



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE**



**EL JUEGO REGLADO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA  
PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO  
MATEMÁTICO**

**TESINA**

**PRESENTA**

**DANIELA AZUCENA UBALDO CARRIOLA**

**ASESOR**

**MTRO. VICTOR MANUEL BELLO MONTALVO**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**JULIO DE 2022**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE**



**EL JUEGO REGLADO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA  
PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO  
MATEMÁTICO**

**TESINA**

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA**

**DANIELA AZUCENA UBALDO CARRIOLA**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**JULIO DE 2022**

# DICTAMEN

## DEDICATORIA

*La presente tesina, va dedicada con infinito amor y agradecimiento a mi hijo Christian Ariel y mi esposo Oscar Rodríguez, quienes me brindaron su apoyo, comprensión, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para permitirme llevar adelante un proyecto que paso a ser una meta personal. Gracias por darme ese empujón para continuar y no rendirme en mis momentos de flaqueza, por comprender todo el proceso que hemos pasado, a veces hay que hacer sacrificios para conseguir nuestros sueños y la recompensa que espera a cada uno de ellos. Ustedes son la razón por la que me levanto cada día esforzándome por el presente y por el mañana.*

*A mis padres, por la educación y los valores que me dieron, ya que esto me enseñó a ser constante y aferrarme para conseguir lo que me propongo y es por lo que hoy lucho y trabajo, por el cual viviré eternamente agradecida, ya que será mi mejor herencia.*

*Agradezco también a mi Asesor de Tesina, Víctor Manuel Bello Montalvo, por compartir sus conocimientos, guiarme y darme la oportunidad de realizar a su lado esta propuesta pedagógica.*

*No obstante, también agradezco a la Dra. Guadalupe Quintanilla, por darme la oportunidad de concluir con mi carrera, por el apoyo que me brindo y su atención, así como a cada uno de los docentes de la UPN por haber compartido su conocimiento, dedicación y tiempo.*

# ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>TEMA DE ESTUDIO BASE DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	3
<b>CAPÍTULO 1: ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	5
1.1. LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	5
1.2. LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA .....	8
1.2.1. REFERENTE GEOGRÁFICO.....	8
A.1. UBICACIÓN DE LA ALCALDÍA.....	8
A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA .....	9
a) ORÍGENES Y ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA LOCALIDAD .....	9
b) HIDROGRAFÍA .....	11
c) OROGRAFÍA .....	11
d) MEDIOS DE COMUNICACIÓN .....	12
e) VÍAS DE COMUNICACIÓN .....	12
f) SITIOS DE INTERÉS CULTURAL Y TURÍSTICO .....	13
g) REFERENTE GEOGRÁFICO A LA PROBLEMÁTICA QUE SE ESTUDIA .....	13
B) ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD .....	14
a) VIVIENDA .....	14
b) EMPLEO.....	15
c) DEPORTE .....	15
d) RECREACIÓN.....	16
e) CULTURA.....	16
f) RELIGIÓN PREDOMINANTE .....	16
g) EDUCACIÓN .....	17
h) AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO .....	17
1.2.2. EL REFERENTE ESCOLAR .....	18
a) UBICACIÓN DE LA ESCUELA EN LA CUAL SE ESTABLECE LA PROBLEMÁTICA	18
b) ESTATUS DEL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LA ESCUELA .....	18
c) ASPECTO MATERIAL DE LA INSTITUCIÓN.....	19
d) CROQUIS DE LAS INSTALACIONES MATERIALES.....	19
e) LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN .....	20
f) ORGANIGRAMA GENERAL DE LA INSTITUCIÓN.....	20
g) CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESCOLAR.....	21

