

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

# EXTENSIÓN PUJILÍ

## CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL DESARROLLO DE LA PRE
MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN EL
CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL SEMILLITAS "CESAR
FRANCISCO NARANJO RUMAZO" EN EL AÑO LECTIVO 2022-2023.

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial.

**Autoras:** 

Casa Tapia Shirley Adamary

Hidalgo Pio Angy Nataly

**Tutora:** 

MS.c. Johana Anabel Garzón González

Pujilí – Ecuador

Agosto - 2023

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras Casa Tapia Shirley Adamary e Hidalgo Pio Angy Nataly, declaramos ser autoras del siguiente proyecto de investigación: "Actividades Lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en los niños de Educación Inicial", Ms. Johana Anabel Garzón González tutora del presente trabajo; y remito expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

Casa Tapia Shirley Adamary

C.I. 0503062531

Hidalgo Pio Angy Nataly

C.I. 1727507384

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

"ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL DESARROLLO DE LA PRE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL

SEMILLITAS "CESAR FRANCISCO NARANJO RUMAZO" EN EL AÑO LECTIVO

2022-2023", de CASA TAPIA SHIRLEY ADAMARY y HIDALGO PIO ANGY NATALY,

de la carrera de Educación Inicial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los

requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la

evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la

Extensión Pujilí, de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio

y calificación.

Pujilí. 04 de agosto, 2023

Tutor

Firma

MS.c. Johana Anabel Garzón González

C.I. 1718827304

iii

#### APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Extensión Pujilí; por cuanto, los postulantes: CASA TAPIA SHIRLEY ADAMARY & HIDALGO PIO ANGY NATALY con el título de Proyecto de Investigación: "ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL DESARROLLO DE LA PRE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL SEMILLITAS "CESAR FRANCISCO NARANJO RUMAZO" EN EL AÑO LECTIVO 2022-2023.", han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Pujilí, 14 de agosto, 2023

Para constancia firman:

Mg.C. Catherine Patricia Culqui Cerón

C.I. 0502828619

Lector 1

Mg.C. Erika Maribel Sigcha Ante

C.I. 0503570129

Lector 2

PhD. Luis Efrain Cayo Lema

C.I. 0501777742

Lector 3

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos vivir esta experiencia con nuestras compañeras durante el camino académico, a la Universidad Técnica de Cotopaxi por darnos la oportunidad de continuar con nuestra preparación profesional dentro de ella, a la Licenciada Anabel Garzón que nos supo llevar de la mano para culminar nuestro trabajo de titulación con éxito, a su vez a todos los licenciados de la Carrera de Educación Inicial por brindarnos sus conocimientos dentro del aula de clase y día a día irnos preparando para ser buenos profesionales.

#### **DEDICATORIA**

Este trabajo dedicado va primeramente a mi padre y a mi hermano, quienes me impulsan a ser mejor cada día y me ayudan a levantarme en cada caída, porque sin su apoyo incondicional durante toda mi preparación profesional esto no hubiera sido posible. A mi abuelita, por que desde el cielo es esa luz que me da fuerzas para continuar y de la misma manera a mi amiga incondicional Mary gracias por estar durante todo este proceso, acompañándome, apoyándome v aconsejándome. Por ultimo a esa persona especial que llego en el camino por siempre impulsarme a ser la mejor y recordarme mi capacidad para cumplir con mi sueño.

#### **Shirley Casa**

#### **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico se especialmente a mis amados padres, los cuales con su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han sido mi mayor motivación y pilar fundamental a lo largo de mi camino académico. A mis hermanos que me dieron aliento palabras de en los momentos difíciles. A mis amigas con la quienes compartí risas, desafíos y momentos inolvidables a lo largo de este viaje. Y finalmente a mi novio que, con su amor y apoyo constante, me ha ayudado a creer en mis propias capacidades y ha sido mi refugio en los momentos de agotamiento.

#### **Nataly Hidalgo**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

**TÍTULO:** "Actividades Lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en los niños de

Educación Inicial en el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco

Naranjo Rumazo" en el año lectivo 2022-2023."

**Autoras:** Casa Tapia Shirley Adamary

Hidalgo Pio Angy Nataly

**RESUMEN** 

La presente investigación se basó en que, la mayoría de docentes no hacen uso de

actividades lúdicas para el desarrollo de la pre matemática en el nivel Inicial, haciendo

que sus clases sean poco atractivas y cause el desinterés por aprender en los niños

dejando en ellos vacíos de aprendizaje. La indagación tuvo como objetivo diagnosticar

el desarrollo de la pre matemática a través de actividades lúdicas en Educación Inicial,

la población que se tomó en cuenta para ser estudiada fueron los estudiantes entre

cuatro a cinco años del sub nivel 2 paralelo "E", por lo que se tomó en cuenta el enfoque

cualitativo, con los métodos de investigación bibliográfica, inductiva, teniendo en

cuenta la técnica de la observación y como instrumento una lista de cotejo para los

niños y una ficha de observación para las docentes del Centro de Educación Inicial

"Semillitas", el mismo que tenía como finalidad identificar la aplicación de las

actividades lúdicas dentro del desarrollo de la pre matemática en el nivel Inicial por lo

que se pudo concluir que las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico

matemático son de gran utilidad e importancia, ya que le permite al niño desarrollar

sus habilidades y destrezas de una forma diferente, aprendiendo bajo una metodología

de juego trabajo dentro del aula de clase.

Palabras claves: Actividades Lúdicas, Pre matemática, Desarrollo, Educación Inicial,

Enseñanza – aprendizaj

viii

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

**PUJILÍ EXTENSION** 

INITIAL EDUCATION

**Theme:** "Playful Activities in the Development of Pre-Mathematics in Children in Early Education at the Semillitas Early Education Centre "Cesar Francisco Naranjo

Rumazo" in the 2022-2023 School Year."

**Authors:** Casa Tapia Shirley Adamary

Hidalgo Pio Angy Nataly

**ABSTRACT** 

This research was based on the fact that most teachers need to use playful activities to

develop pre-mathematics at the preschool level, making their classes unattractive and

causing disinterest in learning in children, leaving them with learning gaps; the research

aimed to diagnose the development of pre-mathematics through play activities in early

education. The population to be studied were students between four and five years of

age in sub-level two parallel "E," so the qualitative approach was taken into account,

with the methods of bibliographic research, inductive, taking into account the technique

of observation and as an instrument a checklist for the children and an observation sheet

for the teachers of the "Semillitas" early education center, the study aimed to identify

the application of play activities in the development of pre-mathematics at the

preschool level. Play activities in developing logical-mathematical thinking are

beneficial and essential, as they allow children to develop their skills and abilities

differently, learning under a play and work methodology in the classroom.

**Keywords:** Play Activities, Pre-Mathematics, Development, Early Education,

Teaching - Learning.

ix





# AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: "ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL DESARROLLO DE LA PRE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL SEMILLITAS "CESAR FRANCISCO NARANJO RUMAZO" EN EL AÑO LECTIVO 2022-2023." presentado por: CASA TAPIA SHIRLEY ADAMARY e HIDALGO PIO ANGY NATALY, egresadas de la Carrera de: EDUCACIÓN INICIAL, perteneciente a la EXTENSIÓN PUJILÍ, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023.

CENTRO DE **IDIOMAS** 

Atentamente,

Mg. Bolívar Maximiliano Cevallos Galarza
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC

CI: 0910821669

Revallos

<b>Índice</b> DECLA	RACIÓN DE AUTORÍA2
AGRAI	DECIMIENTO5
Dedicate	oria6
Dedicate	oria7
RESUM	IEN8
AVAL 1	DE TRADUCCIÓN10
1.	INFORMACIÓN GENERAL
2.	INTRODUCCIÓN
3.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO4
4.	BENEFICIARIOS DEL PROYECTO5
5.	EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN5
7. OBJE	ETIVOS:
7.1. C	Objetivo general
7.2. 0	Objetivos específicos
8.	ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A
LOS OBJETIV	OS PLANTEADOS8
9.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA10
10.	ANTECEDENTES

1.	ACTIVIDADES LÚDICAS	13
1.1.	Definición	13
2.	El juego	17
3.	Metodología	21
4.	LA PRE- MATEMÁTICA	25
5.	La Pre-matemática en Educación Inicial	26
6.	Número y numeral	27
7.	Seriación	27
8.	Las Nociones matemáticas básica	28
11.	PREGUNTAS CIENTIFICAS O HIPOTESIS	29
12.	METODOLOGÍA	29
12.1.	Enfoque Cualitativo	29
12.2.	Métodos de Investigación	29
12.3.	Técnicas	31
12.4.	Instrumentos	31
13.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
14.	IMPACTOS SOCIALES	37
15.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
15.1. (	Conclusiones	38

15.2. R	ecomendaciones 39
	Índice de tablas
Tabla 1.	Beneficiarios directos e indirectos5
Tabla 2.	Tabla de actividades en relación a los objetivos planteados 8
Tabla 3.	Lista de cotejo50
Tabla 4.	Tabla de ficha de observación

# Índice de Figuras

Figura 1.	Aplicación de ítem	48
Figura 2.	Aplicación de ítem	48
Figura 3.	Aplicación de ítem	48
Figura 4.	Aplicación de ítem	49
Figura 5.	Aplicación de ítem	49
Figura 6.	Aplicación de ítem	49

#### 1. INFORMACIÓN GENERAL

#### Título del Proyecto:

Actividades Lúdicas en el desarrollo de la Pre Matemática en los niños de Educación Inicial.

Fecha de inicio: 10 de abril del 2023.

Fecha de finalización: 30 de agosto del 2023.

#### Lugar de ejecución:

Zona 3, Provincia Cotopaxi- Cantón Pujilí - Barrio Simón Bolívar- Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo"

#### Facultad que auspicia

Facultad de Ciencias Humanas y Educación- Extensión Pujilí

#### Carrera que auspicia:

Educación Inicial

#### Proyecto de investigación vinculado:

Proyecto Integrador de Saberes (PIS)

#### Equipo de Trabajo:

Msc. Johana Anabel Garzón González

Johana.garzon@utc.edu.ec

**C.I.** 1718827304

Casa Tapia Shirley Adamary

Shirley.casa2531@utc.edu.ec

# **C.I**. 0503062531

Hidalgo Pio Angy Nataly

Angy.hidalgo7384@utc.edu.ec

**C.I.**1727507384

# Área de Conocimiento:

Educación

# Líneas de investigación:

Educación, comunicación y diseño para el desarrollo humano y social.

