento del valor del ángulo y tipo de ángulo dado en la figura; si la respuesta es correcta se declara al grupo ganador que termina con el juego, permitiendo la culminación de los ejercicios a cada grupo.
- Para definir la estrategia didáctica lúdica es necesaria la participación de los estudiantes de cada grupo en la rápida medición y determinación del ángulo de la figura geométrica.
- El principal objetivo de esta actividad es hacer del aprendizaje divertido en un ambiente potenciador de conocimientos y resolución de problemas.

5.1.9.7.2. Aplicación de la Evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica

La evaluación se lo realizó a todos los grupos de trabajo mediante el Instrumento de Evaluación en el cual se determinó el grado de conocimiento y logro de los objetivos de aprendizaje dentro del grupo. Además se evaluó la participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje; se tomó en cuenta la resolución más inmediata ante los problemas o ejercicios matemáticos pero antes de proseguir cada grupo se debió dar a conocer respuestas a incógnitas.

Figura 29. Lotería de medición de ángulos de figuras geométricas



Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.1.9.7.3. Instrumento de Evaluación

Institución: Escuela de Educación Básica República de Suiza

Número de Grupo:

Año de Básica:

Tabla 14. Instrumento de evaluación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN				TOTAL
	APRUEBAN		REPRUEBAN		
	Domina	Alcanza	Esta Próximo	No Alcanza	
Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador.					
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.					
Da a conocer medidas de ángulos e identifica a cual pertenece.					
Participa, argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos.					
TOTAL					

Elaborado por: Verónica Quishpe

Fuente: Campo

5.2. Evaluación preliminar

Para la evaluación preliminar de la Guía Didáctica Lúdica “Jugando me Divierto y Aprendo Matemática” se tomó en cuenta al Quinto, Sexto y Séptimo Grado de Educación Básica Media.

Se empleó la encuesta a los docentes sobre la aplicación de las estrategias didácticas lúdicas para promover el pensamiento lógico creativo en el área de Matemática y se determinan sus beneficios.

1.- ¿Sus niños encuentran motivante las estrategias lúdicas?

Tabla 15. Estrategias Lúdicas

Opciones	Respuestas	Porcentaje %
Si	8	80 %
No	2	20 %
Total	10	100%

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

La mayoría de los docentes manifiestan que los niños encuentran motivante las estrategias lúdicas, se interesan más en la clase, interactúan y de esta manera desarrollan el pensamiento lógico creativo en los estudiantes de una manera divertida.

2.- ¿El niño demuestra originalidad para resolver las actividades lúdicas?

Tabla 16. Originalidad en las actividades lúdicas

Opciones	Respuestas	Porcentaje %
Si	7	70 %
No	3	30 %
Total	10	100%

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los resultados los docentes exponen que los niños afloran originalidad en la realización de las actividades lúdicas lo que permite que el desarrollo de los ejercicios sea flexible y puedan aportar en la construcción de su propio aprendizaje.

3.- ¿El niño aporta con ideas para resolver las estrategias lúdicas?

Tabla 17. Aporta ideas para resolver las estrategias lúdicas

Opciones	Respuestas	Porcentaje %
Si	8	80 %
No	2	20 %
Total	10	100%

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

Al finalizar la tabulación para verificar sobre la aplicación de las estrategias lúdicas los docentes manifiestan que los niños aportan con ideas para la elaboración así como la ejecución de las actividades, de esta manera el aprendizaje es divertido y dinámico pero sobre todo significativo.

4.- ¿El niño se desenvuelve con naturalidad en las transacciones cotidianas?

Tabla 18. Se desenvuelve con naturalidad

Opciones	Respuestas	Porcentaje %
Si	9	90 %
No	1	10 %
Total	10	100%

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

La mayoría de docentes manifiestan que los estudiantes se desenvuelven con naturalidad en las transacciones de la vida cotidiana, el comprar o vender productos requiere de poner a prueba los conocimientos matemáticos, lo ejecutan correctamente.

5.- ¿Las estrategias lúdicas permitieron el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los niños?

Tabla 19. Las estrategias lúdicas permiten el desarrollo del pensamiento lógico

Opciones	Respuestas	Porcentaje %
Si	8	80 %
No	2	20 %
Total	10	100%

Elaborado por: Verónica Quishpe.

Fuente: Investigación de Campo

Interpretación

De acuerdo a los resultados los maestros expresan que las estrategias lúdicas permitieron el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes, las actividades fueron direccionadas a la participación, reflexión además del análisis para poder resolver al igual que buscar distintas maneras de resolver los ejercicios propuestos.

5.2.1. Escala valorativa utilizada para Evaluación Preliminar

Para la evaluación preliminar se utilizó por medio de la escala cualitativa y cuantitativa proporcionada por el Ministerio de Educación que consta en el Art. 9 del Decreto Ejecutivo N°366 (dado en el Palacio Nacional en Quito, el 27 de junio de 2014).