1.3. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.4. LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	22
ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL .....	23
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	23
1.5.2. OBJETIVOS PARTICULARES .....	23
1.6. ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	24
<b>CAPÍTULO 2: EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL .....</b>	<b>25</b>
2.1. EL APARATO CRÍTICO-CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACION DEL MARCO TEÓRICO.....	25
2.1.1. LA IMPORTANCIA DEL JUEGO .....	25
2.1.2. EL JUEGO REGLADO EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR .....	28
2.1.3. EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN PREESCOLAR.....	31
2.1.4. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LA34NUEVA ESCUELA MEXICANA.....	34
2.1.5. EL JUEGO REGLADO EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO.....	36
2.1.6. ESTRAEGÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO.....	38
2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DIARIA EN TU CENTRO ESCOLAR? .....	41
2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA, BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS?.....	42
<b>CAPÍTULO 3: CONSTRUYENDO UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA .....</b>	<b>44</b>
3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA .....	44
3.2. JUSTIFICACIÓN PARA LLEVR A CABO LA PROPUESTA.....	44
3.3. ¿A QUIÉN O A QUIENES FAVORECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA45PROPUESTA? .....	45
3.4. LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE AVALAN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA ESCUELA O EN LA ZONA ESCOLAR .....	45
3.5. LA PROPUESTA .....	46
3.5.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA .....	46
3.5.2. EL OBJETIVO GENERAL .....	46
3.5.3. ALCANCE DE LA PROPUESTA .....	46
3.5.4. TEMAS CENTRALES QUE SE CONSTRUYEN EN LA PROPUESTA .....	46
3.5.5. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO .....	48
3.5.6. ¿QUÉ SE NECESITA PARA APLICAR LA PROPUESTA?.....	48

3.6. MECANISMO DE LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	49
3.7. RESULTADOS ESPERADOS CON LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	50

**CONCLUSIÓN**51

**BIBLIOGRAFÍA**53

**REFERENCIAS DE INTERNET**55

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación, se concibe bajo la necesidad de mejorar y estimular la habilidad matemática a Nivel Preescolar, por medio del juego reglado para favorecer en los niños, la óptima autonomía en sus actividades habituales, el desarrollo de destrezas, conocimientos y logros de objetivos bajo la necesidad de desarrollar una variedad de habilidades para optimizar su desarrollo

El papel que desempeñan los docentes, así como las herramientas empleadas son de suma importancia, ya que permiten tener un ambiente en el aula, siendo este favorable para el aprendizaje en los niños de edad Preescolar; lo que a su vez les, permitirá desarrollarse más en el ámbito académico.

El juego es la construcción del cerebro. Se ha demostrado que el juego tiene efectos directos e indirectos sobre la estructura y el funcionamiento del cerebro promoviendo el aprendizaje y el comportamiento adaptativo y/o prosocial.

Los beneficios del juego son extensos y están bien documentados e incluyen mejoras en el funcionamiento ejecutivo, el lenguaje, las habilidades matemáticas tempranas (numerosidad y conceptos espaciales), el desarrollo social y las relaciones con sus pares.

Es por ello, que el presente proyecto tiene como intención implementar el juego reglado como estrategia didáctica para desarrollar el Pensamiento Matemático en los niños de



esta edad, favoreciendo así su imaginación, su creatividad, el pensar y reflexionar y así mejorar el aprovechamiento escolar.

Esta investigación se estructura en 3 Capítulos:

En el Capítulo I, se describe el Contexto Histórico, Socioeconómico y Geográfico en el que se encuentra inmersa la problemática detectada en el Centro Educativo, así mismo se alude el Planteamiento del Problema, la Hipótesis y la elaboración de Objetivos Generales y Particulares que guiarán a la presente investigación.

Posteriormente en el Capítulo II, engloba los argumentos teóricos-conceptuales que generan sustentos a la presente investigación. Cabe mencionar que la base primordial y de la cual fue basada dicho Marco Teórico, fue el análisis sobre las menciones del Nuevo Modelo Educativo y Aprendizajes Claves en el ámbito del Pensamiento Matemático en la Educación Preescolar.

Por otro lado, en el Capítulo III, presenta una propuesta de innovación de los instrumentos utilizados para alcanzar el objetivo de dicho proyecto bajo la implementación del juego reglado como estrategia didáctica, con el fin de desarrollar el pensamiento matemático.

Concluyendo esta investigación, se expone la conclusión de dicho trabajo, así como la Bibliografía y Referencias de internet situadas en el desarrollo de la misma.