# Sub línea de investigación:

Desarrollo profesional del docente.

#### 2. INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación titulado "Actividades Lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en los niños de Educación Inicial en el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo" en el año lectivo 2022-2023", tiene como finalidad profundizar el conocimiento acerca de las actividades lúdicas que utilizan los docentes en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) dentro del desarrollo de la pre matemática en los niños, teniendo en cuenta que algunas de las problemáticas que se presenta como son; que lo docentes no aplican las metodologías necesarias en el nivel Inicial o que las docentes no planifican sus clases innovadoras y atractivas, lo cual causa desinterés en el niño dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este proceso de investigación se ha desarrollado en una etapa teórica con base en la matriz operacional de la investigación, para así poder fundamentar un marco teórico que permita identificar la importancia de las actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en el nivel Inicial, con el planteamiento de los objetivos de la investigación se acudió a distintas fuentes bibliográficas, realizando análisis y síntesis de todos los fundamentos teóricos recolectados.

A través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos como fue la lista de cotejo y la ficha de observación, la cual permitió el desarrollo de un trabajo efectivo sobre lo que sucede dentro del Centro de Educación Inicial "Semillitas", ejecutando así un análisis profundo de los resultados generales que se analizaron y discutieron para poder obtener las conclusiones y recomendaciones.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación se la realizo debido a que, se ha evidenciado que las maestras de Educación Inicial del Centro Educativo "Semillitas" no hacen uso de actividades lúdicas para la enseñanza de la pre matemática al momento de impartir clases, dejando como consecuencias que los niños no desarrollen correctamente el pensamiento lógico matemático.

El **aporte** de dicha investigación es dar a conocer la importancia de la aplicación de actividades lúdicas por parte de las docentes en el aula de clase para que, de esta forma los niños y niñas logren desarrollar sus habilidades y destrezas en el pensamiento lógico matemático.

Los **beneficiarios directos** de esta investigación serán los niños y niñas, quienes lograrán aprendizajes significativos respecto a la pre matemática, el Centro de Educación Inicial "Semillitas", también serán beneficiarios directos las docentes, puesto que serán quienes obtengan conocimientos sobre actividades lúdicas para ejecutar los procesos de en enseñanza.

A su vez, los **beneficiarios indirectos** serán la comunidad educativa conjuntamente con los padres, los cuales ayudarán a contribuir en el entorno educativo para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.

El **impacto** de las actividades lúdicas en el desarrollo de la Pre Matemática es muy favorable ya que aumenta la motivación, y da cabida a la participación activa de los estudiantes, permitiendo el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad, a su vez estimulando la cooperación y la socialización del niño, permitiendo así la creación de soluciones creativas a los problemas y de esta forma ayudar a todos los estudiantes de Educación Inicial, incluso a las docentes que deseen poner en práctica cualquiera de las actividades lúdicas desarrolladas con la finalidad de brindar un desarrollo adecuado para los niños que presenten dificultades de aprendizaje en el desarrollo de la pre matemática.

La **utilidad práctica** de la investigación radica principalmente en los docentes y estudiantes del plantel incluso en las futuras generaciones de docentes en el área de Inicial, ya que tiene el objetivo de diagnosticar como se encuentra el desarrollo de la pre matemática a través de las distintas actividades lúdicas. Con la **finalidad** de incorporar un diagnóstico sobre el desarrollo de la pre matemática, con el propósito de mejorar y construir el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del nivel inicial 2 dentro del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

#### 4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 1. Beneficiarios directos e indirectos

Directos	Beneficiarios	Total
	Niños	18
	Docentes	3
Indirectos	Autoridades	1
	Padres de familia	18
	TOTAL	46

Nota: Se presentan los beneficiarios directos e indirectos.

#### 5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A partir de la investigación se pudo identificar la problemática que existe dentro aprendizaje de la pre matemática en los niños y niñas del nivel inicial, los cuales mostraron tener dificultades al momento de captar cierta información impartida por la docente, dando como resultado la aplicación de actividades lúdicas dentro del aula de clase, la investigación busca solucionar, ciertos problemas que se presentan y de esta forma lograr que los niños puedan estimular su memoria para un mejor resultado de aprendizaje.

Gutiérrez (2014), menciona que, "a nivel de Latinoamérica existe un gran porcentaje de docentes que poco aprovechan el juego como una actividad de aprendizaje, ya que lo consideran solo como una herramienta para entretener al estudiante. En diferentes países del mundo se brinda verdadera importancia al juego dentro de la educación, ya que es una de las estrategias más importantes dentro del proceso de desarrollo.". En toda Latinoamérica, los docentes no hacen un uso correcto a la metodología juego trabajo, provocando así vacíos en el aprendizaje de los estudiantes durante el nivel inicial.

En el Ecuador, como en varios países sudamericanos, los infantes menores de 5 años no suelen ir a centros infantiles, por lo que no adoptan una previa motivación específicamente tomando en cuenta el área de la pre matemática, pero no obstante los niños se ven expuestos a escenarios matemáticas, abordando desde escuchar y repetir los números, tiempo, espacio, distancia, formas entre otras. La pre matemática es considerada una herramienta primordial para la comprensión y la administración cotidiana con el propósito de que su aprendizaje dure toda la vida y se dé desde edades muy tempranas. (Gutiérrez,2014).

En el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Rumazo" en el cantón Pujilí, se ha observado que en el nivel de Inicial 2, los niños presentan dificultad al momento de comprender la pre matemática por lo que se sugiere utilizar actividades lúdicas para su mejor comprensión, además de que es importante que las docentes conozcan a profundidad distintas metodologías que se pueden aplicar dentro del aula de clase dependiendo de las necesidades de cada estudiante.

#### 6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo las actividades lúdicas permiten el desarrollo de la pre matemática en inicial 2 en el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo"?

#### 7. OBJETIVOS:

#### 7.1. Objetivo general

 Diagnosticar el desarrollo de la pre matemática a través de actividades lúdicas en Educación Inicial.

# 7.2. Objetivos específicos

- Analizar fundamentos teóricos y conceptuales en los que enmarca las actividades lúdicas y el desarrollo del pre matemático.
- Determinar cómo está el desarrollo de la pre matemática mediante las actividades lúdica en los procesos de enseñanza- aprendizaje a través de instrumentos de recolección de datos.
- Establecer conclusiones y recomendaciones en base a la investigación realizada dentro del Centro de Educación Inicial.

# 8. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

# SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2. Tal	la de actividades	en relación a	los obietivos	planteados
--------------	-------------------	---------------	---------------	------------

Objetivos	Actividad	Resultado de la actividad	Medios de verificación
Objetivo General Diagnosticar el desarrollo de la pre matemática a través de	Analizar la relación existente entre las dos variables.	Conocer a profundidad cada una de las variables	Fundament ación científica
actividades lúdicas en educación inicial	<ul> <li>Determinar la importancia de las actividades lúdicas para el desarrollo de la pre matemática.</li> </ul>	<ul> <li>Identificar los puntos más relevantes de la investigación</li> </ul>	
	<ul> <li>Examinar si en el nivel de inicial se utiliza las actividades lúdicas.</li> </ul>	• Introducirnos en la realidad de la institución.	
Objetivos Específicos			
Analizar fundamentos teóricos y conceptuales en los que enmarca las actividades lúdicas y el desarrollo de la pre matemática.	<ul> <li>Indagar fuentes de información bibliográfica, sitios web, revistas, informes, etc.</li> <li>Predominar los contenidos de mayor importancia sobre los temas investigados.</li> <li>Seleccionar información útil, verídica acerca de la temática.</li> </ul>	<ul> <li>Adquirir información necesaria acerca de la temática a investigarse.</li> <li>Organizar y redactar el proyecto de investigación</li> <li>Ordenar la información para redactar el contenido científico del proyecto de investigación.</li> </ul>	<ul> <li>Elaboració n del marco teórico</li> <li>Citas bibliográfi cas</li> </ul>

- Determinar cómo está el desarrollo de la pre matemática mediante las actividades lúdica en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de instrumentos de recolección de datos
- Aplicar las técnicas e instrumentos realizados
- Identificar dificultades al aplicar las técnicas e instrumentos en los niños
- Diagnosticar las potencialidades y habilidades de los niños.
- Analizar los resultados obtenidos una vez aplicados las técnicas e instrumentos elaborados.
- Determinar las potencialidades y limitaciones que tienen los niños a la hora del desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Comprender las dificultades que presentan los niños en el desarrollo del pensamiento lógico matemático
- Informar a los docentes de la institución educativa sobre los resultados más importantes del estudio.

- Guía de Observaci ón
- Lista de cotejo

- Establecer conclusiones y recomendaciones en base a la investigación realizada dentro del Centro de Educación Inicial.
- Redactar tres conclusiones y tres recomendaciones en base a la investigación realizada.
- Reflexionar de acuerdo a la investigación revisada
- Informe final del proyecto.

# 9. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Las actividades lúdicas dentro del desarrollo de la pre matemática permiten a las docentes mejorar las actividades planificadas para su hora clase, despertando en el niño interés por aprender y a su vez estimular el desarrollo lógico matemático a través de la metodología de Montessori que corresponde al Juego- trabajo, es necesario que los infantes desenvuelvan las habilidades y destrezas dentro de la pre matemática desde edades muy tempranas ya que esto le permitirá razonar de manera organizada y tener una mente preparada para lo crítico y abstracto, además de permitirles encontrar soluciones en problemas matemáticos de manera ágil y sin mostrar dificultad.