Tabla 20. Escala cualitativa y cuantitativa de evaluación

OBSERVACIÓN	ESCALA CUALITATIVA		ESCALA CUANTITATIVA
APRUEBAN	Domina los Aprendizajes Requeridos	DAR	9,00 -10,00
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	AAR	7,00 - 8.99
REPRUEBAN	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	PAAR	4.01 - 6.99
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	NAAR	< = 4,00

Fuente: Decreto Ejecutivo N° 366

5.2.2. Primera Evaluación

Se evaluó los indicadores de logro antes de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica JDAM obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 21. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.1: Juego y me divierto con cantidades.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Diferencia operaciones matemáticas	Domina los Aprendizajes Requeridos	25%	53%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	28%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	30%	47%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	17%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	29%	55%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	26%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	33%	45%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	12%	
Identifica la información	Domina los Aprendizajes Requeridos	35%	61%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	26%	

relevante	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	24%	39%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	26%	40%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	14%	60%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	35%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	

Elaboración Propia

Tabla 22. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Genera sucesiones por medio de la suma y la resta.	Domina los Aprendizajes Requeridos	19%	51%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	32%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	32%	49%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	17%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	28%	55%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	27%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	35%	49%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	14%	
Identifica el patrón empleado.	Domina los Aprendizajes Requeridos	34%	60%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	26%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	40%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
Participa y argumenta soluciones al domino de sucesiones numéricas.	Domina los Aprendizajes Requeridos	24%	36%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	12%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	39%	64%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	

Elaboración Propia

Tabla 23. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.3: Construyo, calculo y disfruto.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Construye a partir de la creatividad e imaginación	Domina los Aprendizajes Requeridos	23%	48%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	35%	52%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	17%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	34%	61%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	27%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	39%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	14%	
Determina datos importantes y los expone.	Domina los Aprendizajes Requeridos	37%	60%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	23%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	40%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	24%	41%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	17%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	34%	59%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	

Elaboración Propia

Tabla 24. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.4: Razono me entretengo e imagino.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Recolecta, representa y analiza datos estadísticos en diversos diagramas y calcula	Domina los Aprendizajes Requeridos	25%	48%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	23%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	31%	52%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	21%	

medidas de tendencia central.			
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	30%	61%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	31%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	39%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	14%	
Identifica datos importantes.	Domina los Aprendizajes Requeridos	26%	60%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	34%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	40%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	30%	45%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	34%	55%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	21%	

Elaboración Propia

Tabla 25. Primera evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.5: Observo, transformo y me entusiasmo

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador.	Domina los Aprendizajes Requeridos	28%	48%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	20%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	31%	52%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	21%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	22%	53%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	31%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	25%	47%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	22%	
Da a conocer medidas de ángulos e identifica a cual pertenece.	Domina los Aprendizajes Requeridos	26%	50%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	24%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	35%	50%

	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
Participa, argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	25%	45%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	20%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	34%	55%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	21%	

Elaboración Propia

5.2.3. Segunda Evaluación

Se evaluó los indicadores de logro después de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica JDAM obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 26. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.1: Juego y me divierto con cantidades.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Genera sucesiones por medio de la suma y la resta.	Domina los Aprendizajes Requeridos	56%	81%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	19%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	9%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	60%	86%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	26%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	12%	14%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	2%	
Identifica el patrón empleado.	Domina los Aprendizajes Requeridos	60%	83%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	23%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	12%	17%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	5%	
Participa y argumenta soluciones al domino de sucesiones numéricas.	Domina los Aprendizajes Requeridos	70%	85%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	15%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	15%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	5%	

Elaboración Propia

Tabla 27. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Genera sucesiones por medio de la suma y la resta.	Domina los Aprendizajes Requeridos	63%	81%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	18%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	19%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	9%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	66%	88%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	22%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	12%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	2%	
Identifica el patrón empleado.	Domina los Aprendizajes Requeridos	60%	83%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	23%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	17%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	7%	
Participa y argumenta soluciones al domino de sucesiones numéricas.	Domina los Aprendizajes Requeridos	68%	81%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	13%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	14%	19%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	5%	

Elaboración Propia

Tabla 28. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.3: Construyo, calculo y disfruto.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Construye a partir de la creatividad e imaginación	Domina los Aprendizajes Requeridos	62%	82%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	20%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	9%	18%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	9%	
Emplea la creatividad y	Domina los Aprendizajes Requeridos	65%	89%

el juego en la resolución de conflictos.	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	24%	11%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	9%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	2%	
Determina datos importantes y los expone.	Domina los Aprendizajes Requeridos	67%	89%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	22%	11%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	4%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	7%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	60%	81%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	21%	19%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	14%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	5%	

Elaboración Propia

Tabla 29. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.4: Razono me entretengo e imagino.

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Recolecta, representa y analiza datos estadísticos en diversos diagramas y calcula medidas de tendencia central.	Domina los Aprendizajes Requeridos	66%	82%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	16%	18%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	8%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	64%	89%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	25%	11%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	7%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	4%	
Identifica datos importantes.	Domina los Aprendizajes Requeridos	69%	89%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	20%	11%
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	7%	
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	4%	

Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	63%	87%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	24%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	13%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	3%	

Elaboración Propia

Tabla 30. Segunda evaluación de la estrategia didáctica lúdica N.5: Observo, transformo y me entusiasmo

INDICADORES DE LOGRO	ESCALA DE VALORACIÓN	%	ESTADO DE LOGRO
Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador.	Domina los Aprendizajes Requeridos	69%	80%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	11%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	12%	20%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	8%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	70%	89%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	19%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	7%	11%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	4%	
Da a conocer medidas de ángulos e identifica a cual pertenece.	Domina los Aprendizajes Requeridos	71%	89%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	18%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	7%	11%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	4%	
Participa, argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos.	Domina los Aprendizajes Requeridos	65%	87%
	Alcanza los Aprendizajes Requeridos	22%	
	Está Próximo a alcanzar los Aprendizajes Requeridos	10%	13%
	No Alcanza los Aprendizajes Requeridos	3%	

Elaboración Propia

5.3. Análisis de Resultados

Realizada la evaluación antes y después de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica JDAM se elaboró la comparación de los resultados.

