



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOPEDAGOGÍA**

TEMA

**LA ACTIVIDAD LÚDICA Y EL APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
CORAZÓN DE MARÍA EN EL PERIODO LECTIVO 2019-2020**

TUTOR

MSC. MÓNICA VILLAO REYES

AUTORA

INGRID MEDINA CERVANTES

GUAYAQUIL

2020

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: La Actividad Lúdica y el Aprendizaje de las Matemáticas en niños de segundo año de Educación General Básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019- 2020.	
AUTOR/ES: Ingrid Medina Cervantes	REVISORES O TUTORES: MSC. Mónica Villao Reyes
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Licenciada en Psicopedagogía
FACULTAD: Educación	CARRERA: Psicopedagogía
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2020	N. DE PAGS: 129
ÁREAS TEMÁTICAS: Formación de personal docente y Ciencias de la Educación	
PALABRAS CLAVE: desarrollo de las habilidades, juego educativo, cognición, aprendizaje, matemáticas	
RESUMEN: El desarrollo del presente trabajo de investigación tiene como finalidad el determinar cuál es la incidencia de la actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019-2020; esto se debe a que en la actualidad se puede evidenciar que por la falta de estrategias que contemplen juegos lúdicos ha generado en muchos niños, algunos dificultades al momento de comparar, reconocer, interpretar, resolver problemas matemáticos; así mismo el que los docentes carecen de conocimientos en relación a la planificación de actividades lúdicas, y se centran en llevar a cabo una planificación escasamente innovadora, poco dinámica. Para el desarrollo en sí del trabajo, fue necesario plantear una metodología desde un enfoque mixto, ya que se emplearon técnicas cualitativas y cuantitativas para el dominio de la información; en este	

caso, con la aplicación de encuestas y observación con el fin de conocer a más detalle las causas por las cuales se presentan dichas problemáticas en la institución educativa o en este caso con aquellos estudiantes de segundo año de educación general básica. Por esta razón, fue necesario el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigidas a docentes para el mejoramiento del proceso de aprendizaje de las matemáticas en los niños de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María y de esa manera generar cambios significativos.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:
---	-----------------------------

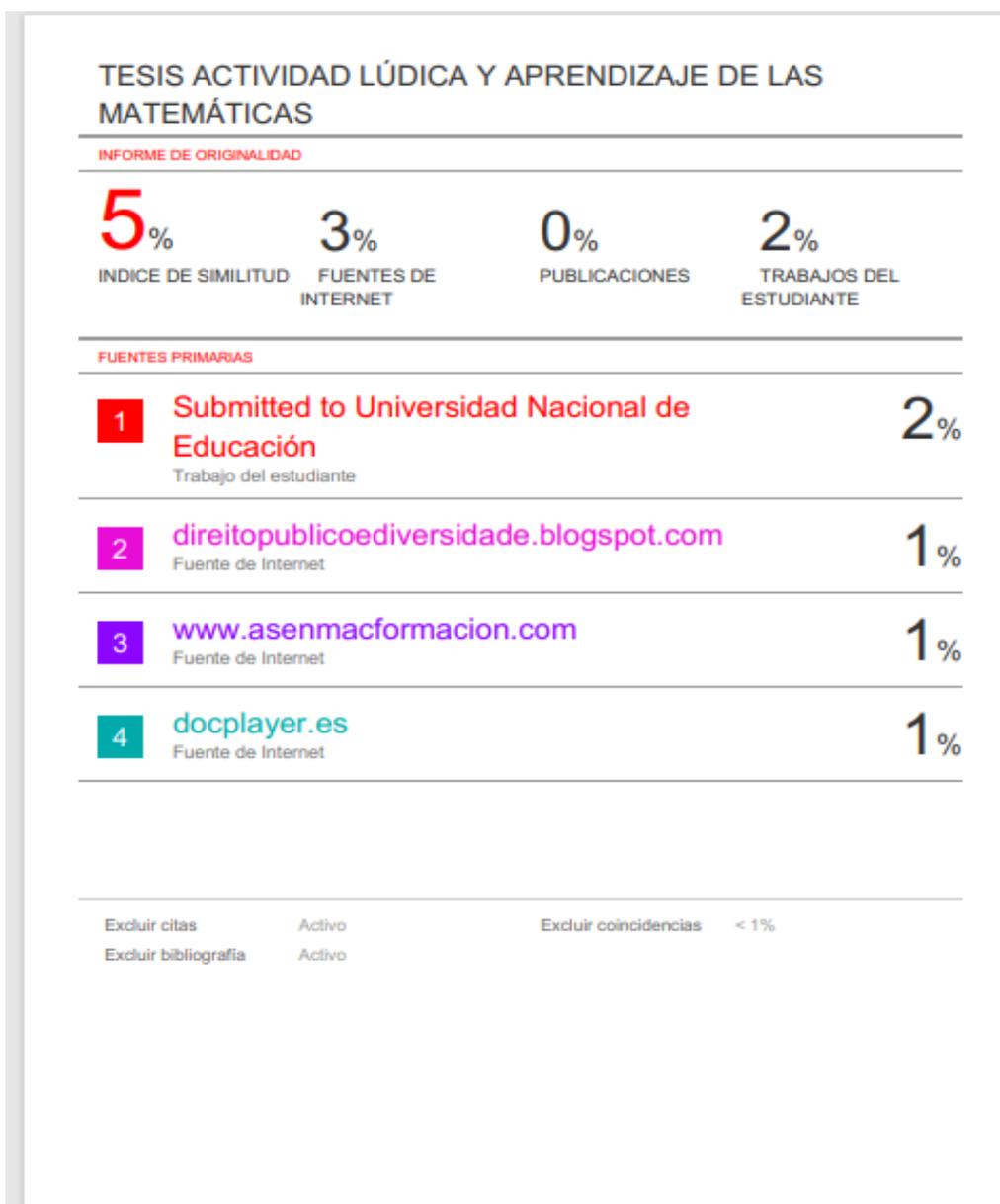
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
---------------------	---	------------------------------------

CONTACTO CON AUTORES/ES: Ingrid Elizabeth Medina Cervantes	Teléfono: 0987427537	E-mail: Ingrid_medina86@hotmail.com
--	--------------------------------	---

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Msc. Georgina Hinojosa Dazza DECANA</p> <p>Teléfono: 2596500 Ext. 217 DECANATO</p> <p>E-mail: gchinojosad@ulvr.edu.ec</p> <p>Msc. Giovanni Freire Jaramillo, DIRECTOR DE LA CARRERA</p> <p>Teléfono: 2596500 Ext. 219 DIRECCIÓN</p> <p>E-mail: gdreirej@ulvr.edu.ec</p>
------------------------------------	--

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



Firma:


DocuSign

Msc. Mónica Villao Reyes

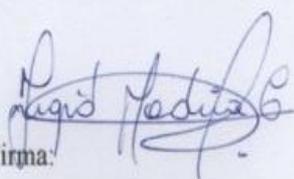
C.I. 0907734719

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado **Ingrid Elizabeth Medina Cervantes** declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **La Actividad Lúdica y el Aprendizaje de las Matemáticas en niños de Segundo año de Educación General Básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019- 2020.**, corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la **Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil**, según lo establece la normativa vigente.

Autor

Firma: 

Ingrid Elizabeth Medina Cervantes

C.I. 0925039547

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “**La Actividad Lúdica y el Aprendizaje de las Matemáticas en niños de Segundo año de Educación General Básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019- 2020**”, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: “**La Actividad Lúdica y el Aprendizaje de las Matemáticas en niños de Segundo año de Educación General Básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019- 2020**”, presentado por la estudiante **Ingrid Medina Cervantes** como requisito previo, para optar al Título de **Licenciada en Psicopedagogía**, encontrándose apto para su sustentación.


Escuela Superior de Educación Superior

Firma:

Msc. Mónica Villao Reyes

C.I. 0907734719

AGRADECIMIENTO

Agradecida infinitamente a Dios que me dio sabiduría siendo mi guía en el proceso de mi formación académica, fortaleciéndome en la fe para no desistir, y poder finalizar mi carrera.

A mi madre por ser mi mayor fuente de inspiración durante este proceso, quien siempre me ha apoyado en las decisiones tomadas, por motivarme para no darme por vencida, por su lealtad y su gran amor.

A mi esposo que con mucha paciencia y amor a podido acompañarme en esta larga trayectoria de mi vida profesional.

A mi gran amiga Norma quien me ha ayudado con sus conocimientos y habilidades a formarme profesionalmente, estoy muy agradecida con cada persona que me enseñó a ser fuerte y a sacar lo mejor de mí para cumplir todos mis propósitos.

A mi tutora Msc. Mónica Villao Reyes quien con paciencia me guio en cada paso para la elaboración de este proyecto de investigación.

Ingrid Elizabeth Medina Cervantes

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primero a Dios porque sin el nada podría ser posible, a mi familia, a mi madre por brindarme siempre su apoyo incondicional en las situaciones difíciles enseñándome a ser resiliente en cada adversidad de mi vida, a un ser muy especial que me cuida desde el cielo mi papá y abuelita, a mi hijo que se ha convertido en mi más grande motor para continuar con cada meta por cumplir.

A mi esposo quien me ha acompañado durante esta etapa de mi vida a poder cumplir este sueño.

A mi hermano y sobrinas que me inspiran cada día en ser mejor persona y en aprender algo nuevo.

A cada uno de los docentes que con sus conocimientos impartidos formaron parte de mi vida en este proceso de formación profesional.

Ingrid Elizabeth Medina Cervantes

ÍNDICE GENERAL

págs.

PORTADA	I
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1.1 Tema	4
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.3 Formulación del Problema.....	7
1.4 Sistematización del Problema.....	7
1.5 Objetivo General	8
1.6. Objetivos Específicos	8
1.7. Justificación.....	8
1.8. Delimitación del Problema	10
1.9. Idea a Defender	11
1.10. Línea de Investigación.....	11
Sub línea de investigación.....	11
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1. Antecedentes	12
2.1.1. Lúdica	16
Definición	16
Las actividades lúdicas	17
Importancia de las actividades lúdicas en el aula	18
Características de las actividades lúdicas	19
Beneficios de las actividades lúdicas en los niños	20
Condiciones de las actividades lúdicas en el aprendizaje del estudiante	22
Las actividades lúdicas y el juego	22
El juego	25
Las actividades lúdicas y su relación con el aprendizaje	27
2.1.2 El aprendizaje en la primera infancia	28
Conceptualización teórica de acuerdo a los postulados de Piaget	30

Desarrollo cognitivo	30
Desarrollo del lenguaje	31
Desarrollo emocional y social	32
Desarrollo sensorial y motor.....	32
El nivel de Educación General Básica.....	34
Importancia del aprendizaje de las matemáticas	38
2.2. Marco Conceptual	39
2.3. Marco Legal	42
CAPÍTULO III.....	48
3.1 Metodología.....	48
3.2 Tipo de investigación	48
3.3 Enfoque	49
3.4 Técnica e instrumentos.....	50
3.5 Población.....	51
3.6 Muestra	52
3.7 Análisis de resultados	53
ENCUESTAS DIRIGIDAS A DOCENTES	68
CAPÍTULO IV	81
4.1 Tema	81
4.2 Objetivo general	81
4.3 Objetivos específicos.....	81
4.4 Esquema y desarrollo de la propuesta.....	82
4.5 Resultado/ beneficio	99
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES.....	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
ANEXOS.....	107

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Población y Muestra.....	52
<i>Tabla 2.</i> Análisis de ficha de observación	53
<i>Tabla 3.</i> Discriminación perceptiva.....	55
<i>Tabla 4.</i> Memoria.....	56
<i>Tabla 5.</i> Razonamiento y habilidades escolares.	57
<i>Tabla 6.</i> Razonamiento y habilidades escolares	58
<i>Tabla 7.</i> Razonamiento y habilidades escolares	59
<i>Tabla 8.</i> Razonamiento y habilidades escolares	60
<i>Tabla 9.</i> Desarrollo Conceptual.....	61
<i>Tabla 10.</i> Razonamiento y habilidades escolares	62
<i>Tabla 11.</i> Análisis de Resultado Test de Battelle.	63
<i>Tabla 12.</i> Conocimiento de las actividades lúdicas.	68
<i>Tabla 13.</i> Factores principales que impiden el desarrollo de las matemáticas.	69
<i>Tabla 14.</i> Desarrollo de las actividades lúdicas en el aula de clase.	70
<i>Tabla 15.</i> Los juegos didácticos pueden ser aplicados en las clases de matemáticas.	71
<i>Tabla 16.</i> Estrategias del aprendizaje	72
<i>Tabla 17.</i> Desempeño de los estudiantes.	73
<i>Tabla 18.</i> Desarrollo del juego.	74
<i>Tabla 19.</i> Las matemáticas son importantes para la vida diaria.	75
<i>Tabla 20.</i> Uso de materiales novedosos.	76
<i>Tabla 21.</i> Guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes.	77
<i>Tabla 22.</i> Actividad número uno.	84
<i>Tabla 23.</i> Actividad número dos.	85
<i>Tabla 24.</i> Actividad número tres.	86
<i>Tabla 25.</i> Actividad número cuatro.	87
<i>Tabla 26.</i> Actividad número cinco.	88
<i>Tabla 27.</i> Actividad número seis.	90
<i>Tabla 28.</i> Actividad número siete.	91
<i>Tabla 29.</i> Actividad número ocho.	92
<i>Tabla 30.</i> Actividad número nueve.	93
<i>Tabla 31.</i> Actividad número diez.	94
<i>Tabla 32.</i> Actividad número once.	95
Tabla 33. Actividad número doce.	96
<i>Tabla 34.</i> Actividad número trece.	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Reconoce diferencias visuales	55
Figura 2. Memoria	56
Figura 3. Razonamiento y habilidades escolares	57
Figura 4. Razonamiento y habilidades escolares	58
Figura 5. Razonamiento y habilidades escolares.	59
Figura 6. Razonamiento y habilidades escolares	60
Figura 7. Razonamiento y habilidades escolares.	61
Figura 8. Razonamiento y habilidades escolares	62
Figura 9. Tiene conocimiento de las Actividades Lúdicas.	68
Figura 10. Considera que uno de los factores principales que impiden el desarrollo de las matemáticas es el desconocimiento de las actividades lúdicas por parte del docente.	69
Figura 11. Desarrollo que facilite la comprensión e interés en los niños.	70
Figura 12. Juegos didácticos.	71
Figura 13. Nuevas estrategias.	72
Figura 14. Nivel de desempeño	73
Figura 15. Aprendizaje efectivo y de calidad.	74
Figura 16. Matemáticas en la vida diaria.	75
Figura 17. Usos de materiales novedosos.	76
Figura 18. Diseño de una guía de actividades lúdicas.	77
Figura 19. Esquema de la propuesta.	82

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES	108
ANEXO 2: INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE: ÁREA COGNITIVA.....	109
ANEXO 3: ENTREVISTA AL DOCENTE.....	110
ANEXO 4: ENCUESTA A LOS DOCENTES	111
ANEXO 5: ENTREVISTA A LA PSICÓLOGA DE LA INSTITUCIÓN	114
ANEXO 6: FOTOS.....	115
ANEXO 7: FOTOS.....	116

INTRODUCCIÓN

Para comenzar analizar el presente tema es preciso conocer las modificaciones que ha tenido la educación en el proceso del desarrollo humano en los tiempos actuales y en la metodología tradicional de manera que el estudiantes solo receptaba los conocimientos impartidos por parte del docente, en la actualidad se ha evidenciado un cambio positivo opuesto a la metodología tradicional donde resulta que el estudiante es el constructor del conocimiento esto se da mediante las experiencias que estos tengan en su vida escolar.

Este trabajo tiene un enfoque específico y está direccionado en el sector educativo en el fundamentar referentes teóricos sobre las actividades lúdicas, identificando el nivel de conocimiento que los docentes tengan referente a las estrategias lúdicas, mediante el recurso de la observación se logre descubrir la problemática de manera más detallada y así encontrar diferentes alternativas de solución que permita disminuir los problemas en el desarrollo del aprendizaje matemático de los niños, teniendo como objetivo principal determinar cuál es la incidencia de la actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación General Básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019-2020.

Referirse a las actividades lúdicas significa fundamentar referentes teóricos y que estos sirvan de base para los docentes y los puedan aplicar en el aula impartiendo una clase innovadora, creativa y lúdica en donde los niños puedan interactuar entre sí y resulte un aprendizaje significativo de manera que se generen espacios de felicidad, disfrute y goce, las cuales van acompañadas de actividades simbólicas como el sentido del humor, escritura, arte y juego, para lograrlo es necesario la involucración de los docentes la cual

le den la importancia necesaria a cada actividad lúdica y aplicarla de acuerdo a la necesidad de cada estudiante.

Para el análisis se aplicó la investigación documental - bibliográfica en la cual se seleccionaron las investigaciones más importantes para que sirvan de soporte en tema de investigación, la de campo en la cual me permitió observar de manera directa y comprobar que las actividades lúdicas promueven el desarrollo del área cognitiva influyendo de manera positiva en el aprendizaje de los niños es por esto que el docente debe obtener un dominio total y capacitarse constantemente para aplicar estas estrategias de manera productiva, interesante y dinámica, la ausencia de estas actividades lúdicas generan dificultades en reconocimientos, interpretación, comparación al momento de realizar una resolución de problemas matemáticos, una planificación tradicional y repetitiva sin propuestas de dinámica y escasos juegos genera un estímulo casi nulo en cada uno de los estudiantes afectando de manera directa el proceso del desarrollo del aprendizaje estudiantil.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos.

En el Capítulo I

Se detalla el planteamiento del problema, el objetivo general y específico, justificación, delimitación, idea a defender y línea de investigación.

En el Capítulo II

Se detalla la teoría en base a los dos variables antecedentes y marco conceptual con toda la información recopilada de las respectivas variables planteadas, dándole sentido más contundente a la investigación el marco legal.

En el Capítulo III

Se desarrolla la metodología de la investigación aplicando las diferentes técnicas e instrumento para la recolección de datos de la población a través de la muestra, también el análisis de los resultados generados.

En el Capítulo IV

Consiste en la elaboración de una guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes para el mejoramiento del proceso del aprendizaje de las matemáticas.

Para finalizar el documento se añaden las recomendaciones, conclusiones, referencias bibliografías y anexos.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

La actividad lúdica y el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019- 2020.