#### 10. ANTECEDENTES

Revisadas fuentes bibliográficas de las diferentes bibliotecas de las universidades como de la Universidad Técnica de Ambato, Universidad Técnica de Cotopaxi, Universidad Central del Ecuador, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y fuentes web graficas se pude encontrar los siguientes antecedentes:

En la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación. Mención Educación Infantil, se ha realizado una investigación, la misma que es redactada por Sayago (2014), con el tema investigado que se titula "Metodología utilizada para la enseñanza de la pre matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 a 6 años del jardín de infantes Isolina Viteri de Arregui de la ciudad de Quito durante en el período lectivo 2013-2014". Su objetivo fue determinar la influencia de la metodología utilizada para la enseñanza de la pre matemática, en el desarrollo del pensamiento lógico mediante el trabajo de campo y la observación directa, en los niños y niñas de 5 a 6 años del Jardín de Infantes "Isolina Viteri de Arregui" de la ciudad de Quito, durante el periodo lectivo 2013 – 2014, las técnicas e instrumentos que utilizaron fueron la observación directa y la encuesta, con el fin mejorar el rendimiento académico de los niños, donde se llegó a la conclusión que las docentes que laboran en este Centro Infantil en los procesos de enseñanza-aprendizaje de pre matemática utilizan la

metodología activa en una combinación de métodos además menciona que los resultados alcanzados en la presente investigación reflejan la metodología utilizada por la docente en su labor didáctica para la enseñanza de pre matemática, influye positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de cinco a seis años.

En la Universidad Politécnica Salesiana, dentro de la carrera de Pedagogía existe una investigación de pre grado redactada por Ochoa (2019), con el tema "Estrategias Lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel Inicial 2, de la escuela de educación Básica Carlos Rigoberto Veintimilla, de la comunicada de Vendeleche del cantón Cañar, año lectivo 2018-2019", su objetivo general fue elaborar un manual de actividades lúdicas como estrategias que permitan el desarrollo de aprendizaje de las nociones básicas de cantidad y numero en los estudiantes del nivel inicial 2, la metodología que fue tomada en cuenta en esta investigación fue trabajar bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo permitiendo que se realice una investigación de enfoque mixto, llegando a la conclusión de que es importante contar con una propuesta metodológica para orientar a los docentes y fortalecer su trabajo, al mismo tiempo que se motiva a los estudiantes el aprendizaje mediante estrategias lúdicas, en este caso, para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel Inicial 2.

En la Universidad Nacional de Chimborazo se realizó una investigación en la carrera de Educación Parvularia, para la obtención del título de Pos Grado, redactada por Moreno (2017), con el tema "Actividades Lúdicas y pre - matemática. estudio en niños y niñas, de la escuela de educación General Básica "Dr. José mariano Borja", Cajabamba – Chimborazo período 2016", siendo su objetivo general aplicar un manual didáctico de actividades lúdicas que mejore el aprendizaje de la Pre – matemática de los niños y niñas de la Escuela de Educación General Básica "Dr. Mariano Borja, cuenta con una metodología Pre experimental ya que utilizó un solo grupo de control antes y después de la aplicación de la propuesta, a través de la observación de la realidad del mismo se llevó a cabo la investigación, con un tipo de investigación bibliográfica y de campo, teniendo como conclusión que el desarrollo del pensamiento

lógico matemático posibilita al preescolar cimentar su propio conocimiento logrando que la niñez alcance aprendizajes significativos, que los niños y niñas aprendan jugando sin temor a equivocarse, a través del juego aprendieron a respetar reglas y secuencias lo que permite en la niñez generar valores.

Existe otra investigación en la Universidad Central del Ecuador de pre grado, redactada por Batidas (2013), con el tema "actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre-matemática de niños y niñas del jardín "nuestra señora de la paz", quito, período lectivo 2011-2012", teniendo como objetivo determinar la influencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre-matemática de los niños y niñas del Jardín "Nuestra Señora de la Paz", Quito, período lectivo 20011- 2012, trabajado bajo una metodología donde la investigación tiene un enfoque cuantitativo por que se obtuvieron datos numéricos que fueron tabulados estadísticamente. Es bibliográfica – documental por cuanto se acudieron a fuentes escritas de investigación tales como libros, textos, periódicos e internet. El siguiente tema tiene un enfoque cualitativo porque se basa en la descripción correspondiente a los denominados proyectos de desarrollo que presentan una alternativa como es la propuesta para la solución del problema planteado. El presente estudio se apoyó en una investigación de campo de carácter descriptivo, se realizó un diagnóstico sobre el juego en el desarrollo de la pre-matemática en el Jardín Nuestra Señora de la Paz ubicado en la ciudad de Quito, teniendo como conclusión que las actividades lúdicas facilita a los niños y niñas para que aprendan a razonar, a encontrar la solución sin necesidad de corrección por parte del educador, de una forma divertida y clara. El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su eficacia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos.

Se realizó una investigación en la Universidad Técnica de Cotopaxi de pre grado, en la carrera de Educación Parvulario, redactada por Rivera (2015), con el tema "Elaborar y aplicar un manual de actividades lúdicas matemáticas, para afianzar las habilidades lógico matemáticas en los niños y niñas de primer año de educación básica de la escuela fiscal mixta "Otto Arosemena Gómez" en el cantón Latacunga provincia

de Cotopaxi en el año lectivo 2012-2013.", teniendo como objetivo elaborar y aplicar un manual de actividades lúdicas matemáticas, para afianzar las habilidades lógico matemáticas en los niños y niñas de primer año de preparatoria, se utilizó la investigación cualitativa y las técnicas de observación y entrevista. La investigación trata sobre la elaboración y aplicación de un manual de actividades lúdicas matemáticas, para afianzar las habilidades lógica matemática en los niños y niñas de primer año llegando a la conclusión de que este manual contiene actividades que ayudan a niños y niñas en el dominio del desarrollo lógico matemático, lúdico y motriz a través de múltiples juegos, para que den rienda suelta al impulso creador a través del desarrollo de habilidades y destrezas, de esta manera los niños se sentirán útiles, creativos, reflexivos, seguros de sí mismos, capaces de enfrentarse a los cambios de nivel de educación.

#### 1. ACTIVIDADES LÚDICAS

#### 1.1.Definición

Las actividades lúdicas son aquellas actividades que se dan de forma atractiva y motivadora para lograr captar la atención de los estudiantes dentro de un proceso de aprendizaje, además les permiten a los niños obtener un conocimiento y conciencia de su cuerpo, dominar el equilibrio entre otros beneficios.

La actividad lúdica no solo se puede aplicar en los tiempos libres de los seres humanos, también se puede utilizar dentro del aula de clase como una forma de liberar tenciones, salir de la rutina del aula y de esta forma obtener placer, diversión ante la tensión que causa aprender algo nuevo.

Este concepto muestra a la lúdica como un instrumento que ayuda a mejorar distintos aspectos relacionados con el desarrollo integral y sus procesos de aprendizaje acogiéndose siempre a reglas y normas que ya se encuentran establecidas y encaminadas en el correcto desarrollo de los niños. (Noroña y Saquinga, 2023).

En las investigaciones que se han realizado se logra apreciar que las actividades lúdicas aportan grandes avances como mayor creatividad creando así un aprendizaje significativo es decir el estudiante es capaz de aprender para toda la vida.

#### 1.1.2. Las actividades lúdicas como estrategia pedagógica

Según Gómez et al. (2010) las actividades lúdicas son de gran utilidad ya que permite al niño adentrarse a una nueva manera de aprender, donde el infante puede captar información de manera divertida.

Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades. Por lo anterior se generan niños felices dando como resultado habilidades fortalecidas, niños afectuosos, con disposición a trabajar en el aula, curiosos, creativos en ambientes que propician y amplían su vocabulario y la convivencia, cautivando a su entorno familiar y con ello el interés de los padres hacia los eventos escolares.

La lúdica es una actividad clave para la formación de la persona en relación con los demás, con la naturaleza y consigo mismo en la medida en que le propicia un equilibrio estético y moral entre su interioridad y el medio con el que interactúa, el ejercicio de la función lúdica se torna un factor muy importante para que el niño aprenda a producir, a respetar y a aplicar las reglas de juego, como prefigurando la vida desde la creatividad y el sentido de curiosidad y de exploración propio de los niños.

Castellar et al. (2015) mencionan lo siguiente:

Por medio del juego o actividades lúdicas, se alterna la formalidad en los niños, que implica el compromiso, la responsabilidad que asume, y el goce de la actividad misma; por ende toda la recreación en los niños y niñas de preescolar debe girar en torno a este tipo de actividades, como una experiencia de aprendizaje significativo, no obstante la mayor parte de las veces los docentes no utilizan estas actividades para estimular, descubrir y explorar el entorno que

los rodea, limitando el uso de esta herramienta natural y su valioso valor pedagógico para desarrollarlas capacidades tanto físicas como intelectuales y a la vez favorecer su proceso de formación integral.

Cuando el docente utiliza los juegos o las actividades lúdicas para el aprendizaje del niño está logando un aprendizaje significativo ya que se centra principalmente en la experiencia de aprendizaje y lo estimula de una manera creativa permitiéndole al niño ser el principal centro de atención.

Es de conocimiento público, que el juego en los niños es su principal ocupación, la naturaleza de los niños y niñas es jugar; lo hacen por instinto, es un ejercicio natural y placentero, durante el juego ellos disfrutan el trato con los demás, ejercitan su lenguaje verbal y no verbal, su desarrollo psicomotriz, aprenden a seguir instrucciones y a acatar las reglas que los mismos imponen como también desarrollan su autonomía.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje que se realiza en el aula, los docentes aplican una serie de estrategias para que los estudiantes comprendan de mejor manera los conocimientos impartidos en cada sesión. Una de estas estrategias que resulta fundamental, sobre todo para los estudiantes del nivel inicial y primaria, sin dejar de lado los otros niveles, son las actividades lúdicas ya que, facilitan el entendimiento de los temas tratados y ayudan al desarrollo de la creatividad, pensamiento crítico y las nociones básicas para la resolución de problemas. (Caballero, 2021).

#### 1.1.3. Factores que aportan las actividades lúdicas.

Vera (2018), Menciona que las actividades lúdicas son recursos valiosos para convertir el proceso enseñanza-aprendizaje en un momento más agradable y participativo. Las conclusiones a que llego el autor fueron las siguientes:

• Las actividades lúdicas son inseparables de la vida de las personas, no importando edad, cultura, económica y social, pues de ellas se aprende y se responde mejor en forma adecuada ante cualquier desafío de la vida cotidiana, ya sea en forma

individual o grupal. Al mismo tiempo fomentan las relaciones humanas y se practican fácilmente todos los valores.