5.3.1. Comparación de Resultados de la aplicación de la Estrategia Didáctica Lúdica JDAM.

**Tabla 31. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.1:
Juego y me divierto con cantidades.**

INDICADORES DE LOGRO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	MEJORAMIENTO
Diferencia operaciones matemáticas	APRUEBAN	53%	81%	28%
	REPRUEBAN	47%	19%	
Diferencia operaciones matemáticas	APRUEBAN	55%	86%	31%
	REPRUEBAN	45%	14%	
Identifica la información relevante	APRUEBAN	61%	83%	22%
	REPRUEBAN	39%	17%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	APRUEBAN	40%	85%	45%
	REPRUEBAN	60%	15%	

Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En el nivel de Básica Media se evidenció que el mejoramiento más alto es de 45% que corresponde al indicador de logro: Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos, mientras que el más bajo es del 22 % del indicador de logro: Identifica la información relevante. Estos resultados positivos reflejan que la estrategia didáctica lúdica JDAM promueve el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática.

Tabla 32. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.2: Pienso, acierto y me motivo.

INDICADORES DE LOGRO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	MEJORAMIENTO
Genera sucesiones por medio de la suma y la resta.	APRUEBAN	51%	81%	30%
	REPRUEBAN	49%	19%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	APRUEBAN	51%	88%	33%
	REPRUEBAN	49%	12%	
Identifica el patrón empleado.	APRUEBAN	60%	83%	23%
	REPRUEBAN	40%	17%	
Participa y argumenta soluciones al dominio de sucesiones numéricas.	APRUEBAN	36%	81%	45%
	REPRUEBAN	64%	19%	

Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En el nivel de Básica Media se reflejó que el mejoramiento más alto es de 45% que corresponde al indicador de logro: Participa y argumenta soluciones al dominio de sucesiones numéricas, mientras que el más bajo es del 23% del indicador de logro: Identifica el patrón empleado. Estos resultados positivos revelan que la estrategia didáctica lúdica JDAM si promueve el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática y facilita el aprendizaje.

Tabla 33. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.3:

Construyo, calculo y disfruto.

INDICADORES DE LOGRO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	MEJORAMIENTO
Construye a partir de la creatividad e imaginación	APRUEBAN	48%	82%	34%
	REPRUEBAN	52%	18%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	APRUEBAN	61%	89%	28%
	REPRUEBAN	39%	11%	
Determina datos importantes y los expone.	APRUEBAN	60%	89%	29%
	REPRUEBAN	40%	11%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	APRUEBAN	41%	81%	40%
	REPRUEBAN	59%	19%	

Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En relación del cuadro comparativo del nivel de Básica Media en cuanto a la estrategia Construyo, calculo y disfruto se mostró que el mejoramiento más alto es de 40% que corresponde al indicador de logro: Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos, mientras que el más bajo es del 28 % del indicador de logro: Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos. Por lo tanto estos resultados reflejan que la estrategia didáctica lúdica JDAM si promueve el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática siendo necesaria la transformación del pensamiento del estudiante para que emplee la creatividad y juego en resolución de conflictos con mayor rapidez.

Tabla 34. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.4:

Razono me entretengo e imagino.

INDICADORES DE LOGRO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	MEJORAMIENTO
Recolecta, representa y analiza datos estadísticos en diversos diagramas y calcula medidas de tendencia central.	APRUEBAN	48%	82%	34%
	REPRUEBAN	52%	18%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	APRUEBAN	61%	89%	28%
	REPRUEBAN	39%	11%	
Identifica datos importantes.	APRUEBAN	60%	89%	29%
	REPRUEBAN	40%	11%	
Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos.	APRUEBAN	45%	87%	42%
	REPRUEBAN	55%	13%	

Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En referencia al tercer cuadro comparativo del nivel de Básica Media en referencia a la estrategia Razono me entretengo e imagino se visualizó que el mejoramiento más alto es de 42% que corresponde al indicador de logro: Participa y argumenta soluciones a problemas matemáticos, mientras que el más bajo es del 28 % del indicador de logro: Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos; siendo estos resultados alentadores que manifiestan que la estrategia didáctica lúdica JDAM si promueve el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática y permite el aprendizaje.

Tabla 35. Cuadro comparativo de la aplicación de la estrategia didáctica lúdica N.5:

Observo, transformo y me entusiasmo.