1.2 Planteamiento del Problema

Las actividades lúdicas como estrategias pedagógicas, constituyen gran importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños en sus primeros años de vida, al respecto, Gómez, Molano, & Rodríguez, (2015) destacan que estas, favorecen el desarrollo psicomotriz en la infancia, especialmente en la autonomía, la confianza. Además de estas bondades, las actividades lúdicas en la formación integral de los niños son de vital importancia porque contribuye a favorecer el proceso socializador, le otorga seguridad al niño, y ayuda a que se familiarice en el cumplimiento de normas, así como a seguir directrices e instrucciones que perfilan su personalidad en el tiempo.

Desde hace muchos años Ecuador ha dado cambios en la educación dejando atrás la enseñanza tradicional por un aprendizaje significativo enmarcado en la teoría de la psicología constructivista con la finalidad de que los docentes como estudiantes logren darle sentido al mundo mediante sus experiencias construyendo así su personalidad.

Las actividades lúdicas poseen gran importancia en el desarrollo psicomotriz del niño, porque a través de los juegos pueden explorar, resolver situaciones, crear, entretenerse, divertirse, desenvolverse en un contexto social con seguridad gracias a que sus procesos de socialización se fortalecen. De acuerdo con los postulados de Piaget (1985) los juegos lúdicos contribuyen a que los niños puedan elaborar una extensa red de dispositivos que permiten al niño lograr una asimilación y comprensión total del contexto real en el cual se desenvuelve, fortaleciendo el desarrollo integral del niño.

Sin embargo, en la práctica ejecutiva, se vive otra realidad en donde el docente enfrenta nuevos desafíos ya que la idea de ser creativos e innovadores desacelera el objetivo de crear indicadores esenciales en el aprendizaje, es decir que los docentes deben de ser muy hábiles en el momento de identificar los problemas cognitivos de los estudiantes, donde puedan de manera oportuna adaptar nuevas enseñanzas de aprendizaje lúdicas en sus estudiantes.

No obstante, la dificultad mayor es que la mayoría de los docentes carecen de conocimientos sobre las actividades lúdicas desconociendo la importancia en el aprendizaje, otro factor también es la falta de capacitaciones en relación a la manera de integrar a la planificación escolar, estrategias de aprendizaje, generando un escaso estímulo en sus grupos de estudiantes, y esto evidentemente afecta de manera directa el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Siendo los estudiantes de segundo año de Educación General Básica los más vulnerables en este proceso de enseñanza-aprendizaje ya que para ellos por ser muy pequeños

necesitan bases muy fuertes para su formación académica, en donde puedan tener confianza en sí mismo mediante un conocimiento previo en el cual se pueda complementar con una nueva información adaptada al juego que despierte su interés en el aprendizaje.

De esta manera muchos estudiantes presentan problemas de coordinación en la parte corporal, relacionar, interpretar, comparar, resolver problemas matemáticos, dificultando su proceso de desarrollo pedagógico en el área de matemáticas, esto se debe a una falta de planificación adecuada en la que no se adapte de manera correcta las estrategias de aprendizaje acorde a cada estudiante.

A continuación, se mencionan las dificultades que presentan algunos estudiantes de segundo año de Educación General Básica.

- La atención y concentración.
- Dificultad en recordar información almacenada en la memoria.
- Dificultad en la orientación espacio-temporal.
- Dificultad en operar y relacionar objetos y situaciones.
- Falta de interés y distracción.
- Dificultad para aplicar los conocimientos como la suma y la resta.
- Falta de motivación.

Es importante destacar que, en la enseñanza de la matemática, el docente debe potenciar la reflexión de los niños sobre los problemas y actividades que deben resolver, y sobre todo lograr que el construya su aprendizaje e ideas a partir de estrategias motivadoras, y el juego puede ayudar decisivamente a que estos logren hacer las actividades pedagógicas

de forma significativa. Por esta razón, el rol del docente en la enseñanza de saberes es de gran importancia, y si estos no están familiarizados con estrategias lúdicas, y no las emplean en su práctica pedagógica, los niños tendrán dificultades en el logro de los objetivos pedagógicos en el área de matemáticas.

De allí que, se propone esta investigación, con la finalidad de aportar insumos que permitan mejorar estos procesos en el contexto antes descrito, en áreas de favorecer el aprendizaje de los estudiantes de esta institución. Por otra parte, la investigación se enfoca en servir de base para resolver las falencias que presenta esta institución educativa, y que pueda ser replicada en otros contextos educativos.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo influye la actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019-2020?

1.4 Sistematización del Problema

- ¿Qué conocimientos tienen los docentes de las actividades lúdicas?
- ¿Cuál es la importancia de las actividades lúdicas?
- ¿Qué papel desempeña el docente en la aplicación de la lúdica?
- ¿Qué es la lúdica?
- ¿Cuál es la importancia de la lúdica?
- ¿Cuáles son las habilidades pre numéricas en el aprendizaje de las matemáticas?
- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos de las matemáticas?
- ¿Qué beneficios otorga el aprendizaje de las matemáticas?

- ¿Qué nivel de desempeño poseen los niños en la asignatura de matemáticas?
- ¿Cómo se deberían emplear las clases de matemáticas en educación general básica?

1.5 Objetivo General

Determinar cuál es la incidencia de la actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019-2020.

1.6. Objetivos Específicos

- Fundamentar referentes teóricos sobre las actividades lúdicas durante el proceso de enseñanza de las matemáticas mediante una revisión documental.
- Identificar el nivel de conocimientos de estrategias lúdicas de los docentes de segundo año de educación general básica, de la unidad educativa particular Corazón de María en su proceso de aprendizaje de las matemáticas.
- Diseñar una guía de actividades lúdicas dirigidas a docentes para el mejoramiento del proceso de aprendizaje de las matemáticas en los niños de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María.

1.7. Justificación

El desarrollo del presente trabajo de investigación presenta cuatro puntos esenciales de justificación, de los cuales se destaca un proceso real por conveniencia, mayor grado de

relevancia social, implicaciones prácticas que conlleva esta investigación y finalmente el verídico valor teórico que contiene.

En cuanto al enfoque por **conveniencia**, se considera que este trabajo sirve para mejorar el proceso de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María, ya que en la actualidad no es muy eficaz. Por ello, se prevalece la conveniencia del desarrollo del presente trabajo, ya que se pretende dar a conocer las posibles medidas correctivas para erradicar la problemática evidenciada en dicha institución, fortaleciendo de esa manera no solo el aprendizaje del estudiante sino el método de enseñanza que emplean los docentes encargados de la asignatura de matemáticas, permitiéndoles desarrollar nuevas actividades durante las clases que sean de mejor aceptabilidad por sus estudiantes.

Por otra parte, esta investigación mantiene gran **relevancia social**, debido a que tendrá un mayor impacto con la sociedad en sí, al encargarse de brindar ayuda hacia una formación eficaz del proceso de aprendizaje en los estudiantes, desde los primeros años de escolaridad, en este caso para niños de 6 años de edad que están cursando su segundo año de educación general básica, todo esto con el propósito de generar un óptimo desenvolvimiento en su entorno, ya que se considera que las matemáticas con la aplicación de una excelente metodología permite un desarrollo de habilidades y competencias satisfactorias que no solo repercuten en el rendimiento académico; también impacta en la sociedad en general, dado a que la educación debe darse para crear un bien, para conocer y entender el universo en sí y por ello la matemática es una pieza fundamental para aquello.

Del mismo modo, esta investigación se muestra justificada por **implicaciones prácticas**, ya que se pretende mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo año, siendo esta la situación problema de la presente investigación y para ello se darán a conocer las diversas actividades lúdicas que van a permitir la erradicación de dicha problemática. Por esta razón, se considera que este trabajo refleja implicaciones prácticas, por la usabilidad de nuevas actividades que darán mejorías en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se enfatiza sobre el **valor teórico** de esta investigación, la cual comprende el apoyo, la comprensión y desarrollo de teorías ligadas a la aplicación de actividades lúdicas durante el proceso de aprendizaje en el área de matemáticas, lo cual permite reconocer la viabilidad y confiabilidad que presenta el desarrollo de esta investigación; este proceso también se considera de valor teórico, dado al aporte que brinda a futuros estudios sobre el uso de las actividades lúdicas para crear mejorías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo en la asignatura de matemáticas.

1.8. Delimitación del Problema

Unidad Responsable: Unidad Educativa Particular Corazón de María.

Persona Responsable: Ingrid Elizabeth Medina Cervantes.

Campo: Educación.

Área: Psicopedagogía.

Población: Estudiantes de año de educación general básica.

Periodo de ejecución: 2019-2020.

1.9. Idea a Defender

Las actividades lúdicas influyen significativamente en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María del cantón Guayaquil, en el periodo lectivo 2019-2020.

1.10. Línea de Investigación.

Línea de Investigación

Inclusión socio educativa, atención a la diversidad.

Sub línea de investigación

Desarrollo de la infancia, adolescencia y juventud.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Para realizar esta investigación se llevó a cabo un arqueo bibliográfico en el cual se seleccionaron algunos trabajos realizados por diferentes autores, entre los que se destacan a continuación:

Quintanilla (2016) con el desarrollo de su trabajo llamado “Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria”, llevado a cabo en la Universidad de Carabobo; esta investigación mantuvo como finalidad el proponer estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática en la Escuela Básica Estadal. Para ello, empleó una metodología con diseño no experimental de campo, de nivel descriptivo bajo la aplicación de una técnica de encuesta con su debido instrumento basado en cuestionario.

Como resultado se logró comprobar que el proceso de enseñanza-aprendizaje refleja carencia sobre la aplicación de estrategias lúdicas con el fin de alcanzar los objetivos previamente planteados; del mismo modo se puede enfatizar que las docentes encargadas de la asignatura confirman que la enseñanza de dicha asignatura debe ser orientada de forma práctica o haciendo uso del juego como elemento primordial , ya que ello favorece el desarrollo de un aprendizaje significativo en el área de matemáticas.

Por otra parte, Carrasco y Teccsi (2017) con su trabajo investigativo, desarrollado en Perú con el tema “La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 "Virgen Peregrina del Rosario" del distrito de San Martín de Porres”, manifiestan que su objetivo principal consistía en determinar la influencia que existe entre las variables en estudio, tales como la afectividad de la actividad lúdica y el aprendizaje del área de matemática. Por esta razón, los autores emplearon una metodología con un tipo de investigación teórico de nivel explicativo, con un diseño cuasi-experimental; con ello se aplicó como instrumentos de investigación una lista de cotejo, análisis de las sesiones aplicadas.

Los resultados indicaron que la actividad lúdica sí influye en el aprendizaje del área de matemáticas de manera significativa. De esta manera se dio por aceptada o cumplida la hipótesis que plantearon previamente, la cual consistía en que la actividad lúdica sí incide en el aprendizaje de los estudiantes del V ciclo de educación primaria.

Puchaicela (2018) en su trabajo de titulación llamado “El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela Miguel Riofrío” llevado a cabo en la Universidad Nacional de Loja; planteó como objetivo general mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas a través del uso del juego como estrategia didáctica. Para llevar a cabo dicho objetivo, se desarrolló un método científico, observacional, sintético, deductivo, hermenéutico y estadístico; cuyas técnicas aplicadas fueron la observación, encuesta, entrevista y prueba escrita y como instrumentos se correspondiente guía de observación y cuestionario.

Como resultados de la investigación desarrollada por dichos autores, se tomó en consideración las falencias que presentaba la institución educativa, tales como las dificultades en el aprendizaje de la multiplicación y división, dado a que el docente a cargo no hacía uso consecutivo de materiales didácticos como lo es el juego. Por ello, se evidencia la importancia y el beneficio que provoca la utilización del juego como estrategia didáctica ya que ello permite desarrollar mejorías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división.

Finalmente, Naula y Ortega (2018), llamado “Técnicas lúdicas en el desarrollo del pensamiento crítico en el área lógico matemático”, llevado a cabo en la Universidad de Guayaquil; las autoras mantuvieron como propósito fundamental el examinar el impacto que tienen las técnicas lúdicas en el desarrollo del pensamiento crítico del área de matemáticas. De este modo, las autoras ejecutaron encuestas, entrevistas dirigidas a los directivos, docentes y padres de familia y con el debido procesamiento de datos se reflejaron resultados, los cuales fueron la razón para tomar medidas correctivas.

Los resultados que se vieron reflejados en la investigación de las autoras Naula y Ortega, fue que el personal de dicha institución educativa no hace uso de técnicas lúdicas para lograr en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico en el área lógico matemático, por ello las autoras vieron la necesidad de contribuir con un diseño de una guía de técnicas que comprenda actividades prácticas para aportar a la mejora de la acción pedagógica de los docentes y con ello brindar un mejor aprendizaje a sus estudiantes.

Con las investigaciones expuestas, se reconoce la importancia de las actividades lúdicas en el proceso de aprendizaje del área de matemáticas, se comprueba como los estudiantes mejoran su nivel de competencias, habilidades, destrezas, entre otros beneficios al hacer uso de actividades lúdicas.

Gonzalez & Ramos, (2017) en su trabajo "Las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento creativo. Diseño de un software interactivo para mejorar la creatividad", presentado a la Universidad de Guayaquil como requisito para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, aborda el proceso creativo del niño a través del empleo de actividades lúdica, usando el recurso tecnológico, su abordaje metodológico fue de enfoque cualitativo y cuantitativo, que permitieron reconocer los indicadores de satisfacción e interés de los estudiantes, así como escalas aplicadas los docentes, una vez conformado el diagnostico los investigadores propusieron el desarrollo de una guía didáctica interactiva con el contenido de actividades lúdicas para despertar en los estudiantes el pensamiento creativo. Dejando ver que las actividades lúdicas tienen una especial función que es la de motivar, estimular a que el niño se sienta agrado en el proceso de aprendizaje.

Esta interesante investigación aporta información de destacada importancia para el desarrollo de la presente investigación en tanto que focaliza algunos aspectos del aprendizaje creativo del niño, necesario para emplearlo en el desarrollo de las matemáticas.

2.1.1. Lúdica

Definición

La palabra lúdica es definida por la Real Academia Española como algo que se asocia o es relativo al juego (RAE, 2020). Así mismo su etimología refleja que el adjetivo lúdico se deriva del sustantivo latino *ludus*, cuyo significado es juego (Diccionario de etimologías de Chile , 2020). Esta acepción se refiere además de juego, al ocio, entretenimiento, diversión, pasatiempo, esparcimiento. Siendo empleada debido al empleo reiterado del sufijo *ico*, cuya raíz se basa en la antigua cultura romana (Posada, 2014). De allí que el concepto de lúdica se puede entender como una acción que supone el desarrollo de procesos culturales, pedagógicos, recreativos, sociales, permitiendo tener un contacto directo con el mundo exterior y disfrutar de los estímulos que existen en el entorno.

La lúdica según lo expone Dinello citado en Dominguez, (2015) hace referencia a la comprensión de nuevas representaciones que generan cambios creativos en la percepción de una determinada comunidad, lo cual genera nuevos procesos de saberes y construcciones vinculadas a emociones positivas. Por tanto, se podría decir que la lúdica puede entenderse como una cualidad humana que es innata, natural, creativa y puede transformar perspectivas además agregar emociones positivas y satisfactorias ampliamente.

Por ello, en síntesis, el precitado autor refiere que Lúdica o lúdico se usa para calificar una cualidad del ser humano, una capacidad simbólica representacional que se sujeta a libre conciencia de la persona, vinculada a sus intereses, sus emociones y satisfacciones.

Con base en las ideas expuestas, la lúdica se puede definir como una condición, o una predisposición psicológica y social del ser humano frente a los hechos con los cuales posee contacto en su cotidianidad, con el propósito del disfrute del espacio y de las acciones que realiza, proporcionando así satisfacción física, mental o emocional (Romero, Escorihuela, & Ramos, 2019).

Las actividades lúdicas

Las actividades lúdicas se pueden considerar aquellas que se desarrollan con la finalidad de brindar a los estudiantes en el entorno pedagógico para entretener, recrear, socializar, lograr en los niños la habilidad para imitar e interactuar con el entorno social. Asimismo, mediante estas actividades, el niño (a) explora y experimenta en su entorno aprendiendo sobre sí mismo y lo que lo rodea (objetos, personas, etc.), además de desarrollar el sentido de la competencia (Serrada, 2017).

Todo lo relacionado al, ocio, juego, diversión y entretenimiento se considera una actividad lúdica, la cual ayuda al infante a generar mayor auto confianza, autonomía y generación de personalidad siendo esta, una de las actividades educativas de mayor importancia en la vida de un niño y niña, dentro de estas actividades pueden detectarse las diferentes preocupaciones, niveles cognitivos y habilidades para desarrollarse dentro de una sociedad, donde el niño genera una exploración interna para conocerse así mismo

con la finalidad de saber que debe desarrollar más a futuro y crear sobre todo un espíritu competitivo frente a las demás personas.

Las actividades lúdicas, posee muchas acepciones, suele ser un concepto polisémico, sin embargo, la literatura reporta que esta es como una dimensión del desarrollo del ser humano en su proceso evolutivo (Gonzalez & Ramos, 2017), es inherente al mismo, en tanto que responde a las necesidades que este posee de comunicarse, de sentir, de expresarse libremente, y generar en estos autoconfianza, y se asocian ampliamente al contexto de aprendizaje, porque contribuye a que el estudiante en el proceso de aprendizaje se sienta en un estado de interés, goce y estímulo frente al fenómeno o hecho que se le presenta, en este caso por la actividad que propone o asigna el docente.

Importancia de las actividades lúdicas en el aula

Las actividades lúdicas desde la perspectiva pedagógica constituyen una fuente para el fortalecimiento de procesos afectivos, psicomotrices, y especialmente psicosocial, en este sentido, esta práctica se considera una actividad libre que se encuentra presente en el aprendizaje del niño, los expertos consideran que es capaz de generar el desarrollo de potencialidades en el niño, su independencia y su equilibrio emocional.

Las actividades lúdicas pueden activar los procesos motores en el niño, la motricidad gruesa, que le permite adoptar una coordinación y equilibrio en sus movimientos. Estas se consideran de vital importancia para que los niños puedan activar procesos y operaciones cognitivas ante la resolución de problemas matemáticos. La actividad lúdica, evidentemente, será diferente en las diversas etapas biológicas, y esto debido al proceso

de maduración que ocurre en cada niño, este es diferente, y una vez se vaya avanzando en ese proceso, el niño mejorará su desempeño y participación en el desarrollo de actividades lúdicas.