- Se pasa del concepto de clases magistrales a clases dinámicas y por sobre todo participativas, donde el docente sea el facilitador de toda la actividad educativa y que ambos, estudiantes y docente llevan a cabo con éxito el proceso-aprendizaje.
- Se motive al personal docente a implementar los juegos educativos en el curso que les corresponde, para que la clase sea más agradable, interesante y motivadora y que los estudiantes participen, asimilen mejor los temas de estudios y construyan su propio aprendizaje.
- Se fomente la participación constante del estudiante en los cursos, por medio de los juegos educativos, para que los mismos contribuyan al desarrollo de los contenidos de estudios, a través de los conocimientos previos de cada uno, entonces el docente cumple el papel de facilitador del proceso-aprendizaje.
- Se toma en cuenta la potencialidad, habilidad y destreza de cada estudiante, con el propósito de intercambiar experiencias entre estudiantes y docentes, con esto se fomenta el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes para que sean personas competentes ante las oportunidades de progresar.
- Se involucra a los estudiantes en la resolución de los problemas que pueden surgir dentro y fuera del aula, con el propósito de prepararlos a enfrentar con más seguridad los problemas reales de la vida.
- Se favorece y fomenta el desarrollo personal de los estudiantes por medio de las competencias de aprendizaje, para un mejor desenvolvimiento personal y profesional en vida cotidiana de cada estudiante y para aportar ideas constructivas
- Es importante incluir siempre situaciones reales de la vida en las clases, por medio de algún suceso social, una noticia nacional, un fenómeno natural, entre otros, con el propósito de que el estudiante esté consciente y responsable de su conducta y

comportamiento ante las situaciones reales de la vida cotidiana y sea capaz de enfrentarlos de una manera adecuada y responsable.

Por lo que Muñoz et al. (2016) expresan "Las actividades lúdicas son recursos valiosos para convertir el proceso enseñanza-aprendizaje en un momento más agradable y participativo." Fomentan las relaciones humanas y se practican fácilmente todos los valores, se motive al personal docente a implementar los juegos educativos en el curso permitiendo así:

- Aprendizaje agradable y participativo
- Mejora las relaciones humanas
- Practica de valores
- Motivación del personal docente
- Se aprende a resolver problemas dentro y fuera del aula
- Desarrollo personal

Lo que la autora quiere decir es que las actividades lúdicas son muy valiosas si son utilizadas de la manera adecuada dentro del aula ya que esto permite cambiar un poco el proceso de enseñanza aprendizaje adaptándose así a las necesidades del niño y de esta forma resolviendo los problemas que presentan de una manera divertida y creativa.

Las actividades lúdicas están orientadas a la formación integral necesaria para el desarrollo humano, asimismo rompen con los esquemas conductistas de enseñanzas aprendizaje y dinamizan los ambientes de aprendizaje, virtud de lo cual son grandes motivadores intelectuales, no obstante, se requiere capacitar y sensibilizar a los docentes, representantes y comunidad general para garantizar su éxito, siendo las actividades lúdicas grandes motivadoras y despertadora de la creatividad.

#### 2. El juego

El juego es la actividad por la cual los niños pueden relacionarse con otros niños incluso con adultos, dándoles la facilidad de enfrentarse a los problemas que se le

presentan, además el niño a través de esta actividad puede explorar y aprender o desarrollar su personalidad.

Las actividades lúdicas están orientadas a la formación integral necesaria para el desarrollo humano, asimismo rompen con los esquemas conductistas de enseñanzas aprendizaje y dinamizan los ambientes de aprendizaje, virtud de lo cual son grandes motivadores intelectuales. No obstante, se requiere capacitar y sensibilizar a los docentes, representantes y comunidad general para garantizar su éxito. Siendo las actividades lúdicas grandes motivadoras y despertadora de la creatividad, mejoran también el desempeño, consecuentemente su aplicación es extensible a otras organizaciones públicas o privada. (Gutiérrez, 2017).

Los niños juegan por placer y ellos mismos son quienes marcan sus reglas y sus metas para superarlos. Además, cabe destacar que los niños son las personas más justas en lo que al juego y al cumplimiento de sus reglas se refiere, por otro lado, es importante resaltar que es aceptado por todos que el juego ha estado presente a lo largo de toda la historia con un carácter universal, lo que hace que se pueda afirmar que el juego es una herramienta esencial para el desarrollo psicomotor, afectivo y social de los más pequeños.

#### 2.1. Tipos de juegos

A medida que los niños se desarrollan también los juegos se actualizan es decir incrementando su grado de dificultad Gutiérrez (2017), describe estos diferentes tipos de juego:

#### 2.1.2. Juego funcional

El juego funcional es para disfrutar la experiencia, los niños participan en el juego funcional cuando intercambian sonrisas con sus cuidadores, o cuando aprietan un juguete suave una y otra vez, el juego funcional de un niño pequeño puede ser el escalar una estructura de juego, o golpear dos bloques juntos para escuchar el sonido que producen.

El juego funcional ayuda a los pequeños a aprender sobre el mundo por medio de los sentidos, apoya el desarrollo socioemocional y fortalece las habilidades motrices.

#### 2.1.3. Juego Constructivo

Como el nombre sugiere, este tipo de juego implica construir algo como armar, dibujar, elaborar, etc. A diferencia del juego funcional, el juego constructivo está orientado a objetivos, el comienzo del juego constructivo muestra que los pequeños están desarrollando la habilidad de planear.

Este tipo de juego promueve la creatividad, la solución de problemas y le da al niño una sensación de logro.

#### 2.1.4. Juego exploratorio

Durante el juego exploratorio, el niño examina algo de cerca para aprender más sobre él, por ejemplo, nuestro pequeño obtiene una serie de bloques nuevos y los estudia uno a uno mirándolos desde todos los ángulos mientras los gira lentamente en su mano. El juego exploratorio es beneficioso para el niño ya que le permite aprender conceptos de cognición y lenguaje tales como la forma, el tamaño, el color, la función y la ubicación espacial.

#### 2.1.5. Juego dramático

También conocido como juego simbólico o de fingir, el juego dramático surge paralelo a un cambio cognitivo grande: Entender que los objetos, las acciones o las ideas representan otros objetos, acciones o ideas, es el principio del ser testigo de cómo la imaginación del niño pequeño cobra vida.

#### 2.1.6. El juego simbólico

Empieza cuando el niño pequeño imita algo de manera concreta: Sostener un teléfono de juguete en su oído y fingir hablar, esto evoluciona a crear una historia: Ir de un lado al otro entre hablar en el teléfono de juguete y pasárselo al padre dándole el turno para hablar.

#### 2.2. Características del juego

Arija (2021), A través del juego, el niño representa sus vivencias pasadas, aquello que le impactó, que le gustó, etc. y utiliza gestos, movimientos, objetos o su propio cuerpo para representarlo. Su pensamiento acompaña a las acciones que ejecuta y le da un significado al juego, empleando también un lenguaje entendido por él, inventa palabras (preconceptos), que sí que tienen significado para él.

Llegando así a la conclusión que el juego presenta las siguientes características

- Es una actividad espontánea y libre.
- Parte de la misma práctica.
- El jugador o jugadora se preocupa por el resultado de su actividad.
- Permite la creación de roles, que dan lugar a la recreación de las escenas e imágenes del mundo real con el fantástico.
- Facilita el desarrollo de una actitud espontánea y de libertad.
- Permite la expresión de una actitud lúdica qué tiene necesidades psicobiologícas lo que le permiten prepararse para el futuro.
- Favorece la capacidad de fantasear con la realidad, ya que los niños y niñas juegan a los héroes, villanos, papá, mamá y ellos imitan lo que observan.
- Es evolutivo ya que empieza por el dominio del cuerpo y posteriormente maneja las relaciones sociales y su medio.
- Socializa, es divertido, placentero, voluntario y lo más importante no es obligatorio.

#### 2.3. Beneficios del juego

El juego posee una serie de beneficios:

- Satisface las necesidades básicas de ejercicio físico.
- Es una vía excelente para expresar y realizar sus deseos.

- La imaginación del juego facilita el posicionamiento moral y maduración de ideas.
- Es un canal de expresión y descarga de sentimientos, positivos y negativos, ayudando al equilibrio emocional.
- Con los juegos de imitación está ensayando y ejercitándose para la vida de adulto.
- Cuando juega con otros niños y niñas se socializa y gesta sus futuras habilidades sociales.
- El juego es un canal para conocer los comportamientos del niño y así poder encauzar o premiar hábitos.
- Es muy importante participar en el juego con ellos y ellas.
- La psicomotricidad es un elemento muy importante en el desarrollo de los niños y niñas ya que sienta las bases para la adquisición de posteriores aprendizajes.

#### 2.4. Cómo fomentar el aprendizaje a través del juego

En cuanto a la obtención de recursos, hay que tomar en cuenta que los juguetes más genéricos desarrollan más la imaginación, como los bloques y los rompecabezas, etc. Asimismo, se puede promover la creatividad mediante otros objetos, por ejemplo: los tubos pueden utilizarlos como rampas que complementan su juego; también se puede estimular la curiosidad a través de los instrumentos musicales fomentando la improvisación e innovación; los ganchos de ropa, cajas de cartón y en realidad, cualquier elemento se puede implementar siempre que sea seguro para que los niños jueguen con él.

#### 3. Metodología

La Metodología se refiere al cómo, es decir, a la definición, o descripción, de los pasos formales y medios para lograrlo, mientras que el propósito de la Técnica es encontrar o crear la solución real, objetiva, concreta y óptima. Por su parte la función de la política, la economía y las profesiones, por ejemplo, es

utilizar los conocimientos y otros recursos disponibles para resolverlos. (Morles,2002).

Es decir, la metodología es aquella que se encarga del estudio de los métodos que se usan dentro de la ciencia para entender ciertos temas ya sean educativos o no, la metodología es considerado también como un procedimiento científico en el que intervienen diferentes métodos y técnicas.

#### 3.1. Metodología Juego-trabajo

Para Caicedo la metodología juego trabajo se basa en la creación de ambientes de aprendizaje que le permita al niño aprender a través de distintos materiales didácticos.

Consiste en organizar diferentes espacios o ambientes de aprendizaje, denominados rincones. Se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño. Los rincones de juego trabajo permiten que los niños aprendan de forma espontánea y según sus necesidades. A través de esta metodología, se reconoce al juego como la actividad más genuina e importante en la infancia temprana. (Caicedo,2022).