INDICADORES DE LOGRO	INDICADOR	ANTES	DESPUÉS	MEJORAMIENTO
Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador.	APRUEBAN	48%	80%	32%
	REPRUEBAN	52%	20%	
Emplea la creatividad y el juego en la resolución de conflictos.	APRUEBAN	53%	89%	36%
	REPRUEBAN	47%	11%	
Da a conocer medidas de ángulos e identifica a cual pertenece.	APRUEBAN	50%	89%	39%
	REPRUEBAN	50%	11%	
Participa, argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos.	APRUEBAN	45%	87%	42%
	REPRUEBAN	55%	13%	

Elaboración Propia

Análisis e Interpretación

En el cuadro comparativo del nivel de Básica Media en referencia a la estrategia Observo, transformo y me entusiasmo se verificó que el mejoramiento más alto es de 42% que corresponde al indicador de logro: Participa, argumenta y juega en soluciones a problemas matemáticos, mientras que el más bajo es del 32 % del indicador de logro: Mide ángulos en las figuras geométricas con el uso del graduador. Por lo tanto estos resultados demuestran que la estrategia didáctica lúdica JDAM si promueve el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática y permite adquirir conocimientos significativos de una forma dinámica y divertida.

Ante ello los docentes de la Escuela “República de Suiza”, manifiestan que existe la predisposición de los niños al desarrollar las actividades lúdicas, comprenden la actividad y pueden realizarla, poniendo a prueba los conocimientos matemáticos para ejecutar las transacciones en el diario vivir, lo que permite el cumplimiento de los objetivos planteados al diagnosticar el nivel del pensamiento lógico creativo, permitiendo la aplicación de diferentes tipos de estrategias lúdicas para que el niño se motive y pueda elaborar sin dificultad los ejercicios expuestos. Existiendo estrecha relación con las actividades expuestas en el estado de arte, enfoca estrategias lúdicas y el pensamiento lógico creativo, en esos cimientos se ha proseguido con la elaboración y sustento de la propuesta de manera práctica.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

Una vez realizada la investigación sobre la utilización de estrategias didácticas lúdicas que permitan promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en educación media en la escuela “Republica de Suiza”, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Se realizó un estudio para determinar las estrategias metodológicas empleadas en el desarrollo del pensamiento lógico creativo en Matemática que se debe utilizar en los estudiantes de educación media, para lograr un mejor desenvolvimiento y resolución de problemas cotidianos que afrontan diariamente los estudiantes, es por ello que se orienta el uso de estrategias didácticas lúdicas que permitan potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se fundamentó teóricamente las estrategias didácticas lúdicas, determinando que permite promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática, facilitando el análisis y búsqueda de nuevas soluciones a problemas, favoreciendo la construcción de aprendizajes significativos, logrando con el juego un ambiente dinámico, enriquecedor de conocimientos.
- Se construyó una estrategia didáctica lúdica a través de técnicas activas, motivadoras que permitan promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo, fundamentado en el juego, actividad que permite lograr conocimientos duraderos que fomenten la creatividad en los estudiantes, es decir facilite su criticidad y mejoren sus aprendizajes.
- Se efectuó la implementación de la estrategia didáctica lúdica en el área de Matemática en la escuela de Educación Básica “República de Suiza”, permitiendo al maestro actualizarse y emplear nuevos recursos que posibiliten afianzar los conocimientos a

través del juego como medio potenciador del pensamiento lógico creativo; así como mejorar la labor docente encaminado hacia la construcción de aprendizajes en los estudiantes.

6.2. Recomendaciones

- Es necesario determinar periódicamente investigaciones sobre la utilización de estrategias metodológicas empleadas en el área de Matemática que permitan un mejor desenvolvimiento en la resolución de problemas cotidianos y fomente el pensamiento lógico creativo.
- Aplicar los fundamentos lúdicos pedagógicos que promuevan el desarrollo del pensamiento de una forma creativa para consolidar la resolución de problemas matemáticos y alcanzar un aprendizaje significativo.
- Es indispensable la implementación de estrategias didácticas lúdicas como instrumento dinamizador del desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática, incentivando la creatividad e imaginación además de estimular en los docentes su empleo como mecanismo creador así como constructor de aprendizajes para la resolución de problemas cotidianos de los estudiantes.
- Realizar capacitaciones permanentes a los docentes con talleres sobre la utilización de estrategias didácticas lúdicas como método activo, motivador de conocimientos significativos permanentes, de esta manera incentivar en los estudiantes la investigación a través de la aplicación de nuevas estrategias educativas que inducen el interés por la materia, desarrollando las capacidades cognitivas de razonamiento así como la creatividad, fomentando de esta manera una educación de calidad y calidez que permita la transformación de las próximas generaciones.

Apéndice A

Encuesta aplicada a los docentes de la Escuela “República de Suiza”



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ENCUESTA N° 1

OBJETIVO: Diagnosticar los conocimientos sobre el uso de las estrategias didácticas que permiten el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática en educación media.

Indicaciones Generales:

- Estimado (a) Docente responda de forma honesta las siguientes interrogantes, de su colaboración dependerá el éxito de la investigación.
- Lea detenidamente las preguntas y conteste con una (x) la respuesta que crea correcta.
- La encuesta realizada será de absoluta confidencialidad.

CUESTIONARIO.

1. ¿Utiliza usted la estrategia magistral durante el proceso de enseñanza aprendizaje?

Siempre ()

La mayoría de veces ()

Algunas veces ()

Pocas veces ()

Nunca ()

2. ¿Organiza usted actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los estudiantes?

Siempre ()

- La mayoría de veces ()
- Algunas veces ()
- Pocas veces ()
- Nunca ()

3. ¿Consideran al juego como estrategia didáctica que permite la construcción del aprendizaje?

- Si ()
- No ()

4. ¿Utiliza usted una estrategia dinámica durante el proceso de aprendizaje?