González & Rodríguez, (2018), sostienen que se reconoce el valor trascendental que tiene la lúdica como instrumento de enseñanza, debido a que promueve el aprendizaje significativo, puesto que puede al mismo interiorizar aprendizajes, como socializarlos, esto incide definitivamente en un aprendizaje significativo y por ende, genera resultados efectivos en el proceso pedagógico del niño. De allí que, es clave el propiciar ambientes adecuados para el buen desarrollo del proceso de enseñanza, y las actividades lúdicas vienen a representar una vía para lograr un ambiente que motive y agrade al niño a participar en las clases, es decir, a despertar el interés y las habilidades en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Características de las actividades lúdicas

Las actividades lúdicas como recursos poseen las siguientes características, de acuerdo a los autores: Dominguez, (2015); González & Rodríguez, (2018)

- Posee libertad.
- Las acciones pueden ser autónomas y organizadas de una manera específica y propia.
- Contribuye a retratar la realidad tal como es.
- Ayuda a que el niño tenga determinación.
- Favorece el proceso de socialización del niño.
- No requiere el uso material de objetos para su desarrollo.

- Suele ser acompañada de sentimientos, tensión, alegría.
- Puede ayudar a adoptar un nuevo modelo de acción y pensamiento.
- Proporciona felicidad y diversión al niño.

Como es posible evidenciar tales características potencializan el desarrollo psicomotriz, social y afectivo del niño en sus procesos de formación. Según los autores Posligua, Chenche, & Vallejo, (2017), las actividades lúdicas posee elementos esenciales en el aprendizaje del estudiante, ya que le ayudará en el desarrollo creativo de la imaginación, a sus actividades socializadoras en el grupo con sus pares, a que se fortalezcan su desarrollo afectivo, esenciales en el proceso educativo, y a su vez, puede brindar al docente una poderosa herramienta que le permitirá el logro de los objetivos pedagógicos y un mejor rendimiento del estudiante.

Beneficios de las actividades lúdicas en los niños

Las actividades lúdicas aportan de manera positiva al desarrollo integral del ser humano dentro de una sociedad, son actividades necesarias para el individuo las cuales están estrechamente ligadas a la diversión y por esto genera un gran nivel didáctico en cuanto a la generación cognitiva, afectiva y comunicativa del individuo para su proceso evolutivo de conocimiento, el aprendizaje es uno de los beneficios más palpables de las actividades lúdicas ya que permite la formación y aprendizaje de disciplinas, así mismo permite generar una capacidad estratégica al individuo para la planificación de temáticas y para la toma de decisiones, generadora de motivación, concentración y atención para la adquisición efectiva de información para así generar nuevos conocimientos.

Desde la perspectiva neurológica, las actividades lúdicas poseen un impacto directo en el desarrollo neuronal de los niños, especialmente cuando se encuentra en los primeros años de vida, pasando por la etapa pre operacional a la de operaciones concretas descritas por Piaget, ya que esta corresponde a la primera infancia, así lo sostiene UNICEF, (2017), quien aportando estudios sustentados en la neurociencia afirma que:

El cerebro se desarrolla más rápidamente en los primeros años de vida, cuando las neuronas forman nuevas conexiones a una velocidad asombrosa de hasta 1.000 por segundo. La ciencia destaca que mientras que los genes determinan el patrón del desarrollo cerebral, el entorno lo esculpe. Este proceso se produce en un período relativamente corto de tiempo en el que se establece la capacidad de aprendizaje, adaptación a los cambios y desarrollo de la resiliencia psicológica (...) Durante este período, el cerebro requiere de múltiples aportes: necesita estimulación y cuidados para activar, en múltiples regiones del cerebro, las conexiones neuronales que le permitirán aumentar su capacidad y funcionamiento, de modo que el niño pueda adquirir habilidades cognitivas y lingüísticas, aumentar sus competencias sociales y desarrollarse en el plano emocional en una etapa temprana (pág. 11).

Estos datos admiten señalar que una estimulación temprana a través de actividades lúdicas puede favorecer el desarrollo psicomotriz, social, afectivo del niño, siendo el docente un factor determinante en este proceso, ya que este es quien debe orientar este proceso de la mejor forma, siempre partiendo de los intereses y del bagaje cultural, social y experiencial que poseen los niños.

Condiciones de las actividades lúdicas en el aprendizaje del estudiante

Toda actividad lúdica precisa de tres condiciones esenciales para desarrollarse: satisfacción, seguridad y libertad. Satisfacción de necesidades vitales imperiosas, seguridad afectiva, libertad (Gómez., Molano, & Rodríguez, 2015).

Estas condiciones son esenciales, por tanto, es necesario promoverlas para la correcta consecución de los objetivos lúdicos, donde la satisfacción que se genera en el individuo es el aprendizaje obtenido, la seguridad de la información verificada y adquirida la cual le será de ayuda para su desarrollo en la sociedad, y la libertad de conocimiento, de poder de decisión, análisis, generación de incertidumbres y cuestionamientos para su desarrollo personal.

Una condición es que el docente logre dinamizar el desarrollo del aprendizaje de los niños, y esto supone la construcción de un proceso de aprendizaje intencional y centrado en el niño, de manera que este pueda libremente explotar su potencial y se dé un verdadero aprendizaje significativo.

Las actividades lúdicas y el juego

Tomando en consideración que las actividades lúdicas favorecen el desarrollo de la infancia por el potencial para afianzar los procesos socializadores, emocionales e intelectuales del niño, posee una relación estrecha con el juego, y aunque desde la perspectiva de la conceptualización hacen referencia a conceptos diferentes, pueden desarrollarse de manera coordinada y unida. Aunque de acuerdo con Posada, (2014) señala que “todo juego es lúdica, pero no todo lo lúdico es juego” (pág. 27)

De allí que se comprende que la lúdica se puede entender como un nivel más elevado del juego, que conceptual y epistemológicamente sirve de base para que el juego se desarrolle a plenitud, es decir, el juego es una expresión de la lúdica, siendo que la lúdica en sí, abarca procesos innatos en el ser humano, abarca la condición del ser, de actuar, de vivir a plenitud lo que sucede y se vincula con su entorno y con sus necesidades. De manera que el autor Posada, (2014) sostiene que la lúdica se vincula con las sensaciones, emociones, satisfacciones, y esos procesos se dan porque el ser humano desarrolla la actitud de querer hacerlo, por ello es tan importante para la educación, porque promueve en el aprendiz un deseo innato de participar en un asunto que le traerá beneficios físicos, emocionales y sociales.

Un ejemplo claro que puede contribuir a establecer las diferencias y relaciones entre la lúdica y el juego, y es que existen situaciones de aprendizaje en la que el docente promueve un juego para que los niños participen y de esa forma generar aprendizajes, pero suele suceder que el juego le resulta aburrido al niño, eso no le estimula, no le produce agrado y le satisface, por tanto, no se integra. A diferencia de una actividad lúdica, que puede o no promover agrado en el niño, pero la diferencia estriba en que se le da la libertad y la autonomía para que el niño sea quien construya ese espacio y situación de aprendizaje de acuerdo a su agrado y a lo que le satisface en ese momento.

La diferencia es que el juego históricamente se ha conocido como una actividad más vinculada a la competencia, por cuanto se rige por un conjunto de normas rígidas e

instrucciones que conllevan a que los grupos que participan en el deben cumplirlos a cabalidad. Por lo cual, los juegos poseen una estructura de normas e instrucciones.

Y la actividad lúdica tiene como fin esencial recrear, entretener, como pasear al patio, hacer una caminata al aire libre, etc. Se podría decir que todo juego debe ser lúdico, pero todo lo lúdico no es un juego propiamente, de allí la diferencia, es tanto que, desde la perspectiva estrictamente pedagógica todas las actividades en la que los niños participen deben ser lúdicas, especialmente las que se llevan a cabo en la primera infancia, puesto que esta se perfilan hacia el entretenimiento, la motivación, la flexibilidad, y no la rigidez que implican un conjunto de normas, en este sentido, los niños deben lograr placer en las mismas, sentirse libres (PLEIQ, 2019).

De allí que los enfoques con los que fueron creadas las lúdicas estriban en el pedagógico, ya que estas fueron ideadas con fines educativos, y lo lúdico implica estrategias dispuestas por un docente en un proceso de enseñanza aprendizaje.

Por ello, el autor Posada, (2014) enfatiza que el estudiante sea protagonista de su propio proceso de enseñanza aprendizaje, a través de un clima de libertad que promueva el docente, donde se de apertura a un sendero para un aprendizaje placentero, enriquecedor y gratificante, que mire el aprendizaje como una oportunidad para el disfrute de una experiencia que será constructiva para el niño en la que pueda en definitiva interactuar con el conocimiento.

El juego

El Diccionario de la RAE: “Jugar: hacer algo con alegría y con el solo fin de entretenerse o divertirse”, o bien la que Johan Huizinga nos ofrece en su obra Homo Ludens: “Una actividad libre, que se realiza dentro de determinadas reglas libremente aceptadas, pero absolutamente obligatorias”

Se observa principalmente que el juego es un comportamiento infantil y que es una actividad innata, natural, sin aprendizaje previo, que brota de la vida misma. Si se fija en un grupo de niños que juegan nos sorprende la espontánea alegría. De ello parece que se concluye que, tan solo a los niños se les reconozca el derecho a jugar. De hecho, de una manera u otra, conscientemente o no, se podría decir que es juego está presente en la vida del individuo desde que nace hasta su muerte.

Los juegos son una actividad esencial para la evolución de la cognición y la comunicación. Permite a los humanos desarrollar emociones y capacidades sociales, así como la madurez mental básica. En este sentido, las emociones se fortalecen a través del juego, El estado emocional de una persona, es un factor determinante y potencial del desarrollo humano; debido a que la cognición es un gran contribuyente de la plasticidad adaptativa a los humanos. Esto les ha permitido a los seres humanos sobrevivir realmente. Es un factor fundamental para tomar las decisiones correctas. Así como también, el juego constituye un imperativo en la educación actual, ya que los niños fortalecen sus procesos biopsicológicos y psicomotriz a través del juego, al mismo tiempo que le otorga el disfrute en su etapa del desarrollo.

Atendiendo a los aportes de Dominguez, (2015), El juego entendido desde la perspectiva pedagógica se compone de ciertos principios que conllevan a que su efectividad sea evidente en el proceso de desarrollo pedagógicos de los niños. El primer principio es el de significatividad, en cuyo caso se destacan los significados que posee el juego en sí, este tiene un propósito, y es que sea posible conectar de forma importante los desafíos que estos enfrentan en su proceso de aprendizaje. Para Bruner (1984) el juego ayuda al niño a desarrollar su capacidad de pensamiento, es un medio o mecanismo que favorece la comunicación, los juegos pueden llegar a representar los sentimientos, las actitudes y las necesidades que poseen los niños.

Los juegos promueven el cumplimiento de reglas y seguimiento cabal de instrucciones dadas a los estudiantes para resolver un problema o simplemente hacer una actividad. El segundo principio se encuentra asociado a la funcionalidad, este principio se comprende desde la óptica de que el juego es la base para el desarrollo de las competencias e inteligencia, la creatividad, la curiosidad en el niño, ayudara a eliminar inconscientemente los bloqueos que no permiten que se dé un cambio de esquemas mentales.

Es de destacar que los procesos cognitivos y las operaciones mentales como el juicio, y razonamiento se dan lugar en el sistema nervioso central en el denominado neocórtex, allí en ese espacio pueden ocurrir procesos de bloqueo ante cualquier situación, lo cual impide la conexión neuronal que conlleva al aprendizaje, por ello, los juegos ayudan a promover la conexión de estas neuronas que favorecen el aprendizaje.

El principio de utilidad: el empleo del juego en clases motiva al niño, y promueve aprendizajes satisfactorios y duraderos. De allí que existe una sana conexión entre la

estructura mental y las actividades lúdicas, que conlleva a un proceso de evolución sensoriales al establecimiento de procesos complejos de instrucciones y normas que rigen el juego.

El principio de globalidad, este según el autor prenombrado, se refiere a la organización global de los contenidos, procesos, mecanismos, así como de experiencias por medio de la asimilación de eventos y saberes, la comprensión de sus significados, y la posible adaptación al entorno donde ocurre el proceso.

Principio de culturalidad, por la relación y los vínculos afectivos que se suceden en el curso de un juego, este posee un gran valor culturizante en el ser humano, y especialmente en el grupo, quienes se sienten identificados por estos procesos.

Las actividades lúdicas y su relación con el aprendizaje

La actividad lúdica, evidentemente, será diferente en las diversas etapas biológicas. Para el ser humano, como para los animales, el juego es una necesidad vital, una función propia, cuyo origen ha de buscarse en una serie de impulsos que se van desarrollando gradualmente según el entorno de cada sujeto. De esta manera, se explica que la actividad lúdica esté presente en las más diversas formas, tanto en el hombre como en otras muchas especies animales.

Medina (2015) señaló que las actividades lúdicas recreativas favorecen a los estudiantes la resolución de problemas, esta le permite desarrollar y fortalecer aún más las habilidades de liderazgo en conflictos, así como tomar decisiones que midan la confianza y los

resultados. Además, estas actividades presentan desafíos que deben ser enfrentados y esto hace que el estudiante se fortalezca aún más en la búsqueda de solución a problemas.

2.1.2 El aprendizaje en la primera infancia

El aprendizaje en esta etapa de la vida del niño es un proceso progresivo en el cual los estímulos sociales son de vital importancia para consolidarlo. Por su parte, James J. Heckman en el Enciclopedia Sobre el Desarrollo de la Primera Infancia (2014), el mismo expone que:

El aprendizaje comienza en la infancia, mucho antes de que empiece la educación formal, y continúa durante toda la vida. El aprendizaje temprano engendra el aprendizaje posterior y el éxito temprano genera el éxito posterior, tal como el fracaso temprano genera el fracaso posterior (pág. 4).

Siendo el docente un factor esencial, cuyas acciones y orientaciones garantizarán un proceso pedagógico significativo, y gratificante para el niño. En este sentido, el aprendizaje en el desarrollo de la primera infancia implica un conjunto de elementos que resultan de vital importancia considerarlos, uno de ellos es el proceso individual de cada niño, su nivel de madurez, sus necesidades, de allí que el (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, (2017) acota que este es un proceso progresivo en el cual el niño va adquiriendo progresivamente las habilidades, destrezas y competencias en su interacción con el mundo exterior y con sus pares. Es importante destacar que la primera infancia se conoce como una etapa que va desde los primeros años de vida y se extiende hasta los 7 u 8 años en algunos casos.

Desde esta perspectiva, estudios neurológicos revelan que durante estos años, los niños logran desarrollar un proceso en su sistema nervioso central que se da a través de conexiones neuronales y se van estructurando de manera secuencial en el cerebro, y cada una posee un lugar en esta estructura neurológica, siendo responsable del control de las habilidades que posee el niño, son estas las visuales, auditivas, y las del lenguaje, y este proceso ocurre en esta etapa de la vida, por ello es tan importante en el proceso de aprendizaje, porque es esencial que se fortalezcan las bases psicomotrices que darán lugar a aprendizajes exitosos en los niños en sus años posteriores (UNICEF , 2017).

Aprendizaje de las matemáticas

Conocimiento de las matemáticas en el nivel inicial

(Monserrate, 2017), “Al hablar de matemáticas, no solo nos referimos a números o ejercicios complicados, sino también a un proceso cognitivo-social que va desarrollando en las personas desde que empiezan a interactuar con su entorno”. Dentro del contexto educativo los docentes no solo deben de tener el conocimiento pedagógico o curricular sino también deben de considerarlo una disciplina en la enseñanza de las matemáticas cuya misión es una preparación y formación del docente para que pueda impartir su docencia y educar matemáticamente.

Antes de ingresar en cualquier del contexto educativo podemos decir que los niños ya han palpado conocimientos previos en su vida cotidiana ya sea con amigos o familiares incorporando la construcción de las matemáticas, estas experiencias previas son el sitio de partida para proyectar nuevos problemas

Desarrollo preoperacional en los niños

“Dentro de las etapas del desarrollo de la inteligencia o cognitivo se menciona los estados por los cuales atraviesa el ser humano, uno de ellos es el estadio preoperacional donde las personas empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, actuar y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico”. (Monserrate, 2017).

En el transcurso de esta etapa los niños comienzan a manipular objetos y van dando un significado a las cosas mientras van creciendo van experimentando cambios en su forma de pensar ideas y como expresarlas por lo tanto a esta edad ellos aún no tienen un pensamiento lógico.

Conceptualización teórica de acuerdo a los postulados de Piaget

De acuerdo con los postulados de Piaget, referidos en el trabajo de Papalia, Wendkos, y Duskin, (2019) se establecen un conjunto de características y perfiles de capacidades que los niños de acuerdo a su nivel de maduración neurológica pueden desarrollar, las mismas se ubican en los siguientes estadios de desarrollo:

Desarrollo cognitivo

En estos años, los niños aprenden sus letras, cuentas y colores. Según Piaget, sus operaciones mentales le permiten desarrollar un sistema representacional y usar símbolos para representar personas, objetos, eventos, sitios, etc. Otro aspecto en esta etapa es que el juego y el lenguaje son expresiones que se destacan, no obstante, el pensamiento aun

no es lógico. Es decir, se les dificulta las posibilidades de entender el punto de vista de otra persona.

Por ello, Piaget destaca que los niños en esta etapa requieren del contacto sensorio motor con los objetos, personas o eventos, para que en consecuencia pudiera pensar en ellos. En esta etapa del desarrollo del niño, estos enfocan su atención a un determinado objeto y olvidan otros. En este sentido, los niños adquieren, construyen y usan su conocimiento, las características principales son la curiosidad, quieren explorar y saber todo, plantean muchas preguntas, y a través de la observación focalizan su objetivo. A esta forma de creerse ser el centro de atención en algo se le denomina “egocentrismo”, es decir, cuando centran su atención en una ya no es posible que atiendan el de otra persona, sobre este aspecto, Piaget señala que los niños en edad pre operacional no puede imaginar un punto de vista diferente al propio.

Desarrollo del lenguaje

A los 2 años, la mayoría de los niños pueden decir al menos 50 palabras. A la edad de 3 años, un niño puede saber muchas palabras y ser capaz de mantener conversaciones, contar historias, también cantar. Repetir palabras y frases cortas. Y su avance en la pronunciación de palabras es progresivo.

Papalia, Wendkos, y Duskin, (2019), señalan las siguientes referencias sobre el proceso de maduración que alcanza el niño en esta etapa:

El niño aprende nuevas palabras todos los días, él va incorporando y combinando entre tres o más palabras según su interés.

- Comprender bien el lenguaje.
- Utilizar el tiempo verbal pasado.

- A los 3 años se empieza a desarrollar las primeras habilidades para el alfabetismo.
- Mejorar significativamente el vocabulario y la sintaxis.

Desarrollo emocional y social

Entre las edades de 2 y 6 años, los niños aprenden gradualmente a manejar sus sentimientos. El apego por personas, amigos, maestra, madre padre o familiares. Los amigos, así como cualquier mascota se vuelven importantes.