## **TEMA DE ESTUDIO BASE DE LA INVESTIGACIÓN**

El valor del juego es de gran importancia, a medida que aumenta la evidencia de su relación con sus logros intelectuales dentro del campo educativo, ya que, por medio del juego se pueden desarrollar diversos aspectos en la población infantil tales como: la socialización, el aprendizaje, nuevos conocimientos, madurez, desarrollo cognitivo y desarrollo socioemocional, los niños aprenden mejor jugando, porque no sólo les proporciona confianza y seguridad en esta etapa de la vida, sino que también les permite desarrollar aspectos físicos, psíquicos y sociales, estimula la creatividad y ayuda al entendimiento de lo que les rodea mientras experimenta sus emociones y expresa sus sentimientos creando una imagen positiva de ellos mismos.

El juego reglado ayuda a desarrollar habilidades cognoscitivas, como aprender y respetar, reglas y normas, aprende a socializar, comprender las consecuencias de las acciones del saber ganar o perder, así como a respetar el punto de vista de sus pares. Mediante el juego, el educando adquiere diversos aprendizajes, por ser una actividad divertida y atractiva, así mismo le ayuda a expresarse de manera libre a desarrollar sus destrezas, hábitos, valores y pensamientos. Los niños pequeños están fuertemente motivados para darle sentido a su mundo, como parte de esto, están interesados en las reglas, una muestra de ello es que desde pequeños disfrutan de los juegos con reglas y con frecuencia inventan las suyas.

Además de ayudar a los niños a desarrollar su comprensión de reglas, la principal contribución al desarrollo de los juegos se deriva de su naturaleza esencialmente social. Mientras juegan con sus amigos, hermanos y padres, los niños aprenden una variedad de habilidades sociales relacionadas con compartir, tomar turnos, comprender las perspectivas de los demás, etc.

En la edad infantil, el juego reglado, resulta ser una herramienta de desarrollo fundamental en el educando, puesto que esta serie de estrategias dará pie a un mejor entendimiento en las actividades habituales lúdicas. Por lo cual, se determinó la siguiente temática de estudio:

**EL JUEGO REGLADO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ALUMNOS DE TERCERO DE PREESCOLAR DEL CADI 62 “VOLUNTARIAS VICENTINAS DE LA SANTA CRUZ DEL PEDREGAL” EN LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN DE LA CDMX.**

# **CAPÍTULO 1: ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Resulta de vital importancia para cualquier tipo de investigación que se realice, establecer los elementos de referencia contextual y metodológica que ubican la problemática.

Formular tales elementos, permite dirigir en forma sistemática, el trabajo de indagación que debe realizarse para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo de la investigación.

Bajo las argumentaciones citadas es que se estructura en el Capítulo I y que contiene los siguientes elementos:

## **1.1. LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

Este proyecto es una propuesta pedagógica que busca avivar el interés, en el alumnado a sentirse motivados, el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños que cursan Tercero de Preescolar, por medio de estrategias lúdicas que propicien el aprendizaje significativo, en los niños en esta etapa, siendo un proceso de construcción individual que tiene como referentes el Desarrollo Preoperacional.

Siendo una problemática que día a día se va reflejando en el aula, al tocar contenidos matemáticos, los alumnos muestran desinterés, desagrado, aburrimiento, frustración e incluso agobio. A sabiendas que no sólo son números, izquierda, derecha, sino un sin fin de conceptos, que conllevan a una red matemática, donde implica poder tener la capacidad de resolver problemas que van de pequeños a complejos en la vida cotidiana, de un infante hasta llegar a la adultez, se sabe que las matemáticas están presentes en toda faceta de actividades.

Suscitar la atención en niños de Tercero de Preescolar, resulta importante, puesto que, dentro de la práctica docente y social, se observa que desde la Educación Inicial formal e informal, la introducción del pensamiento matemático se da de una manera precaria y tradicional, donde el objetivo, es que aprendan de memoria los números, operaciones de quitar, poner, conocer la figuras geométricas, sin darle el peso, de lo que es realmente la esencia de estos contenidos, donde lo más importante es que el niño aprenda a aprender, que este conocimiento lo utilice dentro y fuera del aula, que sea capaz de razonar y dar un punto de vista reflexivo.