- Siempre ()
- La mayoría de veces ()
- Algunas veces ()
- Pocas veces ()
- Nunca ()

5. ¿Los estudiantes demuestran interés en el proceso de enseñanza aprendizaje cuando se utilizan de técnicas activas?

- Si ()
- No ()

6. ¿Los estudiantes se motivan y participan en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de matemática?

- Si ()
- No ()

7. ¿Usted permite la participación activa de los estudiantes en la construcción de aprendizajes significativos?

- Si ()
- No ()

8. ¿Usted logra aprendizajes significativos cuando emplea actividades recreativas durante la clase?

Siempre ()

La mayoría de veces ()

Algunas veces ()

Pocas veces ()

Nunca ()

9. ¿Considera usted necesario implementar la estrategia didáctica lúdica para desarrollar el pensamiento lógico creativo en el área de matemática?

Si ()

No ()

“El juego no es sólo juego infantil. Jugar, para el niño y para el adulto..., es una forma de utilizar la mente e, incluso mejor, una actitud sobre cómo utilizar la mente. Es un marco en el que poner a prueba las cosas, un invernadero en el que poder combinar pensamiento, lenguaje y fantasía". (Bruner)

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice B

Encuesta aplicada a los estudiantes de la Escuela “República de Suiza”



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ENCUESTA N° 2

OBJETIVO: Diagnosticar los conocimientos sobre el uso de las estrategias didácticas que permiten el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática en educación media.

Indicaciones Generales:

- Niño/a estudiante responda de forma honesta las siguientes interrogantes, de su colaboración dependerá el éxito de la investigación.
- Lea detenidamente las preguntas y conteste con una (x) la respuesta que crea correcta.
- La encuesta realizada será de absoluta confidencialidad.

CUESTIONARIO.

1. ¿Las clases de matemáticas se basan en la memorización y repetición de contenidos?

Si ()

No ()

2. ¿El docente organiza actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico creativo?

Siempre ()

La mayoría de veces ()

Algunas veces ()

Pocas veces ()

Nunca ()

3. ¿Considera usted que a partir del juego se pueden lograr la construcción de conocimientos en Matemática?

Si ()

No ()

4. ¿Le gustaría que su maestro utilice una estrategia dinámica durante el proceso de aprendizaje de Matemática?

Siempre ()

La mayoría de veces ()

Algunas veces ()

Pocas veces ()

Nunca ()

5. ¿Considera usted que aprendería mejor si su maestro utiliza técnicas activas para lograr el aprendizaje significativo?

Si ()

No ()

6. ¿Usted se motiva y participa en el desarrollo de juegos educativos facilitando el aprendizaje en el área de Matemática?

Si ()

No ()

7. ¿Su maestro permite la participación activa en la construcción de aprendizajes significativos?

Si ()

No ()

8. ¿Piensa usted que si su maestro empleara actividades recreativas durante la clase se lograría aprendizajes significativos?

Siempre ()

- La mayoría de veces ()
- Algunas veces ()
- Pocas veces ()
- Nunca ()

9. ¿Considera usted que es necesaria la implementación de una estrategia didáctica lúdica en la clase de Matemática para mejorar su rendimiento académico?

- Siempre ()
- La mayoría de veces ()
- Algunas veces ()
- Pocas veces ()
- Nunca ()

“El juego no es sólo juego infantil. Jugar, para el niño y para el adulto..., es una forma de utilizar la mente e, incluso mejor, una actitud sobre cómo utilizar la mente. Es un marco en el que poner a prueba las cosas, un invernadero en el que poder combinar pensamiento, lenguaje y fantasía". (Bruner)

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice. C

Solicitud para la realización de la encuesta a estudiantes y docentes.

El Triunfo, 23 de Febrero de 2015

Lic.

Galo Narváez

DIRECTOR DE LA ESCUELA "REPÚBLICA DE SUIZA"

Presente.

De mi consideración:

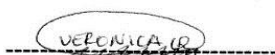
Por medio del presente reciba un cordial y atento saludo, al mismo tiempo deseándole éxito en sus funciones.

Me dirijo a Ud. muy respetuosamente para solicitarle se me autorice la realización de encuestas que permitan el desarrollo de una propuesta sobre: **Estrategia Didáctica lúdica para promover el Desarrollo del Pensamiento Lógico Creativo en el Área de Matemática en Educación Media** dirigido a los docentes y estudiantes de la institución.

La realización de la presente encuesta tiene como finalidad la recolección de datos que permitirá detectar dificultades en el aprendizaje de la matemática permitiendo lograr un cambio y cumpliendo con éxito los objetivos de la educación de nuestros niños y niñas contribuyendo de esta manera a la formación de personas críticas creativas.

Por la gentil atención que se digne dar a la presente, expreso mis agradecimientos.

Atentamente,


VERÓNICA Q

Lic. Verónica Quishpe



Recibido
Quishpe
DIRECCIÓN
23-02-2015

Apéndice. D

Socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica

ACTA DE ASISTENCIA DE LOS DOCENTES A LA SOCIALIZACIÓN SOBRE: ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA PARA PROMOVER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO CREATIVO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN MEDIA.