Papalia, Wendkos, y Duskin, (2019) destacan los siguientes indicadores:

- El niño muestra un incremento en la capacidad de interpretar las emociones, sentimientos, estado mentales, e intencionalidades de los demás.
- El niño en esta etapa es capaz de mostrar interés muy grande en alguno de sus pares, desarrolla sentimientos de afecto por sus compañeros.
- En ocasiones se hacen muy comunes los llamados “berrinches” y “pataletas”, frente a situaciones que no logran satisfacer sus peticiones.
- El juego que realiza con otros niños se convierte en un juego coordinado
- El niño elige en base a sus compañeros el juego de proximidad.

Desarrollo sensorial y motor

Para la edad de 2 años, la mayoría de los niños pueden subir las escaleras uno a la vez, golpear una pelota y dibujar trazos simples con un lápiz. A los 4 y 5 años, la mayoría puede vestirse y desvestirse y escribir algunas letras mayúsculas y minúsculas. Cada niño

crece y adquiere habilidades a su propio ritmo. Es común que un niño esté adelante en un área, como el lenguaje, pero un poco atrasado en otra. Aprender lo que es normal para los niños de esta edad puede ayudarlo a detectar problemas en una etapa temprana o sentirse mejor sobre cómo le está yendo al hijo.

En estos años, un niño se vuelve más fuerte y comienza a verse más largo y delgado. En torno al desarrollo físico que alcanza el niño, se puede señalar que este de manera progresiva va adoptando patrones psicomotores, como correr, saltar, bailar, porque destaca su interés por imitar movimientos, descubrir, por explorar, y sus patrones de movimiento los hace a través del juego simbólico.

Papalia, Wendkos, y Duskin, (2019) establecen las siguientes características en los aspectos neurológico, físico, y sensorio motor:

- Las neuronas se encuentran en proceso de formación, integración y diferenciación.
- El cerebro alcanza aproximadamente el 90% de su peso adulto.
- La lateralidad es muy aparente.
- Los cambios hormonales en el sistema nervioso central autónomo se vinculan con el surgimiento de emociones de evaluación.
- El niño comprende la naturaleza simbólica de los mapas, figuras, ilustraciones, mapas y modelos de escalas.
- En muchos casos ya el niño empieza a presentar su memoria fotográfica.
- Sus juegos, canciones son imaginativas.

Los niños se introducen en el conocimiento mediante el juego y van entrando poco a poco en el complejo mundo de los adultos. Como afirma Piaget, “los juegos tienden a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación de toda la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla o compensarla”. Actualmente, se considera que el juego es una actividad esencial para el desarrollo integral del niño. Hacer jugar a un niño o a una niña es sencillo. Cuando juega recibe placer. En el tiempo libre, en el patio, en el gimnasio, jugar es una posibilidad de expresión. Pero ¿es imposible hacer algo más? ¿Podemos aportar algo más que el juego lúdico?

Si se observa las primeras veces que el niño juega en grupo se puede constatar individualismo, poca participación de la persona con menos capacidad física, entre otros. Así pues, el educador ha de proponer estímulos sucesivos que enriquezcan motriz, social e intelectualmente al niño: aprender jugando y aprender a jugar mejor.

El nivel de Educación General Básica

Este nivel de Educación, de acuerdo con el Ministerio de Educación del Estado ecuatoriano se divide en los subniveles de preparatoria y elemental, en cuyo caso, el currículo establece lo siguiente:

En el nivel de Educación General Básica, en especial en los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos; el aprendizaje es intuitivo, visual y, en especial, se concreta a través de la manipulación de objetos para obtener las propiedades matemáticas deseadas

e introducir a su vez nuevos conceptos (Ministerio de Educación , 2019, pág. 344).

En este sentido, las matemáticas como área de enseñanza se comprenden como un proceso constructivo, el cual inicia desde conceptos elementales y primitivos que promuevan y faciliten el aprendizaje en los estudiantes. Sus componentes básicos son: La lógica matemática, los conjuntos, los números reales y las funciones, aunque en el subnivel elemental se trabaja con lo concreto. Toma en cuenta la experiencia del niño, la construcción que pueda realizar, el contexto social y situaciones cotidianas, identifica propiedades de los cuerpos geométricos, y valora el tiempo.

En este nivel los niños tratando reconocer problemas del entorno, y aplican soluciones desarrollando las operaciones básicas como las sumas y restas, describen datos, cuentan los números, y muy importante valoran el uso y aplicación de la matemática en su entorno como una herramienta que le servirá para resolver problemas.

Para este subnivel elemental de la Educación General Básica, el docente desarrolla habilidades cognitivas y sociales que le ayudan a socializar con sus pares, así como estrechar vínculos con sus compañeros, a través del intercambio en su contexto de aprendizaje.

Dentro de algunos de los objetivos se pueden mencionar:

- Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.
- Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.
- Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción
- Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.
- Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.
- Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras; potenciando, así, el pensamiento lógico-matemático y creativo, al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos (Ministerio de Educación , 2019, pág. 369)..

Dentro de los bloques curriculares se contemplan: álgebra y sus funciones, geometría y medidas, estadística y probabilidad, tomando en cuenta objetivos imprescindibles y los deseables. Es importante destacar, que en este subnivel el maestro posee el deber de contribuir con el desarrollo de las bases en torno a las destrezas comunicativas, la expresión oral y escrita, el uso de las herramientas de la escritura, consolida la alfabetización del niño, afianzar la cultura en ellos, así como en el desarrollo de las competencias elementales para la resolución de problemas matemáticos.

La evaluación de aprendizajes se compone de determinados criterios planteados de acuerdo a los contenidos que se desarrollen a lo largo del proceso de aprendizaje, se valoran rasgos personales, la capacidad y curiosidad intelectual, aplicación de soluciones creativas a situaciones planteadas por el docente, su participación y desenvolvimiento en las actividades al aire libre.

Este currículo se enfoca en un aprendizaje constructivista fundamentalmente, donde el niño participa en el proceso, crea su propia situación de aprendizaje, valora el contexto, valora su identidad y sus raíces, aplica los procesos matemáticos en su vida cotidiana, y sobre todo el sistema de enseñanza es flexible en este nivel, posee una progresión y secuencia de contenidos, de acuerdo a su nivel de complejidad, donde las competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales funcionan como un eje transversal del mismo (Ministerio de Educación , 2020).

Importancia del aprendizaje de las matemáticas

El aprendizaje de las matemáticas según el currículo del Ministerio de Educación de Ecuador, es flexible, constructivo, innovador, contextualizado, cultural, amplio, autónomo, creativo, participativo, etc., en donde se busca que los estudiantes puedan ser protagonistas de su propio aprendizaje. Por ello, es esencial que el niño aprenda ampliamente el área de matemáticas puesto que su utilidad es indispensable para la raza humana y para resolver las situaciones diarias que ocurren en la cotidianidad.

Se centra en el estudio de los procesos del pensamiento matemático que se producen en el curso de una relación didáctica, es decir una relación que trata de aquello que el profesor se propone enseñar en matemáticas y lo que en efecto los estudiantes son susceptibles de aprender (Cantonal, 2013).

El aprendizaje de las matemáticas es esencial puesto que es una actividad que está inmersa en la naturaleza social, enfocándose a un análisis de cada proceso dentro del pensamiento matemático los cuales están dentro de una relación didáctica para su ejemplificación, lo que quiere decir que todo lo que el profesor intenta enseñar y la capacidad receptiva de información por parte de los estudiantes al momento de receptor toda la información dada.

La eterna pregunta sobre el valor del aprendizaje matemática, y del por qué es necesario para el estudio implícito en los centros educativos, el aprendizaje matemática engloba un campo donde se desarrolla la investigación académica, la cual es fundamental dado que genera habilidades en el intelecto, y nivel deductivo en la mente del individuo, otra de las

partes fundamentales en las que interviene el aprendizaje matemático es la tecnología ya que en su gran parte está basada en modelos físicos y matemáticos.

2.2. Marco Conceptual

Juego

Es un proceso en el cual el niño desarrolla sus habilidades en el logro de un objetivo, este se considera imprescindible para el niño, especialmente para su evolución cognitiva, afectiva y social, ya que permite el desarrollo de las funciones básicas psíquicas y por tanto contribuye a su motricidad (Dominguez, 2015).

Lúdica

La lúdica la definen Gómez, Molano, & Rodríguez, (2015) como una forma de convivir en la cotidianidad, de poder sentir placer por lo que es de agrado del ser humano, y a su vez valorar lo que ocurre en el entorno, generando en el individuo una especie de satisfacción física, intelectual, emocional, siendo importante para el desarrollo de la personalidad, las relaciones sociales, la autonomía y la motivación al aprendizaje.

Actividades lúdicas

Las actividades lúdicas según Patin, (2016) son acciones que buscan como objetivo estimular y promover el aprendizaje en los niños a través de un conjunto de tareas previamente planificadas y adaptadas al nivel escolar de manera que sea posible la participación activa del niño en las mismas.

Aprendizaje

Proceso a través del cual el ser humano adquiere nuevos conocimientos son acciones estratégicas que se plantea el docente con fines pedagógicos, en aras de lograr un objetivo

en los niños. El aprendizaje de acuerdo con las ideas de Acosta & Muñoz, (2019) es un proceso de adquisición de conocimientos habilidades, destrezas, valores y actitudes que promueve el estudio, la enseñanza y las vivencias.

Matemáticas

Ciencia o Área del conocimiento que plantea un aprendizaje práctico y funcional que ayuda a la persona a resolver situaciones de la vida cotidiana. Según Bravo, Gonzalez, & Diaz, (2017) la matemática es una ciencia que contribuye al desarrollo de las capacidades mentales y la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes, cualidades que favorecen su formación integral. Mientras se considera un área vital en la formación del educando.

Aprendizaje matemáticas

El aprendizaje de las matemáticas en el niño en la primera infancia requiere de creatividad, estímulo y satisfacción, así lo afirma Zabalza citado en Sifuentes, (2019) quien expone que el juego es comúnmente utilizado en el aprendizaje de las matemáticas en tanto que permite codificar y decodificar el aprendizaje en dicha área del conocimiento, en otras palabras el juego y las actividades lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas permiten que este aprendizaje abstracto se transforme en concreto toda vez que este logre manipular el material.

Polisémico

Define (Definición. De) Este concepto, por su parte, se refiere a la condición de una palabra o de un discurso que tiene varios significados.

Transcendental

“De mucha importancia o gravedad por sus posibles consecuencias”. (diccionario de la lengua española)

Desarrollo Psicomotriz.

“Es una técnica o disciplina para ayudar a los niños a desarrollar su movimiento corporal, la relación con los demás, a controlar sus emociones y conocimiento integrando todo entre sí”. (Blog mowe psicomotricidad o desarrollo psicomotriz).

Bagaje

“Conjunto de conocimientos o noticias de que dispone alguien”. (Real Academia Española)

Biopsicológicos

Para (Poza)La psicobiología o biopsicología es una disciplina científica que estudia los fenómenos psicológicos y la conducta humana desde un punto de vista biológico. El alcance de esta ciencia incluye temas como la evolución del cerebro, el funcionamiento y desarrollo del sistema nervioso, e entendimiento de procesos sensoriales y perceptivos, y el estudio de conductas básicas como el sexo o la reproducción, entre muchos otros fenómenos.

Neurológico

(Real Academia Española , 2019) “Pertenciente o relativo a la neurología”.

Desarrollo preoperacional

Esta etapa preoperacional de Jean Piaget comienza a los dos años y termina a los siete.

Afirma (Desarrollo Cognitivo) En el transcurso de esta etapa los infantes comienzan a utilizar herramientas de persuasión para tener lo que ellos quieren (juguete o dulce). Sin embargo, al no entender del todo la lógica, los niños no son capaces todavía de manipular una información o hacer que las personas cumplan su punto de vista.

2.3. Marco Legal

Constitución de la República de Ecuador

La carta magna en su artículo número 26, establece del derecho a la educación de los niños, el siguiente articulado:

Art. 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (Asamblea Constituyente , 2008).

Art. 27. La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la

cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional (Asamblea Constituyente , 2008).

Art. 28. La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive (Asamblea Constituyente , 2008).

Así como en el artículo 46, referido a las medidas que de adoptar el Estado para asegurar la enseñanza en igualdad de condiciones y que estas sean favorables.

Art. 46. El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes, incisos: 7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas

que responda a las condiciones económicas de este grupo. Y la educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos (Asamblea Constituyente , 2008).

Art. 48. El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren: inciso 1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica (Asamblea Constituyente , 2008).

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Esta ley recoge los preceptos constitucionales en relación al derecho de la educación de los niños, niñas y jóvenes, así lo establece expresamente en su artículo:

Artículo 1. La ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación (Registro oficial, 2011, pág. 8).

Código del Niño, Niñas y Adolescente

El código de la niñez se cita en cuanto en este documento se sientan las bases de todo accionar que involucre la participación de niños, niñas y adolescentes, invocando su interés superior, el cual se encuentra consagrado en el siguiente artículo:

Art. 20. “Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la vida desde su concepción. Es obligación del Estado, la sociedad y la familia asegurar por todos los medios a su alcance, su supervivencia y desarrollo. De esta manera se asegurará que los niños y niñas obtengan un esencial desarrollo de sus cuatro áreas de evolución”.

Art. 21. Que la convivencia o relación afecten sus derechos y garantías. Por lo tanto, se crean más los lazos afectivos y el vínculo social con las personas de su entorno así mismo entre más tiempo compartan con sus hijos el desarrollo se fortalecerá y ayudará en su evolución normal (Registro Civil , 2002, pág. 2).

Así como otros que disponga el Estado como parte de la Garantía otorgada a estos grupos de importancia para el desarrollo nacional.

Bases curriculares de la enseñanza de las matemáticas en el segundo año de educación básica

El Ministerio de Educación (2017), estableció criterios de evaluación y orientaciones metodológicas para dicha evaluación en el área de matemáticas, siendo uno de estos criterios y orientaciones las siguientes:

CE.M.2.1 Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, las situaciones cotidianas y procedimientos para las construcción de otras regularidades; mientras que como orientación metodológica, esta

comprende evaluar el desarrollo del pensamiento y la reflexión en el área de matemáticas a través de la observación y clasificación de objetos existentes en el aula de clases o en el entorno. (pág. 81)

En relación al criterio anteriormente mencionado, se muestra otro criterio de evaluación y su correspondiente orientación metodológica:

CE.M.2.3 Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, medición, estimación, cálculos perímetros con el fin de enfrentar diversas situaciones cotidianas; en cuanto a su orientación metodológica, esta enfatiza en el desarrollo de los procesos cognitivos como el reconocer, clasificar, elaborar, construir mediante la utilización o aplicación de juegos, interpretaciones de señales y símbolos, manejando interacción con sus pares (pág. 85)

Por ello, se hace necesario fomentar en clases de matemáticas, geometría y en todas aquellas asignaturas donde los números sean de consecutivo manejo, el planteamiento y ejecución de diversas actividades lúdicas, mismas que vayan acorde con la socialización, comunicación, observación, interpretación, solución de conflictos, debido a que con la manipulación de objetos el estudiante puede desarrollar habilidades y competencias matemáticas.

Un aprendizaje de matemáticas precisa de un modelo de referencia que permite analizar la adquisición de los conocimientos por parte del estudiante y a su vez conocer el proceso cognitivo que va desarrollando. Por esta razón, se caracteriza que la obtención de un

aprendizaje eficaz siempre dependerá de la planificación que se ha estipulado previamente, de los principios que se van a utilizar como punto de partida para la acción educativa, debido a que ello es lo que a futuro demuestra la adquisición de competencias y habilidades en los estudiantes, comprobando de esa manera que la planificación realizada con anticipación, ha sido eficaz.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

Para realizar la investigación se utilizó el método Inductivo-Deductivo, estos son planteamientos diferentes en una investigación, siendo estrategias de razonamiento lógico. El método Inductivo-Deductivo es la forma en la que se razona y se analiza la información, se atiende en un primer momento al método deductivo, siendo aquel en el cual se aplicó el razonamiento en la aplicación de leyes generales que conlleva a unas conclusiones específicas sobre las posibles causas que estarían generando el hecho.

(Acosta & Muñoz, 2019) Afirma:

El método inductivo es utilizado en las áreas científicas, donde se recolectan datos de hechos y fenómenos para llegar a una hipótesis o teoría. El método deductivo, en cambio, es un tipo de razonamiento usado para aplicar leyes o teorías a casos singulares. (p.37)

3.2 Tipo de investigación

Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica o documental es aquella que se caracteriza por hacer revisión y consulta a fuentes secundarias como libros de textos, documentos, tesis, investigaciones sean físicas o digitales, sirven de soporte para el desarrollo de la temática que se investiga. Es importante destacar que se seleccionaron las investigaciones más importantes cuya información permitiera enriquecer esta investigación, se sistematizó y organizó en función de los años referenciales, de los aportes que sirven de base, en los métodos usados.

Investigación de campo

Este tipo de investigación también se conoce como investigación en el contexto, porque se realiza en el lugar donde se encuentra el objeto de estudio.

En esta técnica de campo nos permitió hacer una recopilación de datos de forma directa y ordenada en la institución aplicando técnicas y herramientas que nos sirvió de soporte para plantear esta investigación como el uso de fichas de observación, encuestas y entrevistas al docente y al DECE Psicóloga. Por ello se consideró una investigación directa, es decir se investiga directamente a la fuente primaria, en este caso los estudiantes y docentes.

Investigación descriptiva

Es el procedimiento que se usa para describir mediante la observación un fenómeno a estudiar, en este tipo de investigación descriptiva nos permitió conocer la situación real que presentan los niños en el área de las matemáticas.

(Cauas, 2015) Se refiere:

Este estudio se dirige fundamentalmente a la descripción de fenómenos sociales o educativos en una circunstancia temporal y especial determinada. (p.6).

3.3 Enfoque

El proyecto de la investigación tiene un enfoque mixto, teniendo relación con el método cualitativo cuantitativo.

El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos. (Ortega, 2018)

Estos métodos se utilizan porque se requiere ampliar el horizonte de la información que permite recoger el mayor número de datos y características a la vez que también se comprueba una información con la otra.

3.4 Técnica e instrumentos

En esta investigación se emplearon las siguientes técnicas de investigación.

Ficha de observación

Este instrumento se creó en función del desempeño de los estudiantes para constatar si se cumplen o no ciertos criterios de aprendizaje y conocer las estrategias que emplean los docentes en el aula de clases.

Este corresponde a un instrumento elaborado por el investigador, en el cual se expone criterios o aspectos que se buscaron observar en el desempeño de los niños.