En la Estancia Infantil CADI 62 "Voluntarias Vicentinas de la Santa Cruz del Pedregal", se observó una recurrente con niños de entre 5 y 6 años en los grupos atendidos principalmente relacionados con problemas de aprendizaje matemático. Las variables observadas que aportan y deriva cierta problemática son: nivel socioeconómico, carencias afectivas, deficiencia alimentaria, hábitos de higiene y salud, así como el núcleo familiar, la mayoría de las tutoras son madres adolescentes y jóvenes, sin sostén económico externo.

Para quien labora en el nivel básico y particularmente en Preescolar sabe de las circunstancias, los problemas escolares cotidianos, sobre todo la demanda que hacen los padres de familia, rebasa mucho la capacidad de respuesta de la docente de grupo y esto podrá explicar, por qué muchas docentes descuidan o no se dan a la tarea de enseñar a los alumnos por medio del juego en el tema de adquisición de habilidades y de competencias, desempeño escolar, realización de actividades lúdicas, recreativas y deportivas que tengan un propósito importante para el desarrollo. Se ha observado que la docente se enfoca más en el manejo de los libros para reafirmar conocimientos de los niños.

Por otro lado, administrativamente se exige el cumplimiento de planeaciones con actividades enfocadas al área cognoscitiva, ya que, en particular el objetivo es que el niño o la niña salga de Preescolar conociendo números, letras, sumando, leyendo, dejando a un lado la atención y necesidades que el niño está demandando.

*“el juego en todos los niveles educativos, pero de manera destacada en preescolar, el uso y la producción de recursos didácticos y el trabajo colaborativo mediante herramientas tecnológicas promueven el desarrollo del pensamiento crítico, así como la selección y síntesis de información”<sup>1</sup>.*

Por tal motivo se acapara la mirada de la investigación, para una mejora en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de Tercero de Preescolar, cabe mencionar que el proceso madurativo del cerebro está en el proceso de desarrollo de nuevas

---

<sup>1</sup> SEP. Nuevo Modelo Educativo. México, 2017. Pág.37

habilidades, por tanto, es un factor importante el implementar el juego reglado, como una estrategia didáctica.

## **1.2. LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA**

### **1.2.1. REFERENTE GEOGRÁFICO**

#### **A.1. UBICACIÓN DE LA ALCALDÍA<sup>2</sup>**

La Alcaldía Álvaro Obregón se encuentra ubicada al Poniente de la CDMX, geográficamente está situada entre los Paralelos 19°14'N y 19°25'S, y los Meridianos 99°10'E y 99°20'C, al Suroeste de la Cuenca de México.



Imagen. - Mapa de la República Mexicana<sup>3</sup>

<sup>2</sup><http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09010a.html> (Fecha de consulta:15-03-2021)

<sup>3</sup> <https://www.google.com.mx/maps/place/México> (Fecha de consulta:25-07-2021)