Se trata de planificar distintos lugares o ambientes de estudio, que se conocen como rincones de aprendizaje, es una técnica flexible que posibilita atender de una manera más fácil, de esta manera, la diversidad del salón de clases y el potenciado de las habilidades y los intereses de cada menor, los espacios de juego trabajo posibilitan que los infantes estudien de manera natural y en función de sus requerimientos a través de esta forma de pensar, se identifican los juegos al igual que el comportamiento más sincero y significativo de la niñez temprana.

Los ambientes de juego, labor que el alumno ofrece, tienen que estar ubicados dentro y fuera del salón de clase, por lo que es necesario que brinde material que genere motivación para que los niños se interesen, esto es importante para la salud mental, social y emocional de los niños.

# 3.1.2. El juego-trabajo como estrategia de enseñan aprendizaje en Educación Inicial

Se conoce que en la actualidad se debe mejorar la educación a través de aplicación de metodologías o de estrategias que llamen la atención del niño.

En la actualidad, la educación se ha transformado y con ello las metodologías y estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes, este es el caso de la educación Inicial, que propone la metodología juego-trabajo como una alternativa para generar experiencias de aprendizaje significativas e innovadoras en los niños, evitando esquemas tradicionales enfocados en actividades dirigidas sin la posibilidad de la experimentación y movimiento. (Pillajo et al.,2021).

Como anteriormente mencionan los autores la educación está en constante cambio es por eso que se busca que dentro del nivel inicial se pueda generar una experiencia de aprendizaje con significado para los niños, sin ponerles un límite en la utilización de actividades planificadas y con la posibilidad de la experimentación dentro del aula de clase para beneficio de su aprendizaje.

#### 3.2. Importancia de la metodología juego-trabajo en el aula de clases

La importancia de la metodología juego-trabajo en los niños y niñas es esencial para su proceso de enseñanza-aprendizaje, como sabemos el juego es libre, espontaneo y sobre todo natural que a los pequeños y pequeñas les fascina divertirse, explorar y entretenerse, pero no solo abarca esto sino también el juego va más allá de una simple acción es una conexión directa para el desarrollo de los niños y niñas en su etapa inicial. (Sierra ,2016).

La metodología juego-trabajo es fundamental para la enseñanza y el aprendizaje de los niños porque les permite divertirse, explorar y entretenerse sin ninguna intervención artificial, además de ser una metodología muy utilizada en la enseñanza y el aprendizaje en el aula, donde se fomenta el pensamiento crítico y se valora este enfoque como una herramienta para el desarrollo bio-psico-social, los niños

menores de seis años pueden desarrollar destrezas, habilidades y valores en los jardines de infancia utilizando los rincones de aprendizaje establecidos en las aulas.

# 3.3. Proceso de enseñanza-aprendizaje

Se le conoce como proceso de enseñanza-aprendizaje al procedimiento por el cual se logra trasmitir los conocimientos sobre un tema, además de ser un proceso muy complejo en el que intervienen distintos componentes para poder obtener resultados positivos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, desde una dimensión comunicativa, de manera que el tratamiento didáctico del mismo propicie en la práctica, una interrelación entre profesores y alumnos y alumnos entre sí y permita la implicación del alumno en su propio proceso de aprendizaje, caracterizar el objetivo separado de los demás componentes, de ninguna manera significa que se desconozca el carácter sistémico de dicho proceso. (Bravo y Caceres.,s.f.).

Es decir que el enseñar no siempre termina en aprendizaje no el aprender siempre es enseñar, es importante saber que debemos aprender lo que vamos a enseñar de esta forma se debe comprender que el aprender implica una actitud activa y abierta, basada en la experiencia y que provoque cambios en la mente que permitan guiar las actividades tanto profesores y estudiantes para alcanzar las transformaciones necesarias dentro de la educación.

## 3.4. Método Montessori

El método Montessori se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños, el aula Montessori se compone edades agrupadas en períodos de 3 años, lo que promueve naturalmente la socialización, el respeto y la solidaridad.

Los niños trabajan con materiales concretos científicamente diseñados, que brindan las llaves para explorar el mundo y para desarrollar habilidades cognitivas básicas. Los materiales están diseñados para que el niño pueda

reconocer el error por sí mismo y hacerse responsable del propio aprendizaje. (Fundación Argentina María Montessori,2020).

La Fundación Argentina María Montessori, menciona que el ambiente preparado ofrece al niño oportunidades para comprometerse en un trabajo interesante, elegido libremente, que propicia prolongados períodos de concentración que no deben ser interrumpidos. La libertad se desarrolla dentro de límites claros que permite a los niños convivir en la pequeña sociedad del aula.

# 4. LA PRE- MATEMÁTICA

La pre matemática en Educación Inicial, es esencial e indispensable en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños desde sus primeros años de vida, como lo menciona Bastidas (2013):

En los primeros años del ser humano es muy fundamental ya que tienen una gran disposición para el aprendizaje. Varios contenidos que se debe trabajar e impartir a los niños y niñas que les será de mucha utilidad para su vida estudiantil. Dentro de la cuales están el área de la matemática la misma que se trabajar en forma constante, ya que es más que una materia es una disciplina cultural, se la debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas, de manera que contribuyan al desarrollo de las habilidades intelectuales.

Martinez(2013), "La pre-matemática va a facilitar al niño y la niña de pensamiento intuitivo los medios para alcanzar los elementos de una estructura matemática, construida con las primeras nociones y las primeras relaciones que le sirva de ayuda para interpretar el mundo que lo rodea" (p.16). La pre matemática en Educación Inicial les ofrece experiencias vitales para resolver problemas, esta se la debe aplicar mediante el juego trabajo, puesto que mediante esta metodología los niños vayan adquiriendo conocimientos que contribuyan en el desarrollo de sus habilidades intelectuales.

# 4.1. Importancia

La pre matemática, es fundamental en la etapa Inicial, en el desarrollo de habilidades y destrezas de los niños con las cuales a futuro podrán resolver problemas y tendrán un pensamiento abstracto.

Este desarrollo es considerado como base fundamental para la construcción de operaciones matemáticas en el individuo. No obstante, estos procesos no deben encuadrarse solamente a las nociones matemáticas, pues su comprensión va más allá de la mera formulación de operaciones. En este sentido, desarrollar en el niño los procesos lógico-matemáticos ayudarán a que este reconozca y comprenda su propio yo, el yo con el mundo que lo rodea, y cómo relacionarse con él. (Mujica y Marquez,2022).

Es muy importante que los conceptos básicos de la pre matemática se refuercen y estén bien cimentados en los niños, ya que estos ayudan en el aprendizaje de números y operaciones no solo en actividades académicas, si no también durante su diario vivir.

#### 5. La Pre-matemática en Educación Inicial

En la temprana edad se debe ir estimulando constantemente el desarrollo de los conceptos básicos de acuerdo al nivel inicial en el que se encuentren los niños, para que de esta manera permita el desenvolvimiento en sus habilidades y destrezas desde sus inicios académicos.

Dentro de los conceptos básicos más importantes que se enseña en la Educación Inicial son los siguientes:

# 5.1. Los Símbolos

Los símbolos son la representación de operaciones matemáticas o relación entre números, entre ellos tenemos los siguientes:

**5.1.1.** (+) **Suma.** Simboliza la adición de un número sobre otro.

Ejemplo: 3+ 2. Tenemos 5 unidades y aumentamos 4.

**5.1.2.** (–) **Resta**. Simboliza la sustracción de un número sobre otro.

Ejemplo: 3 - 2. Tenemos 6 unidades y quitamos 3.

5.1.3. (=) **Igual.** Simboliza la relación de entre dos expresiones y también para el resultado de una operación

Relación de resultados

Ejemplo: 3 = 3

Resultado de una operación

Ejemplo: 3+2=5

**5.1.4.** (>, <) **Mayor que y Menor que**. Ayuda a comparar cantidades.

Ejemplo: 3 > 2. Se muestra que 3 es mayor que 2

Ejemplo: 2 < 3. Se muestra que 2 es menor que 3.

# 6. Número y numeral

Para Alulema (2019), "Los niños van descubriendo los números mientras se vinculan con la cultura e interactúan con el contexto a medida que usan se van dando cuenta que los números son abstracciones independientemente de la cantidad de objetos que señalan o que miden" (p.33).

La diferencia que existe entre el número y el numeral es que número representa la cantidad de elementos que contiene un conjunto mientras que el numeral es el símbolo con el que se presenta la cantidad mencionada.

#### 7. Seriación

La seriación tiene la capacidad para ordenar conjuntos en una sucesión, con la finalidad de determinar un orden.

Además, Espinoza y Ceredo (2008), manifiestan que :

La seriación es una operación lógica que consiste en establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias. En este sentido, dicha operación puede realizarse en forma creciente o decreciente y para asimilarla se requiere que a su vez se construyan dos relaciones lógicas:

la transitividad y la reciprocidad. La transitividad es el establecimiento de la relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de éste con el posterior, con la finalidad de identificar la relación existente entre el primero y el último.

Esta les ayuda a identificar a los niños objetos grandes, medianos y pequeños para que logre formar series ascendentes y descendentes, los cuales son muy importante que los niños conozcan.

#### 8. Las Nociones matemáticas básica

Pilco y Valdiviezo (2015), plantean que las nociones básicas son adquiridas por los niños y niñas a través del medio que les rodea de forma inconsciente, en primer lugar, el cuerpo, es el primer referente de la noción espacial, puesto que con el aprendemos el control tónico respiratorio, postura, equilibrio, estructuración de espacio y tiempo el cual nos lleva a la conformación del esquema corporal, que es la representación que tenemos de nuestro propio cuerpo en relación a nosotros mismos y a todo lo que nos rodea.

Dentro de las nociones básicas se encuentran las siguientes:

- **8.1.** Nociones de espacialidad: Ayuda a los niños a la ubicación y orientación partiendo desde su propio cuerpo, reconociendo nociones con palabras: "arriba, abajo, encima, debajo, más arriba, más abajo, delante, detrás".
- **8.2.** Nociones de forma: El reconocimiento de figuras planas y básicas como círculo, triángulo, cuadrado, rectángulo, trapecio, rombo y adicionalmente la identificación y reconocimiento de nociones de área, perímetro, lados vértices y ángulos significa la transición a la etapa preescolar y escolar.
- **8.3.** Nociones de número: En los niños la noción de número se obtiene a partir de la acción que realiza sobre un objeto, puesto que logra asimilar sus características físicas, el cual le ayudara a identificar similitudes con otros objetos.
- 8.4. **Nociones de tiempo:** En las nociones de tiempo los niños relacionan las rutinas y actividades que realizan diariamente, de esta forma van identificando y tomando conciencia del significado de los tiempos: ayer, hoy, mañana, etc.