Encuesta

Este instrumento de encuesta se empleó a través de cuestionarios de preguntas vinculadas con las variables seleccionadas en función del logro de los objetivos, y a la vez, que permitieran responder a las hipótesis planteadas inicialmente.

La encuesta fue aplicada a cinco docentes mediante un cuestionario de escala de likert con cinco opciones o reactivos en las respuestas que se plantearon de esta manera: totalmente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, nada de acuerdo, total de acuerdo, con el objetivo de conocer la opinión sobre el fenómeno de estudio, mediante procesos estadísticos se tabuló y procesó la información en tablas y gráficos estadísticos para su respectivo análisis.

Entrevistas

Es una técnica que permite interactuar mediante preguntas, respuestas y criterios planteados referentes al fenómeno a investigar.

Esta entrevista se aplicó a los docentes y directivos para obtener la información respecto al manejo de las actividades lúdicas dentro del aula de clase, y mediante este instrumento llegar a tener una mejor interpretación del fenómeno a investigar.

Batería Psicopedagógica

Se aplicó a los estudiantes de segundo año de Educación General Básica un test para evaluar su área cognitiva, mediante el cual se conocerá el desarrollo de sus habilidades y dificultades en el aprendizaje.

3.5 Población

En la presente investigación la población se conformó por 40 estudiantes de segundo año de Educación General Básica, 5 Docentes y la Psicóloga del DECE de la Unidad Educativa Particular Corazón de María.

3.6 Muestra

En la investigación la muestra es de tipo intencional, se consideró a dieciocho estudiantes, a dos docentes y la Psicóloga del DECE de la Unidad Particular Corazón de María, mediante la observación se detectó en los estudiantes la falta de desarrollo en las habilidades cognitivas.

Tabla 1. Población y Muestra

GRUPO INDIVIDUO	TAMAÑO GRUPO	TAMAÑO MUESTRA	TIPO MUESTRA	INSTRUMENTO
Estudiante	40	18	Intencional	Ficha De Observación y Test
Docente	5	2	Intencional	Entrevistas y encuestas
Psicóloga Del DECE	1	1	Intencional	Entrevistas

Fuente: Unidad Educativa Particular Corazón de María.

Elaborado por: Medina, I (2020)

3.7 Análisis de resultados

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN ÁULICAS A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

Tabla 2. Análisis de ficha de observación.

CRITERIOS DE OBSERVACIÓN	SI	NO	A VECES
1. Las actividades que desarrolla la docente en clases son de total interés para los niños.	57%	33%	10%
2. El niño muestra actitud activa y participativa en las clases de matemáticas.	47%	30%	23%
3. Los niños dinamizan el aprendizaje de las matemáticas a través del juego.	97%	-	3%
4. Identifica el direccionamiento de los objetos en relación con su cuerpo.	37%	33%	30%
5. Usa y razona legítimamente con las matemáticas.	40%	23%	37%
6. Genera mayor pensamiento o comprensión de la matemática con ejemplos.	63%	3%	33%
7. Lee y escribe con sentido numérico.	60%	13%	27%
8. Relaciona las matemáticas con problemas de la vida real.	37%	17%	47%
9. El niño refleja mayor comprensión e interés realizando las operaciones matemáticas jugando.	90%	-	10%
10. Expone sus propias ideas con el objetivo de maximizar y mejorar los esfuerzos creativos.	37%	10%	53%

Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Dentro de la observación áulica de los estudiantes de segundo año de educación general básica se pudo presenciar cómo los docentes manejan su clase y cómo implementan estrategias de enseñanza en los estudiantes presenciando el esfuerzo que requiere el poder establecer un vínculo entre docente y estudiantes ya que fue muy difícil poder mantener un equilibrio de disciplina en el salón para que los estudiantes logren captar la atención en el momento de ejecutar una acción por parte de la docente, ya que por haber muchos niños estos podían distraerse con facilidad, pero esto no impidió que la docente pueda mantener el orden y atención por parte de ellos. No obstante, se pudo visualizar que muchos niños lograron captar con facilidad y rapidez la enseñanza, mientras que otros estuvieron en un nivel medio es decir con un refuerzo lograron captar los conocimientos impartidos por parte de la docente entretanto que un cierto porcentaje de estudiantes no lograron captar la información es por eso que estos niños necesitan un seguimiento académico aparte para reforzar los conocimientos.

Es importante destacar que cuando se implementaron actividades lúdicas en el aprendizaje, como ciertos juegos que no se salgan del contexto se logró visualizar el interés inmediato de los niños por captar el conocimiento proporcionado de la actividad dentro del salón, ya que estuvieron atentos y activos durante la clase. Pero cabe recalcar que esto no significa que los niños siempre estén dispuestos a trabajar ya que todas las planificaciones quizás por falta de tiempo en ciertas ocasiones o la falta de conocimiento se vuelven tradicionales y se pueden observar el desinterés y la desconcentración de los niños durante la clase.

TEST INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE: ÁREA COGNITIVA

APLICADO A NIÑOS DE 6 A 7 AÑOS.

1.- Discriminación Perceptiva.

CG10: Reconoce diferencias visuales entre, formas geométricas y letras similares.

Tabla 3. Discriminación perceptiva.

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Reconoce diferencias visuales entre, formas geométricas y letras similares.	28%	56%	17%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 1. Reconoce diferencias visuales

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

Según el test de Battelle aplicado el 55% está en el proceso de desarrollo de reconocer diferencias visuales entre números, formas geométricas y letras similares, el 28% posee una buena discriminación perceptiva, y el 17% aún no lo ha potencializado.

2.- Memoria

CG18: Repite secuencias de 4 dígitos.

Tabla 4. Memoria

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Repite secuencias de 4 dígitos.	22%	67%	11%	100%

Fuente: Test Battelle.

Elaborado por: Medina, I (2020).



Figura 2. Memoria

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

El test de Battelle aplicado indica que el 67% se encuentra en el proceso de recordar secuencias, el 22% ha iniciado la potencialización de las mismas y el 11% adquirió la capacidad de memorizar.

3.- Razonamiento y habilidades escolares.

CG19: Recuerda hechos de una historia contada.

Tabla 5. Razonamiento y habilidades escolares.

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Recuerda hechos de una historia contada.	33%	56%	11%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).



Figura 3. Razonamiento y habilidades escolares

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

El 56% ha iniciado la potencialización de recordar hechos de una historia el 33% ha iniciado la potencialización de la misma y el 11% adquirió la capacidad de memorizar.

4.- Razonamiento y habilidades escolares

CG32: Escribe letras que representan sonidos.

Tabla 6. Razonamiento y habilidades escolares

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Escribe letras que representan sonidos.	28%	50%	22%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).



Figura 4. Razonamiento y habilidades escolares

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

Se considera que el 50% ha iniciado el proceso de incrementar su razonamiento, el 28% ha logrado potencializar su desarrollo y el 22% no lo ha desarrollado.

5.- Razonamiento y habilidades escolares

CG33: Ordena en secuencia historias corrientes.

Tabla 7. Razonamiento y habilidades escolares

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Ordena en secuencia historias corrientes.	22%	50%	28%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I. (2020)



Figura 5. Razonamiento y habilidades escolares.

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

Se considera que el 50% se encuentra en proceso de seguir la consigna, el 22 % logra seguir la consigna que emite el docente y el 28% aún no logra adquirir la destreza.

6.- Razonamiento y habilidades escolares

CG34: Resuelve sumas y restas sencillas (Números del 0 al 5)

Tabla 8. Razonamiento y habilidades escolares

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Resuelve sumas y restas sencillas (Números del 0 al 5)	72%	11%	17%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 6. Razonamiento y habilidades escolares

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Ingrid Medina

Análisis:

Se considera que el 72% de los estudiantes domina las operaciones básicas de suma y restas sencillas, 11% se encuentra en proceso de potencializarlo, y él 17% aún demuestra confusión en la ejecución de la misma.

7.- Desarrollo Conceptual

CG51: Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.

Tabla 9. Desarrollo Conceptual.

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.	33%	56%	11%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).



Figura 7. Razonamiento y habilidades escolares.

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis:

Se considera que el 56% se encuentra en el proceso de reconocer la lateralidad mientras que el 33% lo domina y el 11% aún presenta dificultad en reconocer la lateralidad de su cuerpo.

8.- Razonamiento y habilidades escolares

CG52: Identifica el objeto central de una fila.

Tabla 10. Razonamiento y habilidades escolares

Indicador	2 puntos	1 punto	0 puntos	Total
Identifica el objeto central de una fila.	67%	22%	11%	100%

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).



Figura 8. Razonamiento y habilidades escolares

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Ingrid Medina

Análisis:

Se considera que el 67% identifica correctamente el objeto central mientras que el 22% se encuentra en proceso de adquirir la habilidad para realizarlo, y él 11% aún debe reforzar para cumplirlo.

ANÁLISIS DEL RESULTADO TEST DE BATTELLE

Tabla 11. Análisis de Resultado Test de Battelle.

<p>Discriminación</p> <p>Perspectiva</p>	<ul style="list-style-type: none">• Se logra evidenciar que todos los estudiantes se encuentran en el proceso de adquirir habilidades de reconocer diferencias visuales entre los números, formas geométricas y letras similares, la cual se evaluó por medio de la percepción visual, muchos niños presentan dificultades de discriminación perceptiva y esto suele darse por los problemas de lateralidad muchas veces estos estímulos visuales externos no responden de manera correcta confundiendo una cifra o letras como la p, q, d y la b por lo que pueden ver bien el numero pero lo escriben al revés dificultando el proceso de aprendizaje de las matemáticas y el razonamiento lógico.
<p>Memoria</p>	<ul style="list-style-type: none">• Para muchos estudiantes les resulta fácil recordar información que se presenta de manera oral pero un determinado porcentaje de estudiantes aún se encuentran en el desarrollo de la memoria auditiva.• La memoria juega un papel muy relevante en la humanidad siendo un factor

	<p>primordial en el aprendizaje es por eso que hay que estimularla, dentro de esta evaluación se pudo observar que para muchos niños les resulta más fácil adaptando historias con el entorno social.</p>
<p>Razonamiento y Habilidades Escolares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor parte de estudiantes ha logrado desarrollar esta habilidad resultando fácil identificar las consignas que da el docente y las logra ejecutar. • Mediante las actividades lúdicas los estudiantes pueden interiorizar mejor la consigna dada por el docente. • Se percibió que un mayor porcentaje de estudiantes han logrado desarrollar el proceso del aprendizaje de las nociones básicas.
<p>Desarrollo Conceptual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en proceso de discriminar entre la izquierda y la derecha por lo que al no tener establecido el esquema corporal comienzan a tener este problema. • Se pudo evidenciar que la mayor cantidad de estudiantes pueden identificar

	correctamente dentro de una serie el número central.
--	--

Fuente: Test Battelle

Elaborado por: Medina, I (2020).

ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES DE SEGUNDO AÑO GENERAL BÁSICA

1) **¿Conoce usted acerca de las actividades lúdicas?**

Análisis: El total de docentes entrevistadas concuerdan con poseer conocimientos previos referentes a las actividades lúdicas manifestando que no conocen en su totalidad todo lo que conlleva al hacer uso de la misma, considerando que son herramientas necesarias para el aprendizaje de los estudiantes.

2) **¿Qué herramientas referentes a las actividades lúdicas ha implementado en clases las clases de matemáticas?**

Análisis: Las docentes indican que han utilizado ábacos, rombos, proyectores y libros que permiten recortar y pegar, es decir todo lo que está establecido en el pensum académico.

3) **¿Cree usted que el hacer uso de las actividades lúdicas como juego fomentan la creatividad y el pensamiento lógico de los alumnos?**

Análisis: Las docentes manifiestan que los niños aprenden mejor adaptando juegos y herramientas que permitan llamar su atención, logrando despertar su curiosidad y el deseo por aprender algo nuevo.

4) **¿Qué dificultades en el desarrollo cognitivo ha detectado dentro del salón de clases?**

Análisis: Las docentes indican que las dificultades que han detectado en clases son problemas de lateralidad, falta de atención, concentración y lenguaje. Indicando que los casos se dan porque los niños no han iniciado su escolaridad en la institución por lo que han venido con estos problemas desde otros establecimientos educativos.

5) ¿Los estudiantes participan y aportan en la clase?

Análisis: Ellas concuerdan que la mayor parte de estudiantes si aportan, mientras que un porcentaje identificado no participa, por lo tanto es necesario hacer adaptaciones curriculares que fortalecer esas debilidades.

6) ¿Considera necesario implementar actividades lúdicas en cada clase para una mejor adquisición de destrezas y habilidades en los niños?

Análisis: Indican que si sería necesario aplicarlo en cada clase, pero muchas veces les resulta complicado por falta de tiempo, ya que deben de regirse a una planificación escolar.

ENCUESTAS DIRIGIDAS A DOCENTES

1) ¿Tiene conocimiento de lo que comprenden las actividades lúdicas?

Tabla 12. Conocimiento de las actividades lúdicas.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	5	100%
2	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 9. Tiene conocimiento de las Actividades Lúdicas.

Elaborado por. Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 100% de los docentes manifestó tener conocimiento de las actividades lúdicas interpretando que en su totalidad poseen un conocimiento sobre este tema.

2) ¿Usted considera que uno de los principales factores que impiden el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños es el desconocimiento de las actividades lúdicas por parte del docente quién lleva a cabo las clases?

Tabla 13. Factores principales que impiden el desarrollo de las matemáticas.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	2	40%
2	De acuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)

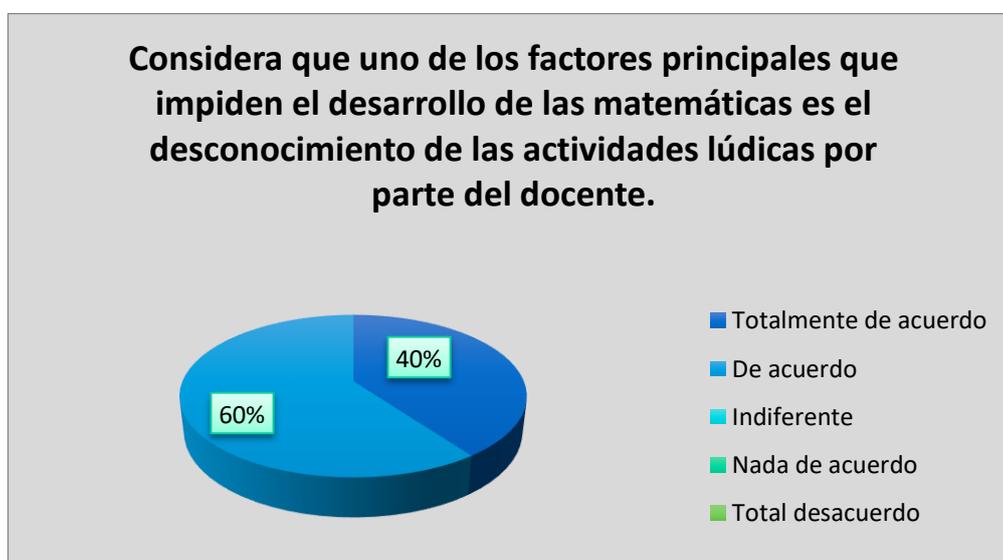


Figura 10. Considera que uno de los factores principales que impiden el desarrollo de las matemáticas es el desconocimiento de las actividades lúdicas por parte del docente.

Elaborado por: Medina, I (2020).

Análisis: Se evidencia que el 60% de los docentes manifestó por la opción de acuerdo y el 40% se manifestó por la opción Totalmente de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que la totalidad de los docentes encuestados manifestó que el desconocimiento de actividades lúdicas constituye una limitante en el aspecto matemático.

3) ¿Usted desarrolla actividades lúdicas en el aula de clases que facilite la comprensión e interés en los niños?

Tabla 14. Desarrollo de las actividades lúdicas en el aula de clase.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	3	60%
2	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)

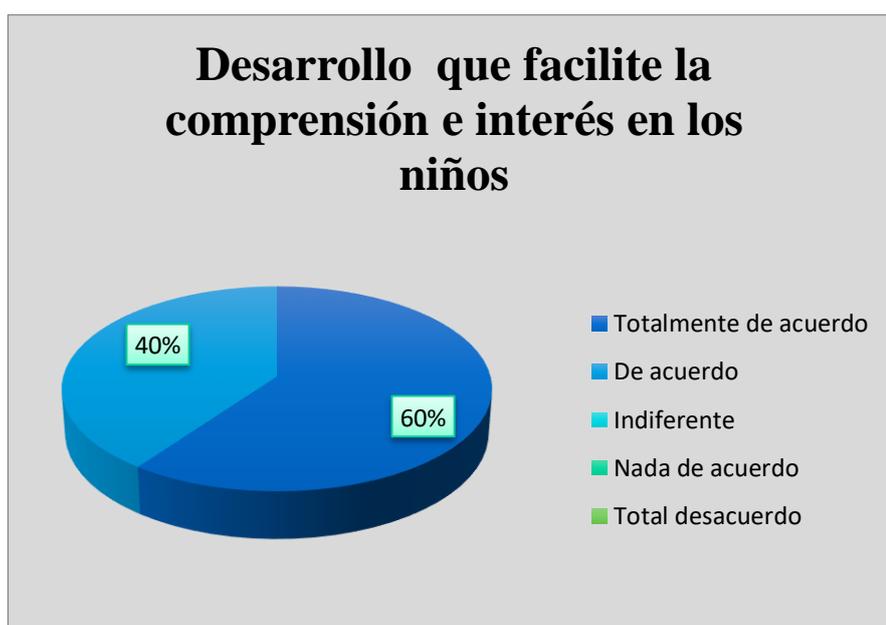


Figura 11. Desarrollo que facilite la comprensión e interés en los niños.

Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: De este ítem se evidencia que el 60% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo y el 40% manifestó estar de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que la totalidad los docentes desarrollan actividades lúdicas

4) ¿Usted considera que los juegos didácticos son una combinación de aprendizaje serio y de diversión que pueden ser aplicados durante el desarrollo de las clases de matemáticas?

Tabla 15. Los juegos didácticos pueden ser aplicados en las clases de matemáticas.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	4	80%
2	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 12. Juegos didácticos.
Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: De este ítem se evidencia que el 80% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo mientras que el 20% manifiesta estar de acuerdo. Se interpreta que la gran mayoría está totalmente de acuerdo que los juegos didácticos son una combinación de aprendizaje serio y de diversión que pueden ser aplicados durante el desarrollo de las clases de matemáticas.

5) ¿Usted usa nuevas estrategias de aprendizaje como las actividades lúdicas para estimular el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños?