En la Escuela "República de Suiza" a los 18 días del mes de mayo del de 2015 siendo las 13h30 (una y media de la tarde), se inicia la socialización sobre la estrategia didáctica lúdica para el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática en educación media, previa convocatoria escrita con 24 horas de anticipación, se procede a la socialización con el siguiente orden del día:

1. Bienvenida.
2. Constatación del quórum.
3. Breve introducción del tema de investigación.
4. Socialización de la propuesta de tesis.
5. Entrega de la guía de estrategias didácticas lúdicas para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de matemática en educación media.

Para constancia de la reunión firman a continuación los presentes:

N°	Nómina	Cédula de Identidad	Firma
1	Narváez Vallejos Galo Bolivio	1704049491	
2	Albán Pazmiño Edison Javier	1719041038	
3	Ganan Muñoz Aida Cecilia	1801828540	
4	Toscano Moya Silvia Carlota	1801088384	
5	Galarza Espín Ruth Judith	1802850410	
6	Iglesias Barrionuevo Ana Clementina	1600191686	
7	Masaquiza Guamán Ana Bélgica	1803730462	
8	Andino Villegas Hugo Marco	1801638527	

Siendo las 15h30 (tres y media de la tarde) se da por terminado la socialización con la satisfacción de cumplir con la capacitación y actualización del personal docente de la institución.

Apéndice. E

Oficio de autorización para la socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica.

El Triunfo, 11 de Mayo del 2015

Lic.

Galo Narváez

DIRECTOR DE LA ESCUELA "REPÚBLICA DE SUIZA"

Presente.

De mi consideración:

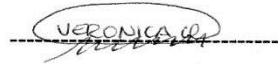
Por medio del presente reciba un cordial y atento saludo, al mismo tiempo deseándole éxito en sus funciones.

Me dirijo a Ud. muy respetuosamente para solicitarle se me otorgue la autorización para la socialización del Taller sobre: **Estrategia Didáctica lúdica para promover el Desarrollo del Pensamiento Lógico Creativo en el Área de Matemática en Educación Media** dirigido a los docentes de la institución.

La realización del presente taller tiene como objetivo principal el cambio de mentalidad en los docentes, quienes son los pilares fundamentales en el mejoramiento de la calidad de educación y al encontrarse en continua actualización les permitirá mejorar su labor educativa siendo trascendental la formación de personas críticas creativas.

Por la gentil atención que se digne dar a la presente, expreso mis agradecimientos.

Atentamente,


VERÓNICA Q

Lic. Verónica Quishpe

DOCENTE



Recibido

DIRECTOR
11-05-2015

Apéndice. F

Agradecimiento y felicitación por la socialización a los docentes y autoridades.

El Triunfo, 20 de Mayo del 2015

Lic.

Verónica Quishpe

DOCENTE DE LA ESCUELA "REPÚBLICA DE SUIZA"

Presente.

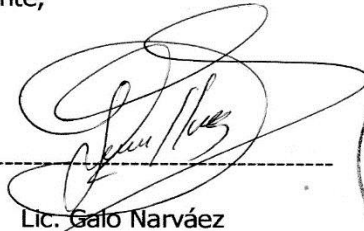
De nuestras consideraciones:

Los docentes y autoridades de la institución del plantel expresan un cordial saludo, al mismo tiempo desean manifestar un agradecimiento y felicitación a Usted, por compartir con los docentes el Taller sobre: **Estrategia Didáctica lúdica para promover el Desarrollo del Pensamiento Lógico Creativo en el Área de Matemática en Educación Media**, el mismo que contó con la participación de todos los docentes, quienes se encuentran interesados en el mejoramiento de la calidad educativa, aplicando técnicas lúdicas de aprendizaje para lograr el desarrollo del pensamiento lógico creativo en los estudiantes.

Esperamos que continúe con la participación y colaboración en el proceso educativo permitiendo el adelanto y la construcción de aprendizajes significativos en los niños y niñas.

Con sentimientos de gratitud y estima.

Atentamente,



Lic. Galo Narváez

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN



Ápndice G

Infraestructura de la Institución

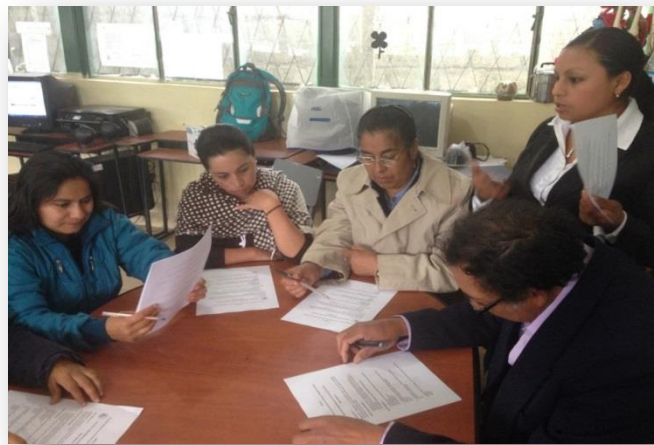


La institución educativa se enfoca al desarrollo cognitivo, intelectual y actitudinal mediante el desarrollo del presente trabajo se pretende promover el pensamiento lógico creativo en el Área de Matemática en los niños y niñas.

Apéndice H.

Actividades realizadas con los docentes y estudiantes.

Encuestas aplicadas a docentes de la Escuela “República de Suiza”



Socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica “Jugando me divierto y aprendo Matemática”



**Docentes que participaron en la socialización de la Estrategia Didáctica Lúdica
"Jugando me divierto y aprendo Matemática".**



Aplicación de encuestas a estudiantes.