#### 11. PREGUNTAS CIENTIFICAS O HIPOTESIS

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y conceptuales en los que enmarca las actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática?
- ¿Cuáles son las técnicas e instrumentos que se utilizaran para la aplicación de las actividades lúdicas para el desarrollo de la pre matemática?
- ¿Qué resultados se obtuvieron del diagnóstico de la investigación?

# 12. METODOLOGÍA

# 12.1. Enfoque Cualitativo

Espinoza (2020), menciona que las investigaciones cualitativas se caracterizan por las relaciones que se establecen entre el investigador y los participantes de ahí la importancia de la ética como garante del rigor científico en las indagaciones; lo que también debe estar presente en las investigaciones pedagógicas donde se utiliza este paradigma.

El proyecto de investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo ya que este permitió conocer las cualidades, habilidades y desempeño de los niños dentro del aula de clase con relación a las actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática, accediendo de esta forma a conocer su realidad en el aula, dando paso para que los investigadores pudieran tener un acercamiento profundo con el problema anteriormente mencionado, y de esta forma obtener datos reales sin ninguna alteración que pueda perjudicar la investigación en el Centro de Educación Inicial, uno de los datos que se logró obtener fue que los niños presentan dificultad dentro del desarrollo de la pre matemática por la ausencia de la aplicación de actividades innovadoras.

# 12.2. Métodos de Investigación

#### 12.2.1. Método Inductiva

Jiménez y Alipio (2017), mencionan lo siguiente "El método inductivodeductivo está conformado por dos procedimientos inversos: inducción y deducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales"

Se diferenció por usar una investigación inductiva, ya que se logra a través de la observación de los hechos para su registro, la clasificación y el estudio de estos hechos, la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización, y la contrastación y de esta forma dar una solución al problema planteado.

# 12.2.2. Investigación Bibliográfica

Según Ocampo (2019), "Es un proceso mediante el cual recopilamos conceptos con el propósito de obtener un conocimiento sistematizado. El objetivo es procesar los escritos principales de un tema particular. Este tipo de investigación adquiere diferentes nombres: de gabinete, de biblioteca, documental, bibliográfica, de la literatura, secundaria, resumen, etc."

La investigación se realizó bajo un método bibliográfico mismo que permitió la revisión e indagación de distintos materiales bibliográficos que abarquen el tema investigado, usando diferentes fuentes de información, sitios web, artículos científicos, informes de pos grado e inclusive tesis de la misma universidad o de distintas universidades, considerando que este es un paso muy importante de la investigación ya que incluye la observación, la indagación, una interpretación incluso una reflexión o análisis de toda la información recogida obteniendo como resultado la recopilación de información necesaria para llevar a cabo la investigación.

# 12.2.3. Investigación de Campo

Jiménez (2014), menciona que la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables, estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural, el investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

La investigacion utilizo una investigacion de campo ya que esta le permite al investigador recoger datos desde el lugar en que se desarrolla el problema, es decir el se puede involucrar con la sitacion, vivir las experiencias propias ya que estudia la situacion desde el lugar en el que sucede como fue en el Centro de Educacion Inicial "Semillitas".

#### 12.3. Técnicas

Dentro de las técnicas que se utilizó para la investigación se encuentran la siguiente:

#### 12.3.1. Observación

La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

Según Lidia (2010) "La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación" (p.5).

Se tomó en cuenta la técnica de la observación debido a que como señala el autor, permite explorar a profundidad sobre el tema investigado y nos ayuda a tener información de primera mano para comprender de mejor manera la situación teniendo como resultado de la aplicación de esta técnica que los estudiantes del nivel inicial de Centro de Educación Inicial "Semillitas" no desarrollan de manera adecuada la pre matemática por falta de la aplicación de actividades lúdicas por parte de las docentes dentro de la clase causando en los niños el incumplimiento de las destrezas correspondientes a ese nivel dentro del ámbito Lógico Matemático.

#### 12.4.Instrumentos

En cuanto a los instrumentos se aplicó el siguiente:

# 12.4.1. Lista de Cotejo

Diaz (2010), "Consisten en un listado de frases que expresan conductas positivas o negativas, secuencias de acciones, etc. Ante las cuales el observador tildará su presencia o ausencia." (p.12)

Estos instrumentos son apropiados para registrar desempeños de acciones corporales, destrezas mentales en torno a trabajos realizados

Por lo tanto, este instrumento se consideró importante aplicar en los niños de Educación Inicial, para que con una serie de indicadores se valore las habilidades y destrezas de cada uno de los niños del Centro de Educación Inicial "Semillitas", donde después de llevarse a cabo se identificó que la mayor parte de los estudiantes que se tomó como muestra para la investigación no cumplen satisfactoriamente con los indicadores propuestos dentro del instrumento de evaluación.

#### 12.4.2. Ficha de observación

Gallardo (2016), Es considerado un instrumento de evaluación cualitativa, nos da los parámetros para la realización de la observación, enfocando la investigación a partes importantes para el interés de los investigados y que responden al tema de la investigación que se refiere a las prácticas educativas.

Se realizó una ficha de observación a las docentes del Centro de Educación Inicial "Semillitas", la cual permitió analizar cómo es su desenvolvimiento dentro del aula y evidenciar su desconocimiento sobre la aplicación de actividades lúdicas en sus clases, las cuales causaban la falta de atención e interés por aprender en los niños, puesto que eran muy poco llamativas e interactivas.

#### 13. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 13.1. Análisis de la Lista de Cotejo de los niños

Se aplicó un instrumentó de recolección de datos (Lista de Cotejo) con el objetivo de diagnosticar las nociones básicas y operación del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos,

construyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores a través de las actividades lúdicas.

El mismo que se aplicó en el Centro de Educación Inicial Cesar Francisco Naranjo Rumazo "SEMILLITAS", en la semana 28, el día miércoles 07 de junio a los niños de 4 a 5 años de edad, pertenecientes al grupo de la segunda etapa paralelo "E", a cargo de la Lic. Antonieta Espinoza, con un total de 18 estudiantes.

El instrumento contiene 6 indicadores de evaluación, los cuales fueron tomados de las destrezas del ámbito de Lógica Matemático del currículo de Educación Inicial, correspondientes a su edad, obteniendo los siguientes resultados:

El primer indicador corresponde a que los niños: **Ordenen en secuencias lógica** sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, se observó que la mayor parte de los niños no logran ordenar una secuencia lógica de hasta cinco eventos es decir no cumplen con la actividad propuesta de acuerdo al indicador, esto quiere decir que la gran parte evaluada no cumple con el indicador.

El segundo indicador corresponde a que los niños: Reconozcan la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos, en el mismo que se observó que la mayor parte de los estudiantes no cumplen con el indicador propuesto en el instrumento, sin embargo, existe una pequeña cantidad de estudiantes que si cumplen con satisfactoriamente con la actividad.

El tercer indicador corresponde a: **Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas**, donde se llega a la conclusión de que la mayor parte de los estudiantes no logran identificar las figuras geométricas básicas como son el cuadrado, circulo, rectángulo y triangulo en los objetos que se encuentran a su alrededor, en este indicador los estudiantes suelen confundir las figuras, solo fue una mínima cantidad de estudiantes que realizaron dicha actividad con éxito.

El cuarto indicador corresponde a que el niño: Comprende la relación del número (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el mismo que se observó que la mayor parte de los niños no asocian el número con el numeral al realizar las actividades propuestas de acuerdo al indicador, esto quiere decir que la gran parte evaluada no conoce la cantidad que le corresponde a cada numeral.

El quinto indicador corresponde a que el estudiante: Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica. En cuanto al indicador mencionado se identificó que la mayor parte de los niños, no lograron aprender secuencialmente los números durante el ciclo académico ya que, al momento de realizar las actividades de acuerdo al indicador, tuvieron mucha dificultad al hacerlo.

El sexto indicador corresponde a que el estudiante debe: **Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño**, al aplicar la actividad se analizó que la mayoría de niños, lograron realizar correctamente las actividades propuestas de acuerdo al indicador, mientras una minoría que sí tuvieron dificultad al momento de ordenar secuencialmente los objetos de acuerdo a tamaño

#### 13.2. Análisis de la ficha de observación a la docente

Se aplicó una ficha de observación misma que contaba con 5 ítems a evaluar, la con se desarrolló con la ayuda de tres docentes del nivel inicial 2 del Centro de Educación Inicial "Semillitas", con la finalidad de indagar si ellas aplicaban las actividades lúdicas como una estrategia de aprendizaje dentro de su clase para el desarrollo de la pre matemática, donde se logró observar lo siguiente:

En el primer ítem que correspondió a **Mantiene el interés del alumnado** partiendo de sus experiencias, mediante actividades donde se llegó a la conclusión que las todas las docentes en ocasiones mantienen el interés de sus estudiantes a través de actividades lúdicas, por lo que suele causar en el niño un desinterés por aprender, causando así dificultades dentro de su desarrollo en la pre matemática.

El segundo ítem correspondió a **Plantea actividades lúdicas que aseguran la** adquisición de los objetivos didácticos previstos y las competencias, habilidades y

técnicas instrumentales básicas, donde se observó que la mayor parte de las docentes a veces plantean actividades lúdicas que garantizan el cumplimiento de los objetivos didácticos en el niño, mientras tanto la menor parte de docentes no lo cumple con la actividad, provocando así desinterés dentro del desarrollo de la clase.

El tercer ítem correspondió a **Adaptan estrategias y programan actividades** en función de los objetivos didácticos, de los distintos tipos de contenidos y en función de las características del alumnado, se observó que la mayor parte de las docentes evaluadas a veces suelen adaptar estrategias y programan sus actividades diarias, por otro lado, existe una cantidad mínima de docentes que no planifican ni implementan estrategias lúdicas en su enseñanza.

El cuarto ítem correspondió a Comprueba, de diferentes modos, que los niños y niñas han comprendido el tema: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc. Las docentes siempre aplican un instrumento de evaluación a los niños para comprobar si los estudiantes adquirieron el conocimiento dentro de la clase.