Tabla 16. Estrategias del aprendizaje

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	1	20%
2	De acuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 13. Nuevas estrategias.
Elaborado por: Medina I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 80% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo y el 20% está de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que la gran mayoría de la totalidad los docentes usan nuevas estrategias de aprendizaje como las actividades lúdicas para estimular el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños

6) ¿Qué nivel de desempeño poseen los estudiantes de segundo año en el aprendizaje de matemáticas?

Tabla 17. Desempeño de los estudiantes.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Alto	1	20%
2	Medio	4	80%
3	Bajo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 14. Nivel de desempeño
Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 20% de los docentes manifestó por la opción alto y el 80% manifestó que medio. Del mencionado resultado se interpreta que la gran mayoría de la totalidad los docentes usan nuevas estrategias de aprendizaje como las actividades lúdicas para estimular el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños

7) ¿Le gustaría que los estudiantes se desenvuelvan ante el desarrollo del juego para la obtención de un aprendizaje efectivo y de calidad?

Tabla 18. Desarrollo del juego.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	4	80%
2	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)

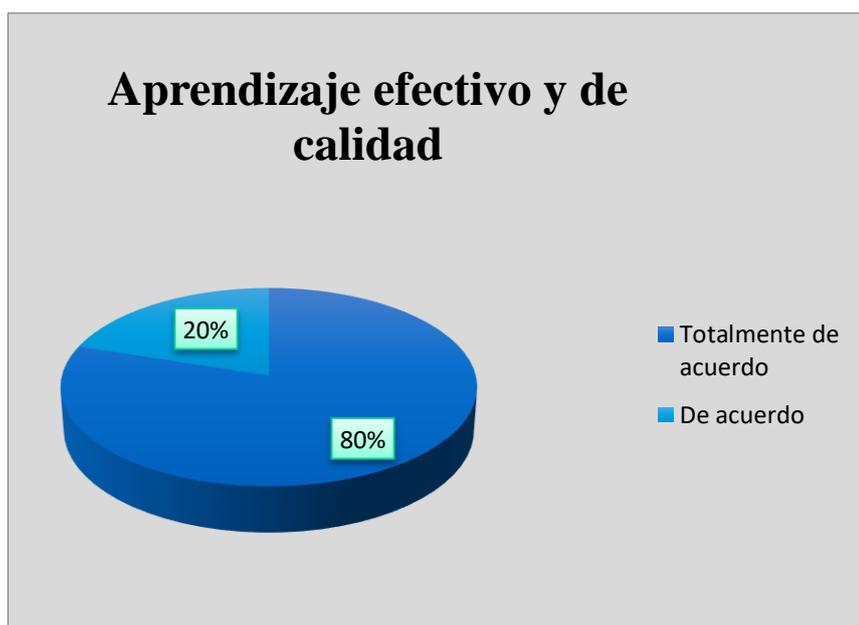


Figura 15. Aprendizaje efectivo y de calidad.
Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 80% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo y el 20% manifestó estar de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que la gran mayoría están totalmente de acuerdo que los estudiantes se desenvuelvan ante el desarrollo del juego para la obtención de un aprendizaje efectivo y de calidad.

8) ¿Usted considera que las matemáticas son importantes para la vida diaria?

Tabla 19. Las matemáticas son importantes para la vida diaria.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	3	60%
2	De acuerdo	2	40%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)

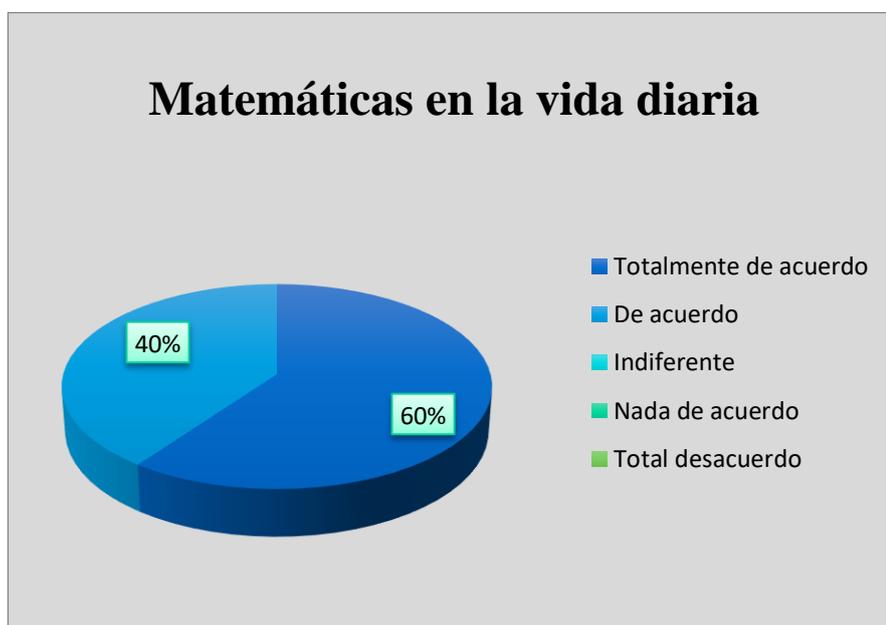


Figura 16. Matemáticas en la vida diaria.

Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 60% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo y el 40% manifestó estar de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que la mayoría de los docentes consideran que las matemáticas son un aspecto importante para la vida diaria.

9) ¿Está de acuerdo que las matemáticas deben ser enseñadas con el uso de materiales novedosos?

Tabla 20. Uso de materiales novedosos.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	5	100%
2	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 17. Usos de materiales novedosos.

Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 100% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que las matemáticas deben ser enseñadas con el uso de materiales novedosos

10) ¿Está de acuerdo con el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigida a los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo año?

Tabla 21. Guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes.

N°	Alternativa	Repuesta	%
1	Totalmente de acuerdo	5	100%
2	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Nada de acuerdo	0	0%
5	Total desacuerdo	0	0%
Total		5	100%

Elaborado por: Medina, I (2020)



Figura 18. Diseño de una guía de actividades lúdicas.

Elaborado por: Medina, I (2020)

Análisis: Se evidencia que el 100% de los docentes manifestó por la opción Totalmente de acuerdo. Del mencionado resultado se interpreta que acuerdo con el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigida a los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes.

ENTREVISTA APLICADA A LA PSICÓLOGA DE LA INSTITUCIÓN

- 1) **¿Usted considera necesario que las actividades lúdicas deben estar presentes para potenciar un aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes de segundo año?**

Si por supuesto ya que resulta enriquecedor en el desarrollo de las diferentes destrezas.

- 2) **¿Qué conocimiento poseen los docentes acerca de las actividades lúdicas y su relación con las matemáticas?**

Desde mi punto de vista considero que la tecnología es una herramienta clave que usan las docentes para ser implementadas en el aula de clases.

- 3) **¿Los docentes encargados del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo año planifican sus actividades con el uso de recursos novedosos?**

No son novedosos, porque se rigen en cumplir con la planificación establecida del pensum académico.

- 4) **¿Usted considera que las matemáticas son importantes para la vida diaria?**

Por supuesto es un aporte esencial en nuestra vida en el momento de hacer compras, pagos y manejar nuestra economía personal.

- 5) **¿Usted cómo autoridad ha tomado iniciativas de mejora ante la situación que se presenta en la institución educativa con respecto al proceso de aprendizaje de las matemáticas?**

De matemáticas específicamente no, de otras materias si se hacen adaptaciones curriculares. En lo que respecta al área de matemáticas se hacen refuerzos extras.

6) ¿Está de acuerdo y apoya el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo año de educación general básica?

Si porque mediante una guía nos serviría de apoyo permitiendo enriquecer los conocimientos de las docentes para implementarlas en el aula.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA A LA PSICÓLOGA DE LA INSTITUCIÓN

En la entrevista que se realiza a la Psicóloga de la Unidad Educativa Particular Corazón de María manifestó que resulta enriquecedor tener un conocimiento más amplio refiriéndose a las actividades lúdicas en todas las áreas, ya que mediante el juego los niños aprenden mejor.

Considera importante y necesario capacitar al personal docente sobre estas herramientas pedagógicas como es el uso de las actividades lúdicas en el aula de clases para lograr tener un mejor aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, también menciona que por el momento en la institución se realizan otro tipo de capacitaciones, pero no descarta la posibilidad de poder ejecutarlo en una pronta capacitación, para que el personal docente obtengan el conocimiento necesario de poder hacer uso de esta herramienta pedagógica siempre y cuando esta esté adaptada al pensum académico, para que no se mal interprete en que es solo un juego y se salga del contexto, cuyo propósito es que el estudiante desarrolle la independencia cognoscitiva, elabore proyectos innovadores e interesantes, aprenda a resolver problemas, analizar críticamente, a descubrir el conocimiento innovando la realidad y transformándola.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Tema

Guía de Actividades Lúdicas dirigidas a docentes para potenciar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los niños de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María.

4.2 Objetivo general

Diseñar un conjunto de actividades lúdicas para fortalecer el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas en los niños de segundo año de Educación Básica General.

4.3 Objetivos específicos

- Dar a conocer a los docentes la presente guía de actividades lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes.
- Optimizar las estrategias tradicionales de enseñanza con actividades lúdicas para un mejor aprendizaje significativo.
- Afianzar con el contenido de la guía el desarrollo de habilidades, competencias y destrezas del estudiante.

4.4 Esquema y desarrollo de la propuesta

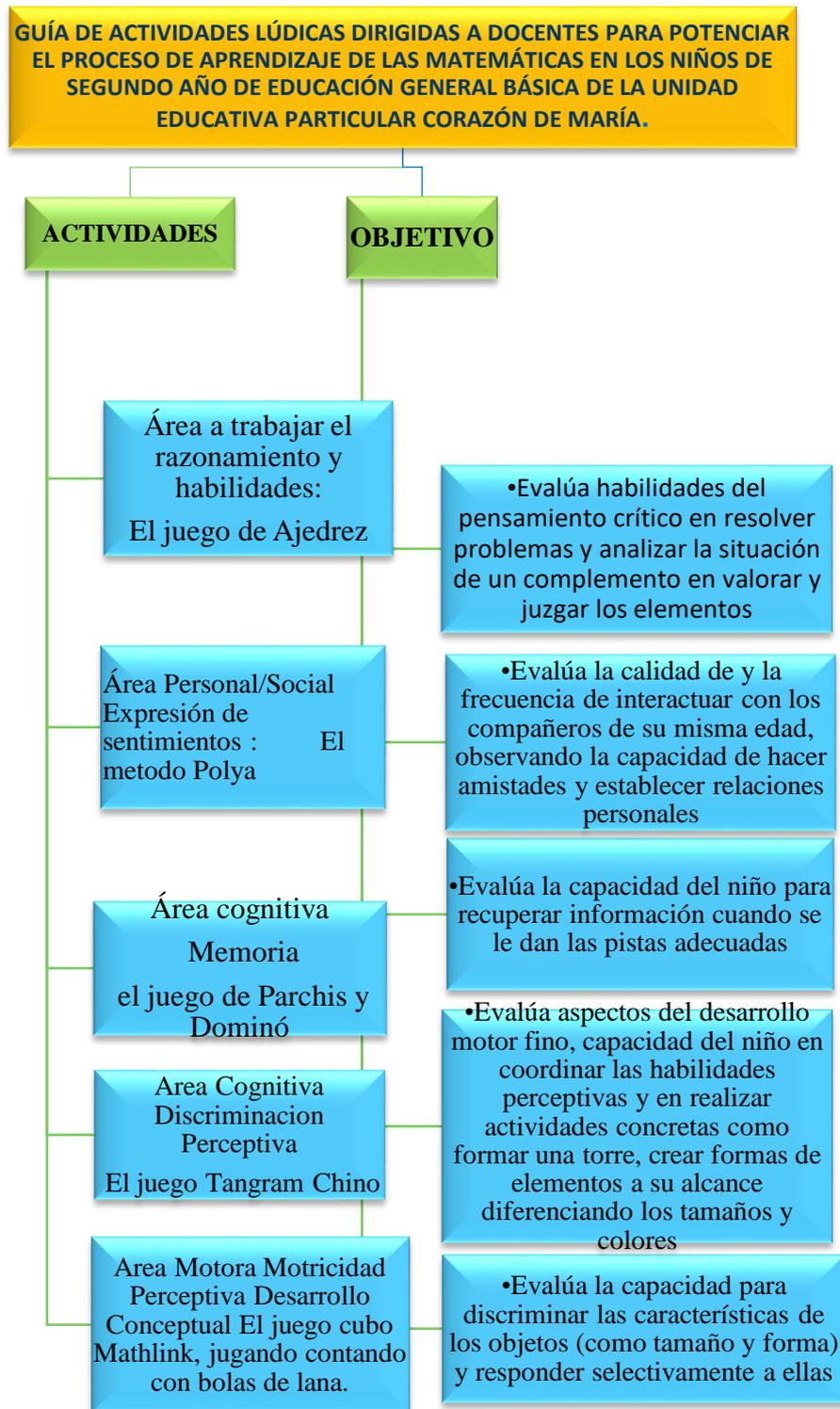
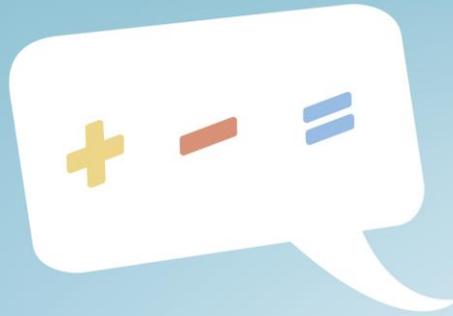
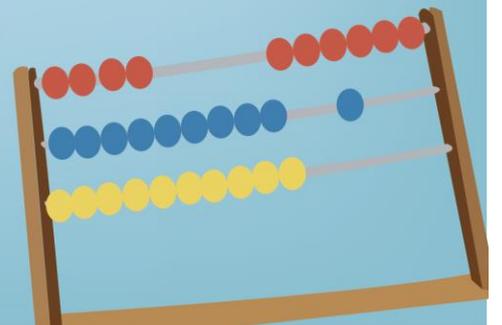


Figura 19. Esquema de la propuesta.
Elaborado por: Medina, I (2020)



Guía de actividades lúdicas dirigidas a docentes para potenciar el área lógico matemático de los niños de segundo año de educación general básica.

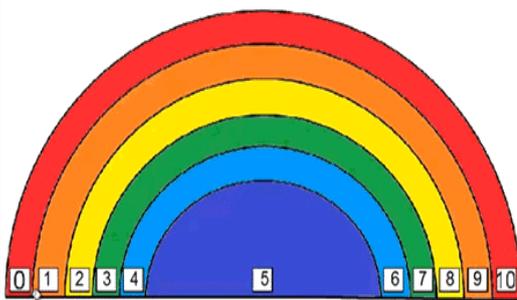


ACTIVIDAD 1

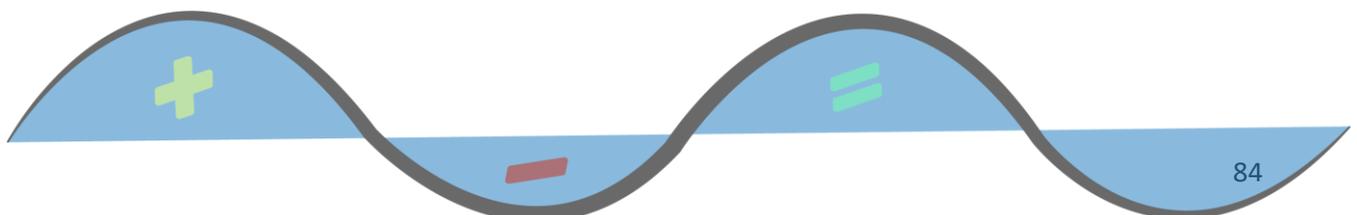
Método ABN

Tabla 22. Actividad número uno.

ÁREA	Memoria
OBJETIVO	Evaluar la capacidad del niño para almacenar información cuando se le dan las indicaciones adecuadas
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	ABN Diseñar un arcoíris de colores con fomix, fichas cuadradas con números del 1 al 10.
PROCEDIMIENTOS	Para realizar esta actividad se debe sumar los números en orden de los colores del arcoíris, se puede sumar si va en dirección del 0 hacia adelante hasta llegar al 10



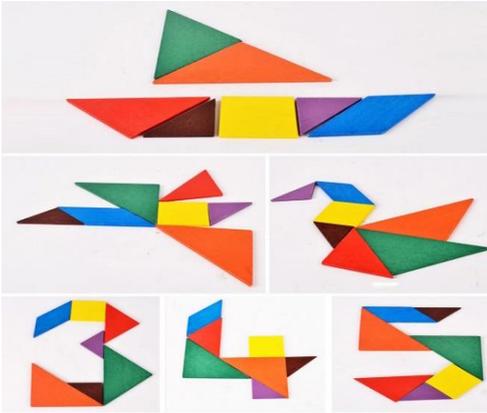
Elaborado por: Medina, I (2020)



ACTIVIDAD 2

Tangram chino

Tabla 23. Actividad número dos.

ÁREA	Cognitiva Discriminación perceptiva
OBJETIVO	Evaluar la capacidad para discriminar las características de los objetos (como tamaño y forma) y responder selectivamente a ellas
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Tangram
PROCEDIMIENTOS 	Para realizar esta actividad se necesita un tangram de madera, fichas geométricas impresas, niños 1, 2, 3 ya sea individual o grupal

Elaborado por: Medina, I (2020)

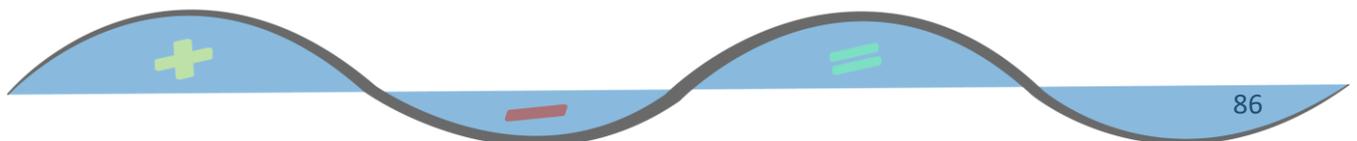
ACTIVIDAD 3

Método Singapur

Tabla 24. Actividad número tres.