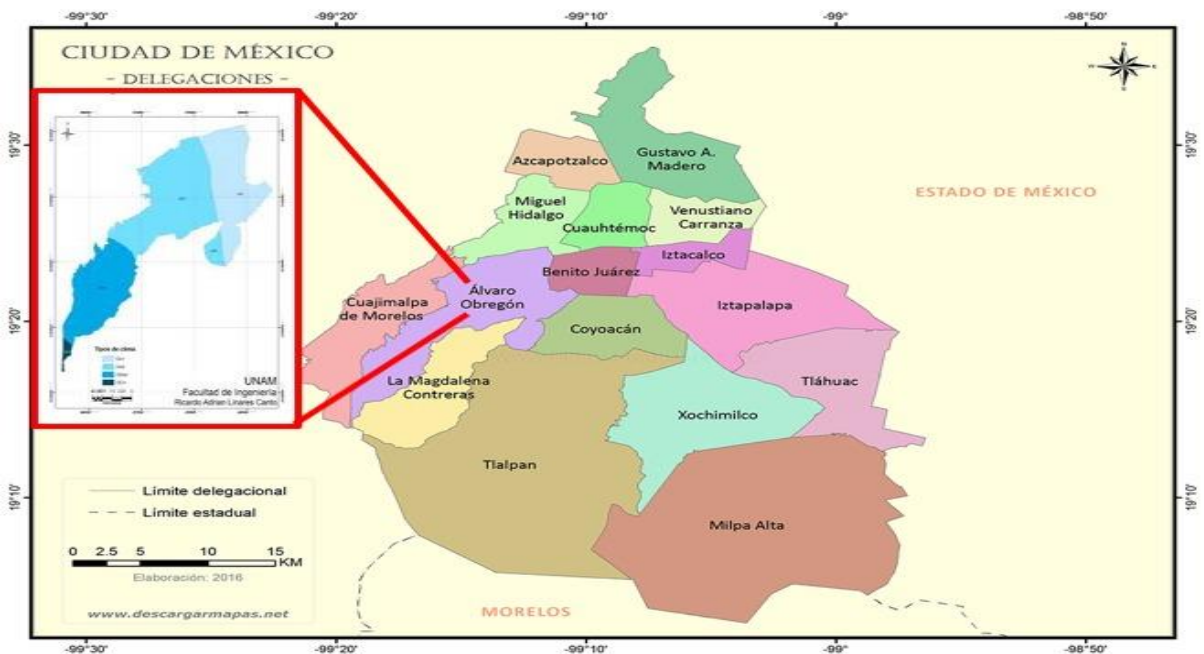


Imagen. - Alcaldía Álvaro Obregón<sup>4</sup>

La Alcaldía cuenta con una extensión de 96.17 Km<sup>2</sup>, que representan el 6.4 % de superficie total de la Ciudad de México (CDMX) de los cuales el 66.41% es área urbana y el 33.59% rural, ocupa el sexto lugar de las alcaldías en cuanto a la extensión territorial.

## A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA

### a) ORÍGENES Y ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA LOCALIDAD<sup>5</sup>

En la zona que hoy ocupa la Alcaldía Álvaro Obregón, existía diversos asentamientos desde la Época Prehispánica, especialmente San Ángel; Tizapán, Tetelpan, Ameyalco y

<sup>4</sup> <http://www.inegi.gob.mx/ests/contenidos/espanol/sistemas/cem07/info/df/m010/mapas>. (Fecha de consulta: 15-03-2021)

<sup>5</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09010a.html> (Fecha de consulta: 26-07-2021)



Ixtla. Posteriormente a la conquista de México, se formó un nuevo orden político administrativo que trajo consigo la formación de la actual Alcaldía.

Un grupo de Frailes Dominicanos se establecieron en Tenatitla (hoy San Ángel), para construir una ermita dedicada a San Jacinto, lo que pobladores cercanos comenzaron a edificar a su alrededor. Estos frailes pusieron en actividad máquinas hiladoras, quienes fueron después un desarrollo notable en el Siglo XVIII y XIX.

Otra influencia religiosa importante que se convirtió en el segundo eje de desarrollo fue con la llegada de Vasco de Quiroga quien fundó un templo, un hospital, un orfanato, una casa cuna y una escuela en Santa Fe. También se avocó a que la comunidad aprendiera a comercializar sus productos. Los Pueblos de Chimalistac, Tenatitla y Santa Fe, tuvieron un papel fundamental en la Época Colonial, así como en las primeras décadas del México Independiente, como productores, abastecedores y artesanales.

El desarrollo de ranchos y haciendas, hicieron que los Frailes Carmelitos buscaran otro lugar para practicar sus actividades religiosas, fue así como, en Santa Rosa, edificaron un convento hoy conocido como el Parque Nacional de Desierto de los Leones.

Bajo los hechos de la Guerra de Independencia, se dio una orden territorial a todo el país, la Ciudad de México quedó constituida en un Distrito Federal, que tenía únicamente el centro histórico. Por lo que San Ángel, Coyoacán, Tlalpan y Tacubaya, formaron parte del Estado del Valle de México.