El ultimo ítem que correspondió a **En caso de objetivos insuficientemente** alcanzados propone nuevas actividades que faciliten su adquisición, la mayor parte de las docentes evaluadas en ocasiones buscan nuevas estrategias de aprendizaje para ayudar al niño con los conocimientos no adquiridos, por otro lado, existe una minoría que no investigan otras metodologías o estrategias para resolver los vacíos dentro del aprendizaje de los niños.

#### 13.3. Discusión de los resultados

Después de haber aplicado los instrumentos de evaluación tanto a los niños como a los docentes del Centro de Educación Inicial "Semillitas" se evidencio la falta de conocimiento que las docentes poseen al aplicar actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en el aula de clase.

El juego aparece recomendado en variadas propuestas educativas debido que se le atribuyen muchas bondades, tales como: favorecer la motivación, dar cabida a la participación activa de los estudiantes, permitir el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad, estimular la cooperación y la socialización y permitir el diseño de soluciones creativas a los problemas. Farias y Rojas, (2010).

La mayoría de los estudiantes del nivel Inicial 2, no cumplen con los indicadores establecidos, esto se analizó mediante las actividades desarrolladas, como es la compresión del número y numeral, la identificación de figuras geométricas básicas, la comparación de conjuntos de acuerdo a su tamaño, el reconocimiento de nociones espaciales y el contar oralmente del 1 al 15.

Mora (2003), expresa que "Las profesoras y profesores de matemáticas y de otras áreas del conocimiento científico se encuentran con frecuencia frente a exigencias didácticas cambiantes e innovadoras, lo cual requiere una mayor atención por parte de las personas que están dedicadas a la investigación en el campo de la didáctica de la matemática y, sobre todo, al desarrollo de unidades de aprendizaje para el tratamiento de la variedad de temas dentro y fuera de la matemática."

Un punto importante que hay que mencionar es que, las no logran obtener la atención necesaria de los niños, por lo que sus clases resultan ser poco interactivas y agradables para los estudiantes, causando en ellos desmotivación y desinterés por aprender los contenidos básicos de acuerdo a su nivel.

Otro punto que cabe recalcar, es que las docentes no planifican sus clases con actividades que desarrollen las habilidades y destrezas que poseen los estudiantes, por lo que se necesario opta nuevas estrategias que se adapten a las necesidades de cada estudiante al momento de adentrarse a la pre matemática. Es importante que en caso de que los objetivos no sean alcanzados se propongan nuevas actividades que faciliten su adquisición.

# 14. IMPACTOS

# 14.1.Impacto social

Las actividades lúdicas ocupan un lugar importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que le permite al docente planificar las actividades de la clase de una manera creativa, donde logren llamar la atención del estudiante todo el tiempo.

El impacto social que tuvo esta investigación, fue ayudar a que las docentes conozcan las actividades lúdicas y que se capaciten para el desarrollo de sus clases, especialmente para incentivar el deseo por aprender en los niños y para desarrollar las habilidades y destrezas mediante las mismas.

#### 15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 15.1. Conclusiones

La investigación se realizo dentro de libros, artículos científicos, revistas, entre otras fuentes bibliográficas con la finalidad de sustentar el trabajo de investigación con información verídica, donde se identificó la importancia de las actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática en el nivel Inicial y que es necesaria la implementación de nuevas estrategias de aprendizaje por parte de las docentes para garantizar un buen desarrollo del pensamiento lógico matemático en el estudiante.

En el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo" se aplicó una lista de cotejo y una ficha de observación a las docentes y niños del nivel Inicial donde se logró observar que las docentes no hacen uso de las actividades lúdicas como una estrategia para el desarrollo de la pre matemática de los niños de ese nivel, teniendo como resultado que los niños presenten dificultades en dicha área mencionada como se logró observar en la aplicación del instrumentó de recolección de datos en el cual arrogo como resultado que la mayor parte de los niños que se tomaron como muestra de la investigación no cumplen con las destrezas establecidas por el Ministerio de Educación del ámbito Lógico Matemático de acuerdo a su edad.

Finalmente, se llegó a la conclusión que las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático son de gran utilidad e importancia, ya que le permite al niño desarrollar sus habilidades y destrezas de una forma diferente, aprendiendo bajo una metodología de juego trabajo dentro del aula de clase y de esta forma permitiéndole ser al niño autor en su propio aprendizaje

#### 15.2. Recomendaciones

Se recomienda indagar información en sitios confiables, para realizar un trabajo eficaz el cual permita conocer sobre la importancia de aplicar las actividades lúdicas dentro de la enseñanza de la pre matemáticas por parte de las docentes de Educación Inicial, y a su vez informar a las futuras generaciones acerca del tema.

Se sugiere a las autoridades del Centro de Educación Inicial "Semillitas", realizar capacitaciones acerca del uso de las actividades lúdicas dentro del PEA que llevan las docentes dentro de su aula para impartir los conocimientos dentro del desarrollo de la pre- matemática en el nivel de inicial 2, considerando que son las bases para adentrarse profundamente a la matemática y los estudiantes deben cumplir con las destrezas estipuladas por el Ministerio de Educación al finalizar el nivel.

Es necesario trabajar bajo una metodología, por lo que se sugiere apoyarse en el juego trabajo basada en el currículo de Educación Inicial 2014 como una opción para desarrollar el aprendizaje del niño dentro de la pre matemática en el nivel de Inicial 2 para cumplir y adaptarse a todas las necesidades que los estudiantes presenten durante periodo académico.

# 16. BIBLIOGRAFÍA

Alulema, L. (2019). Nociones Lógico matematicas basicas en los niños y niñas de básica de la escuela de educación basica Rigoberto Navas Calle del caton cañar,2018-2019. Nociones Lógico matematicas basicas en los niños y niñas de básica de la escuela de educación basica Rigoberto Navas Calle del caton cañar,2018-2019. Universidad Politecnica Saleciana, Cuenca, Cañar, Ecuador.

https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17899/4/UPS-CT008483.pdf

Arija, N. A. (2021). El juego como recurso Educativo. *El juego como recurso Educativo*. Universidad de Valladolid, Palencia.

https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51451/TFG-

L3005.pdf?sequence=1

Bastidas. (2013). Actividades lúdicas en el aprendizaje de la Pre-matemática.

\*\*Actividades lúdicas en el aprendizaje de la Pre-matemática.\*\* Universidad

Central del Ecuador, Quito.

http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3230/1/T-UCE-0010-348.pdf

Batidas, A. (2013). Actividades lúdicas en el aprndizaje de la pre- matemática de los niños y niñas del jardin "Nuestra señora de la Paz", quito, periodo lectivo 2011-2012. Actividades lúdicas en el aprndizaje de la pre- matemática de los niños y niñas del jardin "Nuestra señora de la Paz", quito, periodo lectivo

- 2011-2012. Universidad Cental del Ecuador, Quito, Ecuador. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3230/1/T-UCE-0010-348.pdf
- Bravo, G., & Caceres, M. (ss.ff). El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. *El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa*. Universidad de Cienfuegos. https://rieoei.org/historico/deloslectores/1289Bravo.pdf
- Caballero, G. E. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Dialnet*, 19.

  Recuperado el 2023, de https://acortar.link/ea8nz1
- Caicedo, M. H. (2022). Módulo juego trabajo. *Módulo juego trabajo*. Ministerio de Educación, Quito.
  - https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2022/01/MOODULO-JUEGO-TRABAJO.pdf
- Castellar, C., Gonzalez, S., & Santana, L. (2015). Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de pre escolar del Instituto Madre Teresa de Calcuta. Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de pre escolar del Instituto Madre Teresa de Calcuta. Universidad del Tolima, Cartagena.

https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/2106/SANDR A%20-%20TESIS%20LUDICA%20FINAL%20-

%2024%20de%20marzo%20de%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Diaz, L. (2010). La observacion (Psic. Ma. Elena Gómez Rosales ed.).
  https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\_observaci
  on\_Lidia\_Diaz\_Sanjuan\_Texto\_Apoyo\_Didactico\_Metodo\_Clinico\_3\_Sem.p
  df
- Espinoza, & Ceredo. (25 de noviembre de 2008). El desarrollo de las competencias matematicas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*(47/5).

  https://rieoei.org/historico/deloslectores/2652Espinosav2.pdf
- Espinoza, E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedaógico. *La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedaógico*. Universidad Técnica de Machala, Machala, El oro, Ecuador. http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n75/1990-8644-rc-16-75-103.pdf
- Farias, D., & Rojas, F. (2010). Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores. *scielo*, *31*(2). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1011-22512010000200005
- Fundación Argentina María Montessori. (2020 ). Fundación Argentina María

  Montessori: https://www.fundacionmontessori.org/sobre-montessori/elmetodo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20Montessori%20se%20caracteriza
  ,el%20respeto%20y%20la%20solidaridad.

- Gallardo Dómenica. (2016). Prácticas de enseñanza de iniciación a la lecto- escritura en el nivel inicial II Dde una institución educativa ubicada en el Centro de la Ciudad de Quito. *Prácticas de enseñanza de iniciación a la lecto- escritura en el nivel inicial II Dde una institución educativa ubicada en el Centro de la Ciudad de Quito*. Universidad Técnica Salesiana, Quito, Ecuador. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12173/1/UPS-QT09917.pdf
- Gómez, T., Molano, O., & Calderon, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia pedagogica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesus de Praga. La actividad lúdica como estrategia pedagogica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la Institución Educativa Niño Jesus de Praga. Universidad de Tolima, Tolima. https://repository.ut.edu.co/server/api/core/bitstreams/fe454a2c-9258-41e6-bde9-
  - 51ccacc561be/content#:~:text=La%20actividad%20l%C3%BAdica%20propicia%20el,en%20motivaci%C3%B3n%20para%20su%20aprendizaje.
- Gutiérrez, M. R. (2017). El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil. *El juego: Una herramienta importante*. Universidad de Cantabria.

https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf

- Jiménez, A. R., & Alipio, J. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento, 10.
- Jiménez, Y. (2014). Investigación de campo como estrategia metodologica para la resolución de problemas. *Investigación de campo como estrategia metodologica para la resolución de problemas*. Universidad Dr. José Gregorio, Venezuela.

http://ujgh.edu.ve/wp-content/uploads/2021/03/IJIP-27.pdf

- Lidia, D. (2010). *La observación* (Psic. Ma. Elena Gómez Rosales ed.).

  https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\_observaci

  on\_Lidia\_Diaz\_Sanjuan\_Texto\_Apoyo\_Didactico\_Metodo\_Clinico\_3\_Sem.p
- Martinez. (2013). Actividades Ludicas en el aprendizaje de la pre matemática.