ÁREA	Memoria
OBJETIVO	Realizar movimientos y razonar los elementos en movimientos, tener la capacidad de realizar cálculos y almacenar información
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Ábaco
PROCEDIMIENTOS	<p>Para realizar esta actividad entendernos el significado de cada fila</p> <p>La primera fila representa las unidades.</p> <ul style="list-style-type: none">- Segunda fila decenas- Tercera fila centenas- Cuarta fila s unidades de millar- Quinta fila las decenas de millar- Sexta fila las centenas de millar- Y siguiendo con las Diez milésimas, cien milésimas y millonésimas <p>Se agrupan las bolas a la izquierda</p> <p>Ejemplo del número 36</p> <ul style="list-style-type: none">- Toma 6 bolitas de la primera fila y la mueves a la derecha- Tres bolitas de la segunda fila y la mueves a la derecha. <p>Podemos utilizarlo para comprender el sistema de posición de los dígitos y no aprenderlo de una forma mecánica</p>

Elaborado por: Medina, I (2020)



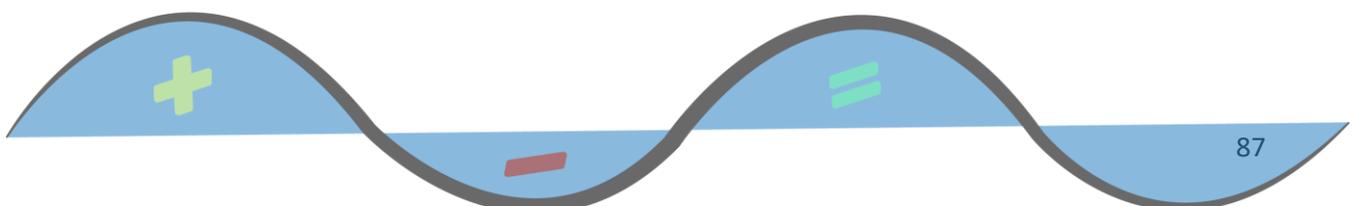
ACTIVIDAD 4

Singapur

Tabla 25. Actividad número cuatro.

ÁREA	Motora Motricidad perceptiva
OBJETIVO	Esta actividad tiene como objetivo desarrollar la creatividad de dividir un elemento en varias piezas
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Torre de fracciones
PROCEDIMIENTOS	<p>Para realizar esta actividad tenemos una serie de fichas con números de fracciones, porcentajes y decimales, le podemos explicar al estudiante que una unidad puede ser dividida en varias partes, podemos sumar un medio con un tercio, representar que la suma de $0.5 + 0.5$ es igual a 1, así mismo la suma de $50\% + 50\% = 100\%$</p> 

Elaborado por: Medina, I (2020)



ACTIVIDAD 5

Juega contando

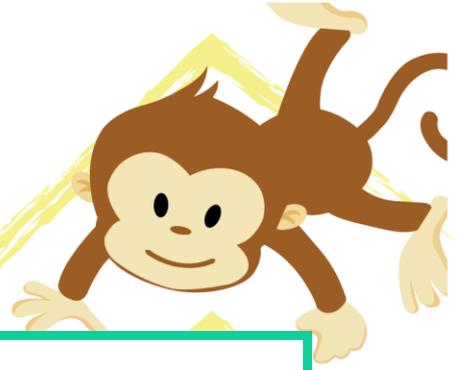


Tabla 26. Actividad número cinco.

ÁREA:	Memoria
OBJETIVO:	Desarrollar la habilidad mental, concentración y memoria en los estudiantes con la manipulación de dados y colores.
TIEMPO:	40 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none">• Lanas de diversos colores• Dados• Dado de color• Pliegos de cartulina de color blanco• Marcadores de colores• Marcador negro• Regla• Cinta
RECURSOS:	<p>El docente deberá elaborar el material para que luego el estudiante pueda hacer uso del mismo. Usar los pliegos de cartulina, diseñándola de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• En la cartulina, la docente deberá numerarla del 1 al 6 (cantidad de puntos presentados en el dado)• Usar la regla para separar las enumeraciones realizadas, con cuadrantes de colores, tal como lo muestra la figura 24• Realizar bolitas de lana de diversos colores• la docente deberá realizar grupos de trabajo, conformado por 3 estudiantes.• La docente deberá hacer la entrega de las cartulinas diseñadas, los dados, tanto el de puntos como el de colores, a cada grupo de trabajo.

PROCEDIMIENTO:



Para el desarrollo de la presente actividad, el estudiante deberá seguir los siguientes pasos:

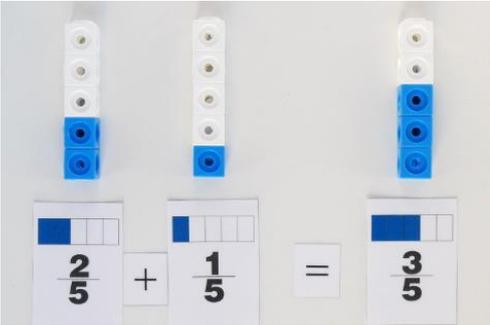
- Escuchar las indicaciones de la maestra
- Hacer uso de los dados (Puntos y colores)
- Lanzarlos encima de la cartulina
- Verificar lo que salió en cada dado
- Según lo verificado, tomar las bolitas de lana y ubicarlo según corresponda.
- Finalmente, luego de haber llenado la mayoría de casillas; realizar una pequeña suma con ayuda de la maestra, contando la cantidad de bolitas presentadas en cada casilla (del mismo color)

Elaborado por: Medina, I (2020)

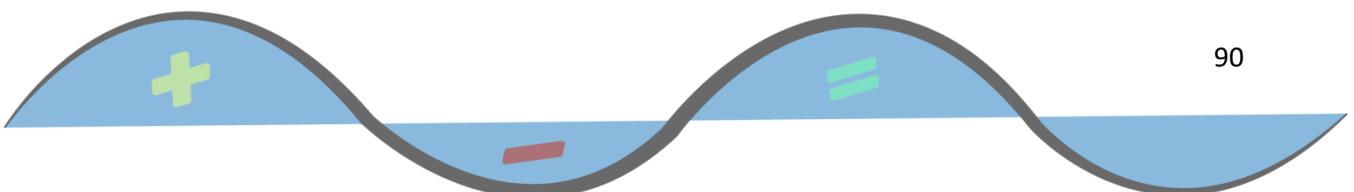
ACTIVIDAD 6

Método Singapur

Tabla 27. Actividad número seis.

ÁREA	Motora Desarrollo conceptual
OBJETIVO	Evaluar aspectos del desarrollo del niño en coordinar las habilidades, ser capaz de formar una torre con diferentes tamaños y colores
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Cubos Mathlink
PROCEDIMIENTOS	<p>Para realizar esta actividad encontraremos la dinámica de aprender a resolver problemas de fracciones con los números utilizando los cubos para graficar el ejercicio de suma o resta de fracciones</p>  

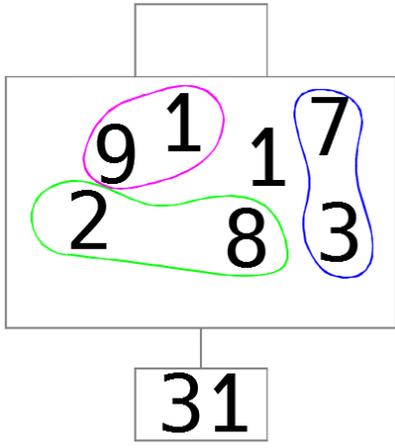
Elaborado por: Medina, I (2020)



ACTIVIDAD 8

Método OAOA

Tabla 29. Actividad número ocho.

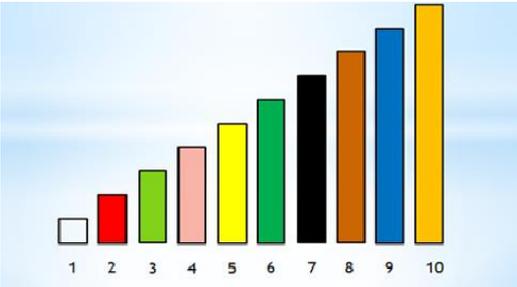
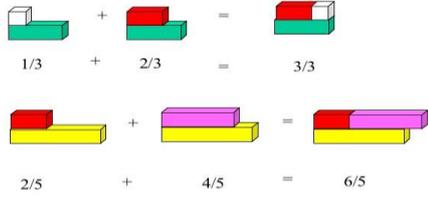
ÁREA	Cognitiva Razonamiento y habilidades
OBJETIVO	Evaluar al estudiante su capacidad de analizar el complemento y resolver el ejercicio
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Formato A4 cartulina, pizarrón
PROCEDIMIENTOS	En esta actividad tenemos una serie de números y el ejercicio consiste en agrupar en pequeñas sumas y sumar el global al final 

Elaborado por: Medina, I (2020)

ACTIVIDAD 9

Método OAOA

Tabla 30. Actividad número nueve.

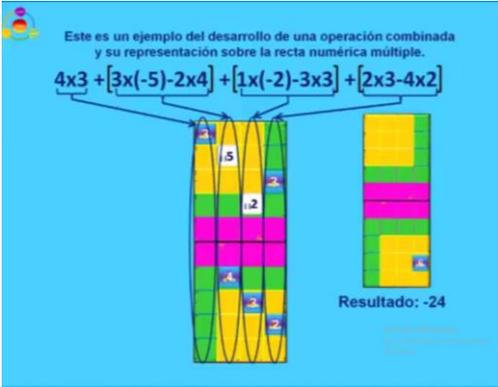
<p>ÁREA</p>	<p>Cognitiva Razonamiento y habilidades</p>
<p>OBJETIVO</p>	<p>Evaluar el pensamiento crítico, desarrollando discriminar las características de los objetos por su forma y responder selectivamente a ellas</p>
<p>TIEMPO</p>	<p>1 hora</p>
<p>RECURSOS</p>	<p>Regletas Cuisenaire</p>
<p>PROCEDIMIENTOS</p>  <p>SUMA DE FRACCIONARIOS CON IGUAL DENOMINADOR</p> 	<p>Para realizar esta actividad consiste en cada pieza está representada en colores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pieza color blanca equivale 1cm - Pieza color rojo equivale 2cm - Pieza color verde equivale 3cm - Pieza color rosa equivale 4cm - Pieza color amarillo equivale 5cm <p>Un juego para realizar sumas de fracciones</p>

Elaborado por: Medina, I (2020)

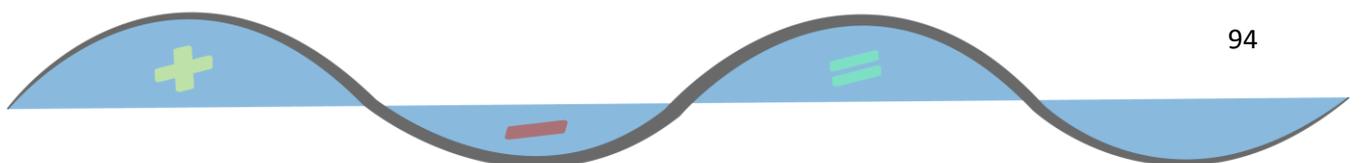
ACTIVIDAD 10

Método 3ms

Tabla 31. Actividad número diez.

ÁREA	Cognitiva Razonamiento y habilidades
OBJETIVO	Esta actividad tiene como objetivo que el estudiante mantenga motivación para resolver un cálculo, fomentar entusiasmo en un escenario operativo
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Fichas con números, Figuras geométricas y plantillas de cuadros con diferentes colores
PROCEDIMIENTOS  	Para realizar esta actividad con varias operaciones al mismo tiempo, utilizamos los materiales del 3ms en el tablero recopilamos varias propiedades <ul style="list-style-type: none"> - Conmutativa - Asociativa - Distributiva - Resta y suma con números negativos y positivos Y logramos obtener el resultado sin necesidad de largas operaciones

Elaborado por: Medina, I (2020)



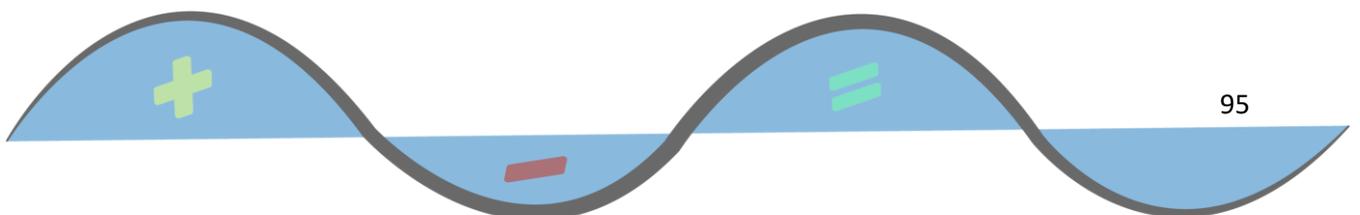
ACTIVIDAD 11

Método 3ms

Tabla 32. Actividad número once.

ÁREA	Cognitiva Razonamiento y habilidades
OBJETIVO	Evaluar habilidades del pensamiento crítico en resolver problemas y analizar la situación de un complemento en valorar y juzgar los elementos
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Tabla de Ajedrez
PROCEDIMIENTOS	Para realizar esta actividad le explicamos las reglas básicas del juego para analizar estrategias en los movimientos de cada figura 

Elaborado por: Medina, I (2020)

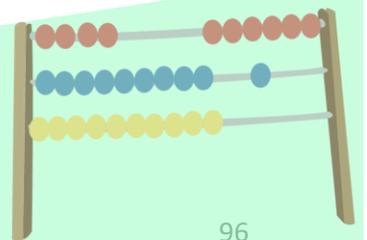


ACTIVIDAD 12

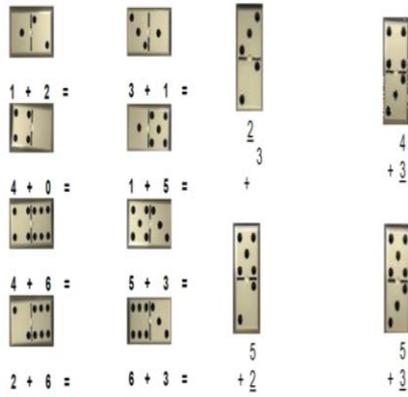
Jugando contando

Tabla 33. Actividad número doce.

ÁREA	Cognitiva
OBJETIVO:	Desarrollar las operaciones básicas para mejorar la agilidad mental.
DURACIÓN:	40 minutos
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none">• 2 cajas de dominós• Cartulinas• Tijeras• Cinta• Lápiz de papel• Borrador
ELABORACIÓN DEL MATERIAL:	<p>Para el desarrollo de la siguiente actividad, no existe la necesidad de elaborar de manera física un material como tal; es decir el docente solo debe seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Formar grupos de trabajo de 4 integrantes.• Repartir 10 pizas de dominó a cada grupo de trabajo• Presentar ejercicios de aplicación con el uso del dominó• Al final de la actividad, el docente debe realizar una última observación y manifestar lo que ha observado.• Explicaciones y ejemplos con el fin de que el estudiante los retome cuando se le genere alguna pregunta.



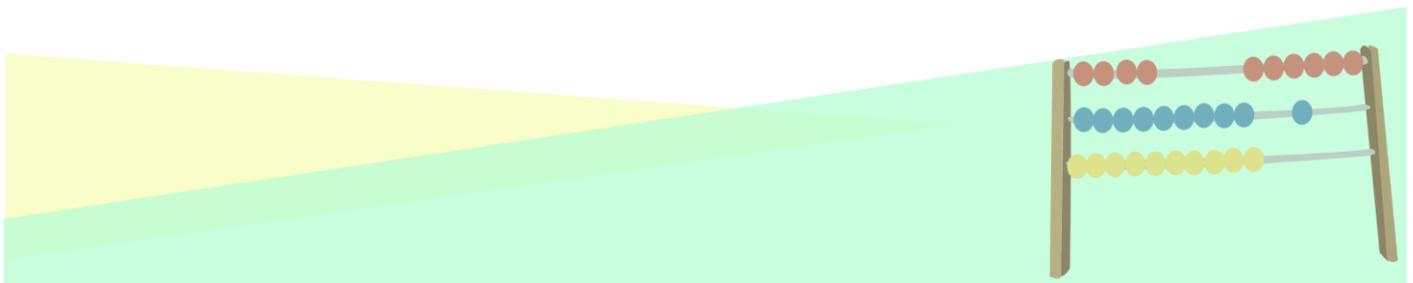
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:



Para el desarrollo de la presente actividad, el estudiante deberá seguir los siguientes pasos:

- Escuchar las indicaciones de la maestra.
- Tomar las 10 piezas proporcionadas por la docente, y colarlas según lo la figura 27
- Recortar pedazos de cartulina, donde deberán escribir la suma correspondiente a la pieza del dominó.
- Luego de haber escrito la suma en la cartulina, esta misma debe ser pegada con cinta en el dominó al cual corresponde.

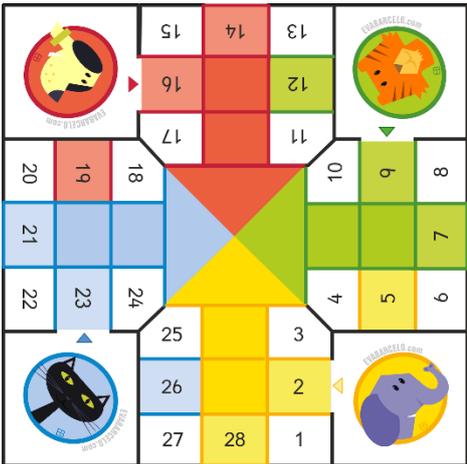
Elaborado por: Medina, I (2020)



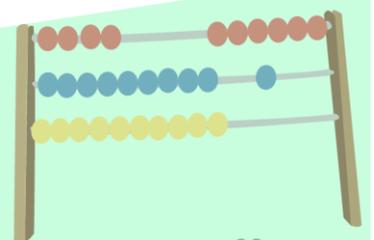
ACTIVIDAD 13

Jugando contando

Tabla 34. Actividad número trece.

ÁREA	Personal / Social Expresión de sentimientos
OBJETIVO	Evaluar la calidad y la frecuencia de interactuar con los compañeros de la misma edad, observando la capacidad de hacer amistades y establecer relaciones personales
TIEMPO	1 hora
RECURSOS	Tabla de Parchís y un par de dados
PROCEDIMIENTOS 	Para realizar esta actividad le explicamos las reglas en el cual consiste de ir avanzando por los diferentes colores y sumando los números que indique el dado

Elaborado por: Medina, I (2020)



4.5 Resultado/ beneficio

Al aplicar todas las actividades planteadas, se puede decir que los resultados podrán ser satisfactorios de acuerdo a la buena aplicación que se le den a dichas actividades; es decir, siguiendo el paso a paso que fueron planteados; con el fin de llegar a obtener los resultados esperados con respecto al proceso de aprendizaje en los niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa particular Corazón de María.