En 1853, se reorganizó la Ciudad de México, donde quedaron nuevamente

incorporados, San Ángel, Coyoacán, entre otras demarcaciones. En 1928, se aprobó nuevamente una reorganización de las Alcaldías Políticas, en ese tiberio, San Ángel se quedó con el mismo recinto. Cuatro años después en 1932, emiten un decreto para cambiar el nombre de la Demarcación San Ángel al de Villa Álvaro Obregón, para conmemorar a quien fue un magnífico militar. Después de 38 años de ser llamada así, “Villa Álvaro Obregón”, en 1970, se formó un nuevo decreto donde se establecen las 16 Alcaldías.

### **b) HIDROGRAFÍA<sup>6</sup>**

En la Alcaldía Álvaro Obregón se conoce una densa red fluvial, favorecida por las abundantes precipitaciones que se producen en la parte alta de las montañas y por la constitución del pie del monte que es fácilmente cortado por los ríos. El gran número de escurrimientos que provienen de la Sierra de las Cruces y de una erosión remontante que se inicia en la ribera lacustre, se ha originado el sistema hidrológico actual, que consiste en ocho subcuentas fluviales, correspondientes a los Ríos Tacubaya, Becerra Mixcoac, Tarango (Barranca del Muerto), Río Guadalupe, San Ángel Inn, La Malinche y Magdalena, cuyas zonas de escurrimiento se encuentran en diversos grados de conservación o de invasión.

### **c) OROGRAFÍA<sup>7</sup>**

El relieve de la Alcaldía comprende dos regiones: la de llanuras y lomeríos, y la región de las montañas y los pedregales. La comprendida al Oriente de la Alcaldía, en sus

---

<sup>6</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09010a.html> (Fecha de consulta: 15-03-2021)

<sup>7</sup> Ídem.

límites con Benito Juárez y Coyoacán y al Poniente hasta la base de la Sierra de las Cruces. Los lomeríos y llanuras se caracterizan por sus diferentes alturas con respecto al nivel de la llanura, no excede los 100 Metros; cuenta con 2,265 Metros Sobre el Nivel del Mar (MSNM) y los lomeríos de unos 2,340 MSNM. La segunda región es la montañosa se encuentra enclavada en la Sierra de las Cruces, con sus mesetas, cumbres, cañadas y barracas. Esta zona se encuentra desde los 2,400 y los 2,700 M.S.N.M., ostenta un relieve de planicie inclinada de 4° a 8°, segado por barrancas hasta de 100 Metros de profundidad.

#### **d) MEDIOS DE COMUNICACIÓN<sup>8</sup>**

En la Alcaldía Álvaro Obregón, el 95% de la población cuenta con diversos medios de comunicación como son: redes de telefonía e Internet, sitios Web, televisión, radio, prensa, revistas, correo postal entre otros medios digitales. Cabe mencionar que gran parte de la Alcaldía Álvaro Obregón cuenta con la cobertura de estos servicios proveedores de la comunicación, puesto que se encuentra en una ubicación geográfica idónea, para disponer de estos medios.

#### **e) VÍAS DE COMUNICACIÓN<sup>9</sup>**

Como parte de esta obra pública realizada en la Alcaldía Álvaro Obregón se encuentran el puente de los poetas Jaime Sabines, Carlos Pellicer y Octavio paz, siendo en sus orígenes vanguardistas y un ejemplo de excelencia urbanista, construidos con el objetivo de crear un paso alternativo para conectar Santa Fe con las Av. Centenario y las Águilas,

---

<sup>8</sup> <http://www.paot.org.mx/centro/programas/df/pdf/2013/alvaro.html#economica> (Fecha de consulta: 15-03-2021)

<sup>9</sup> ídem.

que desembocan en el Anillo Periférico, en una reducción sucesiva de tres carriles a dos y, finalmente a uno y otro pasa en sentido opuesto, Av. Revolución, Av. de los Insurgentes, Av. Universidad, Barranca del Muerto, Rio Mixcoac, Eje 10 Sur, Av. Luis Cabrera y Av. De las Fuentes. Por otra parte, también se encuentra la Línea 7 y 1 del Metrobús.