Apéndice. I

Entrega de la Guía JDAM a estudiantes y autoridades.

Entrega de la Guía de la estrategia didáctica lúdica “Jugando me divierto y aprendo Matemática”.



El personal docente y autoridades de la Escuela “República de Suiza” mediante la capacitación en estrategias didácticas lúdicas procuran promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el Área de Matemática, se ven motivados e involucrados en la transformación de la educación potenciando en los niños y niñas la creatividad, razonamiento e imaginación.

Apéndice. J

Aplicación de la Estrategia Didáctica Lúdica

JUGANDO ME DIVIERTO Y APRENDO MATEMÁTICA

ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.1: Juego y me divierto con cantidades.



Proceso de la Estrategia N.1



ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.2: Pienso, acierto y me motivo.



Proceso de la estrategia N.2



ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.3: Construyo, calculo y disfruto.



Proceso de la estrategia N.3



ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.4: Razono me entretengo e imagino.



ESTRATEGIA DIDÁCTICA LÚDICA N.5: Observo, transformo y me entusiasmo



Referencias

- Teorías sobre el juego.* (23 de Febrero de 2011). Obtenido de <http://entribu.wordpress.com/2011/02/23/teorias-sobre-el-juego/>.
- Estudio de Lengua, aplicaciones Didácticas* <http://www.aplicaciones.info/utiles/telegua.htm>. (23 de enero de 2015).
http://www.cervantes.es/imagenes/File/biblioteca/bibliografias/jimenez_lozano_jose_bibliografia.pdf. (11 de febrero de 2015).
- Astudillo, E. T. (12 de Febrero de 2015).
http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/2839/tebs_2012_409.pdf?sequence=1.
- Aylwin, M. (12 de Febrero de 2015). http://www.unicef.cl/web/wp-content/uploads/doc_wp/profesores.pdf.
- Basterra, A. (. (10 de febrero de 2015). *Métodos, hábitos y técnicas para mejorar el estudio* <https://anabast.wordpress.com/2007/06/12/metodos-habitos-y-tecnicas-para-mejorar-el-rendimiento-en-los-estudios/>.
- Beck, R. y. (1976). *Designing Instruction in Reading: Interaction of Theory and Practice*. Baltimore: Guthrie.
- Beltrán, J. (1996). *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: GENOVARD.
- Bolivar, M. (2004). *Estrategias y juegos para encuentros*. Paulinas.
- Carratalá, F. (12 de febrero de 2015).
<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/udg/ord/documentos/docinteres/Documento1.pdf>.
- Carretero, M. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. España: G-R-O.
- Castenela. (1999). *Estrategias de Aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Chang, J. (2007,p.16). *Moelos curriculares, Ministerio de Educación*. Lima: El comercio, S A.
- De la Torre, S. (1989). *Aproximación bibliográfica a la creatividad*. Barcelona: PPU.
- De la Torre, S. (1995). *Creatividad Aplicada. Recursos para una formación creativa*. Madrid: Escuela Española.
- Educación, M. d. (s.f.). *ESTÁNDARES DE CALIDAD EDUCATIVA. Aprendizaje, Gestión Escolar, Desempeño Profesional e Infraestructura*.