  \*\*Actividades Ludicas en el aprendizaje de la pre matemática.\*\* Universidad

  Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

  http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3230/1/T-UCE-0010-348.pdf
- Mora, D. C. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *scielo*, 24(70). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0798-97922003000200002

- Moreno, D. (2017). "Actividades Lúdicas y pre matemática. estudio en niños y niñas, de la escuela de Educación General Basica "Dr. Jose Mariano Borja",
  Cajabamba Chimborazo periodo 2016. "Actividades Lúdicas y pre matemática. estudio en niños y niñas. Universidad Ncional de Chimborazo,
  Chimborazo , Ecuador . Recuperado el 16 de agosto de 2023, de http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3578/2/UNACH-EC-IPG-PEC-2017-0014.1.pdf
- Morles, V. (2002). Sobre la metodología como ciencia y el método científico: un espacio polémico. *scielo*.

  http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0798-97922002000100006
- Mujica, & Marquez. (Septiembre de 2022). Pensamiento matemático en la primera infancia: estrategias de enseñanza de las educadoras de párvulos. *Scielo.com*, *vol.20*(4).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1815-76962022000401338

Muñoz, E., Castaño, C., Tamanis, A., & Osorio, H. (2016). La lúdica como estrategia didáctica para la adquisición de competencias cuidadanas. *La lúdica como estrategia didáctica*. Fundación Universitaria Los Libertadores. https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/5091/Mu%C3% B1oz\_Casta%C3%B1o\_Tamanis\_Osorio\_2016.pdf?sequence=1

- Ocampo, D. S. (3 de diciembre de 2019). *Investigaliacr*. Obtenido de Investigaliacr: https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/
- Ochoa, P. M. (2019). Estrategias Lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y númeracion en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educacion Básica Carlos Rigoberto Veintimilla. Estrategias Lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y númeracion en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educacion Básica Carlos Rigoberto Veintimilla. Universidad Politécnica Selesiana, Cuenca, Azuay, Ecuador.

https://acortar.link/VfwlKc

- Pilco Montoya, E. F., & Valdiviezo Cáceres, J. G. (2015). Nociones basicas y deficiencias en el aprendizaje de los niños y niñas de 5-6 años. *Nociones basicas y deficiecias en el aprendizaje de los niños y niñas de 5-6 años*. Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador . http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2371/1/UNACH-FCEHT-TG-2015-000053.pdf
- Pillajo, E., Villarroel, P., & Quezada, E. (26 de 03 de 2021). *El juego-trabajo como*estrategia de enseñanza-aprendizaje en Educación Inicial. Universidad de las

  Fuerzas Armadas ESPE, Sangolqui, Pichincha .

  https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1811/1955
- Rivera, A. M. (2015). *Repositorio UTC*. http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1988/1/T-UTC-3506.pdf

Sayago, J. C. (2014). Metodología utilizada para la enseñanza de la pre matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 a 6 años del jardín de infantes Isolina Viteri de Arregui de la ciudad de Quito durante en el período. Metodología utilizada para la enseñanza de la pre matemática y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 a 6 años del jardín de infantes Isolina Viteri de Arregui de la ciudad de Quito durante en el período. Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), Sangolqui, Pichincha, Ecuador.

http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/9488/1/T-ESPE-048225.pdf

Vera, E. P. (2018). Factores que aportan las actividades lúdicas en los contextos educativos. *Revista Cognosis*, *3*(2).

https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1211

# 17. ANEXOS

Figura 1. Aplicación de ítem



Figura 2. Aplicación de ítem



Figura 3. Aplicación de ítem



Figura 4. Aplicación de ítem

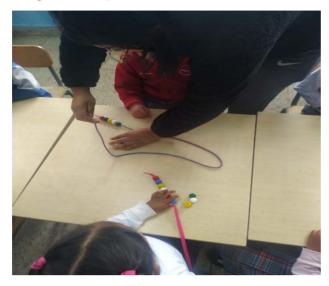


Figura 5. Aplicación de ítem



Figura 6. Aplicación de ítem



# LISTA DE COTEJO

**Objetivo:** Diagnosticar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores a través de actividades lúdicas.

Mes: Junio Semana: 28

Aula: Las Jirafitas

Ámbito de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico matemáticas

#### **Instrucciones:**

- Pedir a los niños realizar las actividades lúdicas solicitadas.
- Observar con atención los movimientos de los niños.
- Marcar con una X si los niños cumplen o no con la actividad mencionada.

Tabla 3. Lista de cotejo

0 .	Nombre	secue lógica suces hasta cinco event repre cione gráfid de sus activi s de la rutina	os de os en senta s cas s dade a a a y en as de	Recondubicacio objetos relació mismo diferen puntos referen según l nociono espacia entre, adelant atrás, j cerca/ l	ón de s en n a sí y ttes de acia as es ales de:	Identifi figuras geomét básicas círculo cuadra triángu objetos entorno represe nes grá	ricas : do y do en del o y en	Compr la relac numera (repres ón simi del núr con la cantida hasta e	ción del al centaci bólica nero)	Cuenta oralme al 15 co secuen numér	ente del 1 on cia	Compa ordena secuend nte un conjunt pequeñ objetos acuerdo tamaño	cialme to o de de o a su
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

Achote Gabriel												
		X		X		X		X		X		X
Arroyo David												
		X	X		X			X		X		X
Cajas Emma												
	X		X		X		X		X		X	
Carvajal Cristofer												
	X		X		X		X		X		X	
Chaluisa Valentina												
	X		X			X	X		X		X	
Chimbo Martyn												
	X		X		X		X		X		X	
Chisaguano												
Guadalupe		X		X		X		X		X		X
Cuyo Kerly												
	X			X		X	X		X		X	
García Luis												
		X		X		X		X		X		X
Guallan Ismael												
		X		X		X		X		X		X
Iza Jeison												
		X		X		X		X		X		X
Jácome Shayra												
	X		X			X	X		X		X	
Parra Danna												
		X		X		X		X		X		X
Patiño Joaquín												
		X		X		X		X		X		X

	Ronquillo Samara										-		
			X	X			X		X		X	X	
	Sevilla Aliss												
			X		X		X		X		X		X
	Topa Emily												
			X	X			X		X		X		X
	Valdiviezo Aidy										-		
			X		X		X		X		X		X
	Total												
		6	12	8	10	4	14	6	12	7	11	5	13
To	Total porcentajes												
		33	77	44	56	22	78	33	77	39	61	28	72

# Ficha de Observación

**Objetivo:** identificar si las docentes del nivel Inicial de Centro de Educación Inicial "Semillitas" aplican actividades lúdicas en el desarrollo de la pre matemática.

Mes: Junio Semana: 28

**Ámbito de desarrollo y aprendizaje:** Relaciones lógico matemáticas **Instrucciones:** 

- Observar con atención a las docentes al momento de impartir clases.
- Marcar con una X si las docentes cumplen o no con la actividad mencionada.

Tabla 4. Tabla de ficha de observación

Nombres	inte niño de s expo med	ntiene el rés de lo s partio us eriencia liante vidades.	os endo s,	Plantea a lúdicas q la adquis objetivos previstos competer habilidad instrume	ue asegu ición de didáctio y las icias y les y téc	iran los cos	Adopta estrateg progran activida función objetivo de los d de cont función caracte niños	gias y ma ndes en de los os didád istintos enidos y de las	tipos y en	Compr diferent que los han con tema: h pregunt que ver proceso	tes mod niños y nprend aciend tas, hac balicen	los, niñas ido el o iendo	alcana propo activi facilit	vos cientem zados one nue dades q	vas
	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca
Lic. Antonieta Espinoza		X			X				X	X				X	
Lic. Elizabeth Toaquiza		X			X			X		x					X
Lic. Norma Olmos		X				X		X		X				X	

Ī	Total															
		0	3	0	0	2	1	0	2	1	3	0	0	0	2	1

# Hoja de vida

# Autor 1

# **INFORMACIÓN**

**Corresponde:** Autor

#### 1.- DATOS PERSONALES

Nombres y apellidos: Shirley Adamary Casa Tapia

Fecha de nacimiento: 20 de agosto del 2001

Cédula de ciudadanía: 050306253-1

Estado civil: Soltera

Número telefónico: 0998823253

E-mail: Shirley.casa2531@utc.edu.ec

#### 2.- ESTUDIOS REALIZADOS

**Nivel primario:** Unidad Educativa FAE N·5

Nivel secundario:

8vo a 10mo: Unidad Educativa FAE N·5

10mo a 1ro BGU: Unidad Educativa "Salcedo"

2do a 3ro BGU: Unidad Educativa Gral. "Eloy Alfaro"

Nivel superior: Universidad Técnica de Cotopaxi.

#### 3.- EXPERIENCIA LABORAL

- Pasante en el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo"

# 4.- CURSOS DE CAPACITACIÓN

- Taller de Planificación Micro curricular por Experiencias de Aprendizaje para Inicial I, II y Preparatoria.



# Hoja de vida

# Autor 2

# **INFORMACIÓN**

**Corresponde:** Autor

## 1.- DATOS PERSONALES

Nombres y apellidos: Angy Nataly Hidalgo Pio

Fecha de nacimiento: 7 de mayo del 1999

Cédula de ciudadanía: 1727507384

Estado civil: Soltera

Número telefónico: 0983361441

E-mail: angy.hidalgo7384@utc.edu.ec

# 2.- ESTUDIOS REALIZADOS

Nivel primario: Escuela "Segundo Miguel Salazar"

Nivel secundario: Unidad Educativa Aloasí

8vo a 10mo: Unidad Educativa Aloasí

10mo a 1ro BGU: Unidad Educativa Aloasí

2do a 3ro BGU: Unidad Educativa Aloas

Nivel superior: Universidad Técnica de Cotopaxi.

#### 3.- EXPERIENCIA LABORAL

- Pasante en el Centro de Educación Inicial Semillitas "Cesar Francisco Naranjo Rumazo"

# 4.- CURSOS DE CAPACITACIÓN

- Taller de Planificación Micro curricular por Experiencias de Aprendizaje para Inicial I, II y Preparatoria.