#### **f) SITIOS DE INTERÉS CULTURAL Y TURÍSTICO<sup>10</sup>**

Estos son algunos puntos de interés que se pueden encontrar dentro de la demarcación Álvaro Obregón:

Museo del Carmen, Museo casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo, Museo de Arte Carrillo Gil, Museo casa del Risco, Museo Soumaya de Plaza Loreto, El Carmen Galería de Arte, Parque Ecológico El Batán, Plaza San Jacinto, Plaza Cultural San Ángel, Parque de la Bombilla.

#### **g) REFERENTE GEOGRÁFICO A LA PROBLEMÁTICA QUE SE ESTUDIA**

Desafortunadamente la mayor parte de la Estancia Infantil está rodeada de edificios, hospitales, residencias y comercios, lo que agrava aún más la problemática en cuanto aprendizaje en los niños, debido a que carece de áreas verdes, las cuales se ha demostrado que el contacto con la naturaleza es importante para la salud mental, emocional y social de los niños, lo cual podría estar agravando la problemática de aprendizaje en la población de estudio. Otros factores que podría estar impactando negativamente en el aprendizaje en los niños pudieran ser el hecho de que la Estancia

---

<sup>10</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09010a.html> (Fecha de consulta: 18-03-2021)

Infantil se encuentra rodeada de diversas vías de tránsito y el ruido generado por los autos, las construcciones aledañas, la contaminación (ruido y aire) y en general el gran ajetreo que se propicia todos los días, pudieran estar generando un estrés en los niños que al final repercute directamente en su aprendizaje.

Cabe mencionar que implica mucho el tiempo y disposición de los padres de familia, que le atribuyen a la Educación de sus hijos, es preciso mencionar que la característica principal del empleo de las madres es doméstica de planta y comercio informal, lo que les deja un tiempo limitado y vigilado. En un pensar general de esta problemática se puede especular que hay hogares cercanos a estos centros deportivos, o parques, sin embargo, su empleo implica mucho en esta disposición de tiempo.

Por otro lado, debido al referente donde se sitúa el Centro Educativo, lo rodean avenidas principales, esto lía una aglomeración de autos todos los días, cuando es temporada de lluvia se inundan las calles principales de acceso a la escuela, dando pie a un rezago educativo, esto por las faltas constantes de los alumnos, así como su llegada tardía. Por tanto, la actividad física, social y cognitiva se ven afectada gradualmente.

## **B) ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LA LOCALIDAD**

### **a) VIVIENDA<sup>11</sup>**

En la Alcaldía Álvaro Obregón se caracteriza por ser predominante el tipo de vivienda unifamiliar (casa propia y residencias) y en segundo término la plurifamiliar

---

<sup>11</sup> <http://www.paot.org.mx/centro/programas/df/pdf/2013/alvaro.html#economica> (Fecha de consulta: 18-03-2021)

(departamento en edificios, casa en vecindad), donde existen fraccionamientos y condominios horizontales. El material predominante en los techos de las viviendas de la Alcaldía oscila entre un 86.3% de material sólido, el 10.3% es de lámina de asbesto o metálica y el 2.3% de lámina de cartón. Las paredes de las viviendas son hechas de tabique, y block con a un 97.8%, seguido del adobe con el 0.5%. Los pisos de estas, 61 de cada cien se reportan de cemento firme, 37 de recubrimiento y 1 de tierra.

### **b) EMPLEO<sup>12</sup>**

De acuerdo con el censo económico, el personal ocupa el sector de las actividades secundarias y terciarias que trabajan en la Alcaldía Álvaro Obregón, ya que un porcentaje se dedica a la industria manufacturera, otro labora en el comercio y en otros servicios como lo son hospitales que se encuentran cerca de la Estancia Infantil, y servicios domésticos.