- Flores, A. (2005). *Técnicas Ludicas en la Educación y Capacitación*. México: Colaborador de libros.
- Gagné, R. (1975). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México: Diana.
- García Meza, V. A. (s.f.). Herramientas para la enseñanza. creandomiproyectoconamor.blogspot.com/p/fundamentos-teóricos.html.
- García Salazar, J. L. (2008). *Fundamentos del Aprendizaje*. México: Trillas.
- Gerti, M. F. (2006). El juego como creando. *REVISTA CIENTÍFICA JUVENIL*, 46.
- Guerrero, R. (. (11 de febrero de 2015). *Estrategias Lúdicas: herramientas de innovación en el desarrollo de las habilidades numéricas*. <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/2976/4641>
- Guilford. (1950). *Creativity. American Psychologist- Creatividad y educación*. Barcelona: Paidós.
- Guilford, J. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.
- Guilford, J. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, D. &. ((2002)). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Horcas, V. (. (2008). *conceptos y Teorías sobre Educaci{on*. Tirart Blanch <http://www.tirant.com/humanidades/libro/conceptos-y-teorias-sobre-educacion-vicent-horcas-lopez-9788498763348>.
- Hurlock, E. (2000). *Desarrollo del niño*. Caracas.
- Izquierdo Moreno, C. (2004). *Aprendizaje Inteligente*. México: Trillas.
- Izquierdo, C. (2004). *Aprendizaje Inteligente*. México D.F.: Trillas.
- J. Huizinga, H. L. (1987). *Homo Ludens*. México: Fonfo de Cultura.
- Jiménez, C. A. (2002). *Recreación Lúdica y Juego*. Colombia: Magisterio.
- Kirby, J. (1984). *Cognitive Strategies and Educational Performance*. Londres: Academic Press.
- (2009). En U. P. Libertador, *La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial*. Venezuela.
- Márquez, A. (2000,p.34). *Un modelo dEl proceso pedagógico y un sistema de estrategia metodológicas para el desarrollo de la excelencia y de la creatividad*. Santiago de Cuba: Oriente, S. A.
- Martínez, E. (2009). *La comprnesión oral y la comprensión escrita*. Madrid: UNIR.
- Martínez, M. (1995). *Creatividad y calidad educacional*. Habana: Pedagogía 95.
- Mintjáns. (1989). *La creatividad como proceso de la personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Montalvo, R. (. (28 de enero de 2015). <http://html.rincondelvago.com/habitos-de-lectura-en-los-estudiantes-universitarios.html>.
- Montenegro, L. (2000). *Juegos como actividades pedagógicas para el niño de 12 meses a 5 años*. Caracas: Universidad Nacional Abierta.
- Neira, R. V. (2011). *El Juego en Educación Escolar*.
- Núnes de Almeida, P. (1994). *Educación Lúdica. Técnicas y juegos pedagógicos*. Bogotá: SAN PABLO.
- Ortega, J. &. (2005). *Método para desarrollar hábitos y técnicas de estudio: bachillerato y universidad*. Madrid: La Tierra Hoy.
- Ortiz, A. (2009). *Educación Infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*. El litoral.
- Paris. (1990). *Developmental aspects of self- regulated learning*. Educational Psychologist.
- Pavey, D. (1999). *Juegos de Expresión Plástica*. Barcelona: CAE.
- Petrovsky, A. (1980). *La psicología de los tipos principales de aprendizaje y de los procesos de enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México.
- Piaget, J. (1983). *Seis estudios de psicología*. Ginebra: Gonthier.
- Posada Gonzáles, R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Ramírez, M. I. (2006). *Estrategia de Aprendizaje*. Universidad de Granada: Dto. de Psicología Evolutiva y de la Educación.
- Rico, L. (1990). *Diseño curricular en Educación Matemática. Una perspectiva cultural*. Sevilla: Alfar.
- Rigney, M. y. (1979). *Teaching task - oriented selective reading: a learning strategy*. New York: Academic Pres.
- Rojas, C. (2010). *Filosofía de la educación. De los griegos a la tardo modernidad*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Román, M. &. (1998, p.16). *Curriculum y Enseñanza: una didáctica centrada en procesos*. Madrid: EOS.
- Romo, M. (2003). *Bases psicológicas de la Creatividad*. Málaga: Creatividad Aplicada.
- Shaw, G. B. (2006). *Actividades Lúdicas*.
- Shucksmith, N. y. (1987). *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Sternberg, R. (1983). *Acriteria for intellectual skills training*. Educational Resarcher.
- THOMAS, J. y. (1986). *The role of learning strategies. Educational*. Nueva York: Educational Psychologist.

- Titone, R. (1901). *Psicodidáctica*. Madrid: Narcea.
- Torres. (2004). *Tres enfoques teórico - práctico*. México: Trillas.
- Tuorón, G. y. (1992). *Autoconcepto y Rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- Vaquero, J. (1992, p.48). *Cómo Mejorar Hábitos de Estudio*. Malaga: Ediciones Aljibe, S. L.
- Vázquez, A. &. (10 de Febrero de 2015). *Análisis de la influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento del instituto tecnológico privado ISA:Chiclayo://C:Users/PC17/Downloads/10-71-1PB.pdf*.
- Vygotsky, L. (1935,p17). *The Intellectual Developmente of Children in the Process of Education*. Moscow: Leningrad Pedagogical Institute.
- Waichman. (2000). *Herramientas de pensamiento*. España: Siglo XXI.
- Wallon, P. (2000). *Las diferentes fases evolutivas del niño de preescolar*. México: Nuevo Mundo.
- Woolfolk, A. (1999). *Manual de Psicología y Desarrollo Educativo*. México: Prenticehall.
- Zubiría, J. (2003,p.33). *De la escuela nueva al constructivismo: un análisis crítico*. Colombia: Coop. Editorial Magisterio.
- Zuñiga, H. (2005). *Relación entre hábitos de estudio y rendimiento escolar*.

Resumen Final

Diseño de una estrategia didáctica lúdica para promover el desarrollo del pensamiento lógico creativo en el área de Matemática en Educación Media.

Verónica Paulina Quishpe Quishpe

154 páginas

Proyecto dirigido por: Pablo Ernesto Montalvo Jaramillo, M.S.c.

Dentro del espacio educativo las técnicas, estrategias y métodos se encuentran en constante cambio con el fin presentar día a día nuevas propuestas que cubran las falencias y desconocimiento de los estudiantes.

En el área de Matemática, la mayor parte de docentes desconoce el manejo de nuevas metodologías que ayuden a potenciar el desarrollo cognitivo del educando, el tradicionalismo dificulta el crecimiento del estudiante en cuanto al desarrollo de su pensamiento, pues este simplemente lleva a la memorización y repetición de conocimiento, creando un proceso mecánico.

Es importante tener en cuenta que la intervención de nuevas estrategias en el campo educativo benefician tanto a docentes como a estudiantes, la implementación y manejo adecuado de métodos que ayuden a desarrollar el razonamiento y fortalecer el pensamiento lógico creativo junto con la intervención de estrategias lúdicas hace que se ponga en práctica la reflexión, participación, creatividad y criticidad de cada estudiante.

Las estrategias lúdicas dentro de la Matemática debe ser tomada como una herramienta dinámica educativa que motiva en el estudiante el deseo de aprender, rompiendo los paradigmas creados que condicionan el conocimiento.