En cuanto a los beneficios a adquirir, se puede decir que van de la mano con los resultados de su aplicación, es decir con cada una de las actividades diseñadas. Los mayores beneficiarios serán tanto estudiantes de la institución educativa antes mencionada, como también los docentes cargo de la enseñanza de matemáticas.

Por esta razón, se considera que al aplicar cada una de las actividades planteadas, el docente tendrá la oportunidad de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje estimulando el área cognitiva desde muy corta edad, para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

CONCLUSIONES

Para el planteamiento de las conclusiones es necesario detallar cada uno de los aspectos que fueron desarrollados durante todo el proceso de investigación.

- En esta tesis se, determinó cuál es la incidencia de la actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas de los niños de la Escuela Particular Corazón de María, y permite confirmar que las docentes necesitan enriquecer su conocimiento sobre las actividades lúdicas durante la clase, por lo que consideran una herramienta útil en el proceso desarrollo cognitivo de los niños.
- A través de una revisión documental se logró conocer diversos trabajos realizados por distintos autores, los cuales dan a conocer el gran beneficio que se obtiene al aplicar actividades lúdicas en un salón de clases; sobre todo para niños de 2 a 7 años de edad, los cuales se encuentran en toda la edad de aprender a través de experiencias, manipulación de objetos en relación al entorno.
- Del mismo modo, esta revisión permitió conocer a detalle algunas temáticas relacionadas al aprendizaje en el área de matemáticas y como la ejecución de actividades lúdicas genera un aprendizaje significativo en dicha área; por ende, en el desarrollo cognitivo, lenguaje, emocional y social, promoviendo de esa manera mayor grado de credibilidad y viabilidad a la investigación.
- Por otra parte, se llevó a cabo encuestas y entrevistas dirigidas a los docentes de segundo año de educación general básica; los cuales a través de dicha técnica manifestaron que no siempre acostumbra a desarrollar y aplicar estrategias de aprendizaje como las actividades lúdicas para estimular el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños; ya sea por falta de tiempo o conocimiento del como emplearlas.

- Con los resultados obtenidos se propuso diseñar una guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes para potencializar el desarrollo cognitivo de los estudiantes enfocándonos en las áreas de atención, percepción, pensamiento, lenguaje y memoria, las actividades fueron realizadas con un intervalo de tiempo en donde el docente puede hacer uso de ellas durante su clase para mejorar el desarrollo de las habilidades de cada niño.

RECOMENDACIONES

Al término de esta investigación y a partir de las conclusiones se tienen las siguientes recomendaciones:

- Es importante socializar con los docentes la importancia de las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños.
- Se sugiere que los docentes enriquezcan sus conocimientos con todo lo nuevo de la era actual referente a las diversas actividades lúdicas existentes, las cuales presentan mayor innovación en sus procesos, permitiendo a los estudiantes obtener un aprendizaje significativo al aplicar dichas actividades.
- Es importante que las actividades lúdicas sean desarrolladas en un ambiente tranquilo en donde no distorsionen la atención de los niños y estos puedan mostrar mayor interés.
- Se recomienda a la autoridad de la institución educativa que oriente a los docentes que están a cargo de la enseñanza de los estudiantes, sobre todo en la asignatura de matemáticas, a que se investigue y ejecute las diversas innovaciones actuales sobre las nuevas estrategias de aprendizaje, con el fin de desarrollar un sin número de capacidades y destrezas en todos los niños.
- Se considere hacer uso consecutivo de la guía de actividades lúdicas de manera correcta para que la misma tenga un aporte significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, estas pueden efectuarse durante la clase para que sirva de apoyo y mejore las destrezas de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, C., & Muñoz, C. (2019). *Estrategias didácticas y su influencia en el desarrollo cognitivo de niños de 4 y 5 años de la escuela general básica Torremolinos en el periodo lectivo 2018-2019*. Guayaquil : Universidad Laica Vicente Roca Fuerte .
- Asamblea Constituyente . (2008). *Constitución del Ecuador* . Quito : Asamblea Constituyente .
- Blog mowe psicomotricidad o desarrollo psicomotriz*. (s.f.). Obtenido de <https://emowe.com/psicomotricidad/>
- Bravo, S., Gonzalez, M., & Diaz, A. (2017). *La actividad lúdica en la secundaria básica. Una práctica pedagógica en la enseñanza de la matemática*. Villa Clara: Universidad Centrak Martha Abreu de las Villas .
- Cantonal, R. (2013). Enseñanza de la matemática en la educación superior . *Revista electrónica Sinéctica* , 3-27.
- Carrasco, C., & Teccsi, M. (2017). *La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 "Virgen Peregrina del Rosario" del distrito de San Martín de Porres* . Perú : Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo .
- Cauas, D. (20 de febrero de 2015). *definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Obtenido de biblioteca virtual de la universidad nacional de colombia. Bogotá: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables.pdf?1425133203=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf&Expires=1592801180&Signature=Mn5h4DSBlywpiNGPGP9uD4B9CSeY7W~6bybaDSjxBEomy45Hlc~o7amm9jFz8cG1NvoFIH
- Definición. De*. (s.f.). Obtenido de <https://definicion.de/polisemico/>
- Desarrollo Cognitivo*. (s.f.). Obtenido de <https://eldesarrollocognitivo.com/teoria-piaget/etapa-preoperacional>
- Diccionario de etimologías de Chile . (Enero de 2020). *Etimología de lúdico*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?lu.dico>
- diccionario de la lengua española*. (s.f.). Obtenido de <https://www.wordreference.com/definicion/trascendental>
- Dominguez, C. C. (2015). *La lúdica: una estrategia pedagógica depreciada*. Ciudad Juárez, México: Colección Reportes Técnico de Investigación Serie ICESA Dirección General de Difusión cultural y divulgación científica.
- Enciclopedia Sobre el Desarrollo de la Primera Infancia. (2014). *Importancia del desarrollo de la primera infancia*. Enciclopedia Sobre el Desarrollo de la Primera Infancia.

- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia . (2017). *Orientación programática de UNICEF para el desarrollo de los niños y las niñas en la primera infancia* . Obtenido de https://www.unicef.org/sites/default/files/2018-12/Programme%20Guidance%20for%20ECD%20%28SPANISH%29_1.pdf
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia UNICEF . (2017). *Orientación programática de UNICEF para el desarrollo de los niños y las niñas en la primera infancia* . Obtenido de https://www.unicef.org/sites/default/files/2018-12/Programme%20Guidance%20for%20ECD%20%28SPANISH%29_1.pdf
- Gómez, T., Molano, O., & Rodríguez, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa niño Jesús de Praga*. Ibagüé: Universidad de Tolima.
- Gómez, T., Molano, O., & Rodríguez, S. (2015). *LA actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa niño Jesús de Praga* . Ibagüé, Tolima : Universidad de Tolima .
- Gómez, T., Molano, O., & Rodríguez, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa niño Jesús*. Tolima: Universidad del Tolima.
- González, M., & Rodríguez, M. (2018). *Las actividades lúdicas como estrategias metodológicas en la educación inicial*. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.
- Gonzalez, N., & Ramos, H. (2017). *Las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento creativo. Diseño de un software interactivo para mejorar la creatividad*. Balzar: Universidad de Guayaquil.
- Ministerio de educación . (2017). *Currículo de EGB Y BGU. Introducción Matemática*. Quito: Ministerio de educación .
- Ministerio de Educación . (2019). *Currículo de los niveles de educación obligatoria, subnivel elemental, segunda edición* . Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Eelemental.pdf>
- Ministerio de Educación . (Enero de 2020). *Currículo de Matemática* . Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo-matematica/>
- Monserrate, M. P. (agosto de 2017). *repositorio*. Obtenido de [file:///C:/Users/House%20Hel/Downloads/MORALES%20PARRALES%20PRISCILA%20MONSERRATE%20conclusiones%20y%20recomendaciones%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/House%20Hel/Downloads/MORALES%20PARRALES%20PRISCILA%20MONSERRATE%20conclusiones%20y%20recomendaciones%20(2).pdf)
- Naula, J., & Ortega, V. (2018). *Técnicas lúdicas en el desarrollo del pensamiento crítico en el área lógico matemático*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil .
- Ortega, A. O. (2018). *Enfoques de investigación* . Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_Otero-

Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf

Papalia, D. E., Wendkos, O. S., & Duskin, F. R. (03 de Agosto de 2019). *Psicología del desarrollo*. Obtenido de www.ceum-morelos.edu.mx: <http://www.ceum-morelos.edu.mx/libros/libropsicologia.pdf>

Patin, R. (2016). *Manual de estrategias lúdicas ¡jueguitos maravillosos!*. Lima: Universidad Nacional de Chimborazo .

Piaget, J. (1985). *Seis estudios de psicología* . Barcelona : Editorial Planeta .

PLEIQ. (25 de Enero de 2019). *Conoce la diferencia que hay entre los Juegos y las Actividades Lúdicas, según las nuevas BCEP 2018*. Obtenido de <https://pleiq.com/blog/es/2019/01/25/diferencias-entre-los-juegos-y-las-actividades-ludicas-segun-las-nuevas-bcep-2018/>

Posada, G. R. (2014). *La lúdica como estrategia didáctica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Posligua, J., Chenche, W., & Vallejo, B. (2017). Incidencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento creativo en estudiantes de educación general básica. *Revista científica dominio de las ciencias* , 1020-1052.

Poza, U. A. (s.f.). *Psicología y Mente* . Obtenido de a psicobiología o biopsicología es una disciplina científica que estudia los fenómenos psicológicos y la conducta humana desde un punto de vista biológico. El alcance de esta ciencia incluye temas como la evolución del cerebro, el funcionamiento y desarrollo

Puchaicela, D. (2018). *El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela Miguel Riofrío* . Loja: Universidad Nacional de Loja .

Quintanilla, N. (2016). *Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria* . Bárbula: Universidad de Carabobo.

RAE. (20 de Enero de 2020). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/l%C3%BAdico>

Real Academia Española. (s.f.). Obtenido de <https://dle.rae.es/bagaje>

Real Academia Española . (2019). Obtenido de <https://dle.rae.es/neurolog%C3%B3gico?m=form>

Registro Civil . (2002). *Código de la Niñez y adolescencia* . Quito : Congreso nacional .

Registro oficial. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito : Presidencia de la República de Ecuador .

Romero, L., Escorihuela, Z., & Ramos, A. (2019). La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. *efdeportes. com revista digitalñ Buenos aires* , Año 14, nº 131.

- Serrada, M. (2017). Integración de actividades lúdicas en la atención educativa del niño hospitalizado. *Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603908>Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 639-646.
- Sifuentes, M. E. (2019). *La actividad lúdica y el aprendizaje significativo en los estudiantes de tercer grado de primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N.º 11 Comas, 2019*. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo .
- UNICEF . (Septiembre de 2017). *La primera infancia importa para cada niño*. Obtenido de https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_Early_Moments_Matter_for_Every_Child_Sp.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL				
CARRERA PSICOPEDAGOGÍA				
FICHA DE OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES				
Nombre del estudiante: _____				
Fecha: _____				
Tema: La actividad lúdica y el aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María en el periodo lectivo 2019-2020				
Objetivo: Analizar el desarrollo del aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo año, en base a los diferentes indicadores de evaluación propuestos.				
Indicadores de evaluación	Si	No	A veces	Observación
Las actividades que desarrolla la docente en clases son de total interés para los niños				
El niño muestra actitud activa y participativa en las clases de matemáticas				
Los niños dinamizan el aprendizaje de las matemáticas a través del juego				
Identifica el direccionamiento de los objetos en relación con su cuerpo				
Usa y razona legítimamente con las matemáticas				
Genera mayor pensamiento o comprensión de la matemática con ejemplos				
Lee y escribe con sentido numérico				
Relaciona las matemáticas con problemas de la vida real				
El niño refleja mayor comprensión e interés realizando las operaciones matemáticas jugando				
Expone sus propias ideas con el objetivo de maximizar y mejorar los esfuerzos creativos				

**ANEXO 2: INVENTARIO DE DESARROLLO BATTELLE: ÁREA
COGNITIVA**

Fecha de Evaluación: _____

Nombre: _____

	PUNTUACIÓN:		
	2 PUNTOS	1 PUNTO	0 PUNTOS
Discriminación Perceptiva CG10: Reconoce diferencias visuales entre, formas geométricas y letras similares.			
Memoria CG18: Repite secuencias de 4 dígitos.			
CG19: Recuerda hechos de una historia contada.			
Razonamiento y habilidades escolares CG32: Escribe letras que representan sonidos.			
CG33: Ordena en secuencia historias corrientes.			
CG34: Resuelve sumas y restas sencillas (Números del 0 al 5)			
Desarrollo Conceptual CG51: Conoce los lados derecho e izquierdo de su cuerpo.			
CG52: Identifica el objeto central de una fila.			

ANEXO 3: ENTREVISTA AL DOCENTE

- 1) ¿Conoce usted acerca de las actividades lúdicas?

- 2) ¿Qué herramientas referentes a las actividades lúdicas ha implementado en clases las clases de matemáticas?

- 3) ¿Cree usted que el hacer uso de las actividades lúdicas como juego fomentan la creatividad y el pensamiento lógico de los alumnos?

- 4) ¿Qué dificultades en el desarrollo cognitivo ha detectado dentro del salón de clases?

- 5) ¿Los estudiantes participan y aportan en la clase?

- 6) ¿Considera necesario implementar actividades lúdicas en cada clase para una mejor adquisición de destrezas y habilidades en los niños?

ANEXO 4: ENCUESTA A LOS DOCENTES

1) **¿Tiene conocimiento de lo que comprenden las actividades lúdicas?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

2) **¿Usted considera que uno de los principales factores que impiden el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños es el desconocimiento de las actividades lúdicas por parte del docente quién lleva a cabo las clases?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

3) **¿Usted desarrolla actividades lúdicas en el aula de clases que facilite la comprensión e interés en los niños?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

4) **¿Usted considera que los juegos didácticos son una combinación de aprendizaje serio y de diversión que pueden ser aplicados durante el desarrollo de las clases de matemáticas?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

- 5) ¿Usted usa nuevas estrategias de aprendizaje como las actividades lúdicas para estimular el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

- 6) ¿Qué nivel de desempeño poseen los estudiantes de segundo año de educación general básica en el aprendizaje de matemáticas?**

Alto

Medio

Bajo

- 7) ¿Le gustaría que los estudiantes se desenvuelvan ante el desarrollo del juego para la obtención de un aprendizaje efectivo y de calidad?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

8) ¿Usted considera que las matemáticas son importantes para la vida diaria?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

9) ¿Está de acuerdo que las matemáticas deben ser enseñadas con el uso de materiales novedosos?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

Nada de acuerdo

Total desacuerdo

10) ¿Está de acuerdo con el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigida a los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo año?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

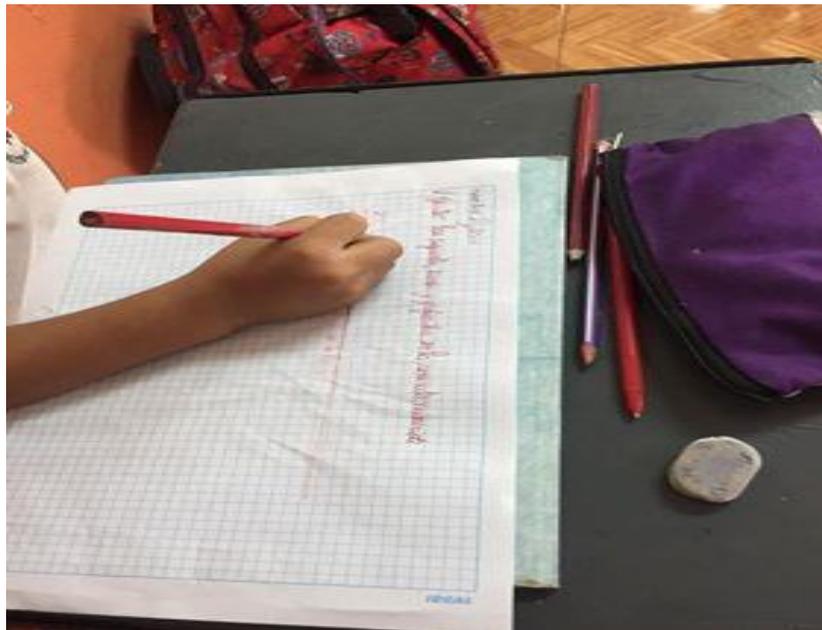
Nada de acuerdo

Total desacuerdo

ANEXO 5: ENTREVISTA A LA PSICÓLOGA DE LA INSTITUCIÓN

- 1) ¿Usted considera que las actividades lúdicas deben estar presentes para potenciar un aprendizaje significado de las matemáticas en los estudiantes de segundo año?
- 2) ¿Qué conocimiento poseen los docentes acerca de las actividades lúdicas y su relación con las matemáticas?
- 3) ¿Los docentes encargados del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de segundo año planifican sus actividades con el uso de recursos novedosos?
- 4) ¿Usted considera que las matemáticas son importantes para la vida diaria?
- 5) ¿Usted cómo autoridad ha tomado iniciativas de mejora ante la situación que se presenta en la institución educativa con respecto al proceso de aprendizaje de las matemáticas?
- 6) ¿Está de acuerdo y apoya el diseño de una guía de actividades lúdicas dirigidas a los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de segundo año de educación general básica?

ANEXO 6: FOTOS



ANEXO 7: FOTOS

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
DIRECTIVO**

DPS-141-SB-2019
Guayaquil, 13 de enero de 2020

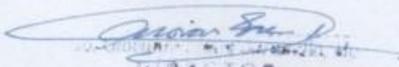
Madre Superiora
LUGARDA RODRÍGUEZ
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR CORAZÓN DE MARÍA
Ciudad.-
Presente.-

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo, por la presente le solicito se nos conceda la autorización para que la Srta. **INGRID ELIZABETH MEDINA CERVANTES** con cédula **0925039547**, egresada de la carrera de **Psicopedagogía**, realice el tema de tesis: **"La actividad lúdica y el aprendizaje de las matemáticas de segundo año de Educación general básica de la Unidad Educativa Particular Corazón de María en el período lectivo 2019-2020"** en la institución que Usted tan acertadamente dirige.

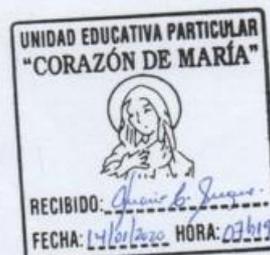
Seguro de contar con su valiosa colaboración en pro del desarrollo profesional de nuestros estudiantes me despido de Usted.

Saludos cordiales,


DIRECTOR
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA



Elaborado: G.F.
Revisado: G.H.



Tomada por Medina, I