Actividades Primarias: 0.1 %

Actividades Secundarias: 10.3 %

Actividades Terciarias: 89.6 %

### **c) DEPORTE<sup>13</sup>**

En cuanto a este tema, se desarrollan diversas actividades impartidas en los diferentes centros de la comunidad. A una corta distancia se encuentra un estadio de Fútbol en Ciudad Universitaria. Por otro lado, la Alcaldía dispone de cinco grandes Centros Deportivos: Batallón de San Patricio, La Conchita, Modulo de Usos Múltiples

---

<sup>12</sup> <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/economia/default.aspx?tema=me&e> (Fecha de consulta: 23-03-2021)

<sup>13</sup> [https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42\\_2017-T02\\_ProgCen%20Portal.xls](https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42_2017-T02_ProgCen%20Portal.xls) (Fecha de consulta: 18-03-2021)

G-3, Cultural de Plateros y Valentín Gómez Farías donde se pueden tomar cursos de diferentes disciplinas deportivas y recreativas como aerobics, acondicionamiento físico, gimnasia artística, karate do, danza árabe, natación, entre otros.

#### **d) RECREACIÓN<sup>14</sup>**

En esta Alcaldía se encuentran Centros Comunitarios en donde hay actividades recreativas y educativas como lo son: danza, corte y confección, computación, actividades manuales, baile e idiomas. Algunos de estos son particulares. Uno de estos lugares se encuentra a una distancia de una cuadra la Estancia Infantil llamada “La Hormiga” en el que se realizan actividades para niños como para adultos.

#### **e) CULTURA<sup>15</sup>**

La celebración de cada una de las fiestas patronales que se celebran en las diferentes colonias y que de acuerdo con sus posibilidades económicas se colocan: ferias, exposiciones, ventas de artículos y alimentos, así como juegos pirotécnicos. Cerca de la Estancia Infantil se encuentra un pueblo en el que su celebración es con comparsas de danzantes como “Chínelos y Arrieros” que visitan los diferentes pueblos tradicionales.

#### **f) RELIGIÓN PREDOMINANTE<sup>16</sup>**

Una de las colonias con alto porcentaje de catolicismo es la Zona de Pedregal San Ángel, aunque se define mayoritariamente como creyente con un 85.5 % de religión católica y el 14.5 % predominan otras regiones, como la judía.

---

<sup>14</sup> [https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42\\_2017-T02\\_ProgCen%20Portal.xls](https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42_2017-T02_ProgCen%20Portal.xls) (Fecha de consulta: 18-03-2021)

<sup>15</sup> Ídem.

<sup>16</sup> <https://www.masformas.com/especiales/las-religiones-en-la-cdmx> (Fecha de consulta: 18-03-2021)

## **g) EDUCACIÓN<sup>17</sup>**

Las características educativas de la Alcaldía Álvaro Obregón se pueden apreciar a partir de la información censal; el nivel de analfabetismo ha descendido en las últimas décadas, en 1970, el 13.3% de la población de 15 años y más no sabía leer, ni escribir, treinta años después el porcentaje disminuyó a 3.4%. Sin embargo, el reto continúa y es necesario atender a la población que aún es analfabeta actualmente hay 16,807 personas bajo esta condición en la demarcación. La Educación que predomina en la Alcaldía Álvaro Obregón, es Primaria, Secundaria e Instituciones de Media Superior, y Nivel Preescolar, pertenecientes al gobierno y escuelas privadas.

## **h) AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

El ambiente socioeconómico impacta ciertamente en el desarrollo escolar, por el tipo de empleo que se frecuenta cercano al Centro Educativo, predominando el trabajo doméstico y comercio informal, los niños carecen de algunas necesidades porque el sueldo es bajo, o en su efecto tienen más hermanos en otras instituciones que de alguna forma les limita el dinero a las tutoras. Por otro lado, el Centro ofrece el servicio a madres solteras de bajos recursos. Se logra observar en los estudios socioeconómicos que se les realizan al ser inscritos los niños al Centro Educativo, que una parte vive en cuartos de servicios de las casas donde trabajan, y el resto, al no estar los padres al pendiente del menor por estar trabajando, el niño queda al cuidado de los abuelos, tíos o conocidos los cuales no representan ninguna autoridad ante el niño y de esta manera no llevan a cabo reglas ni límites, lo cual afecta y repercute en el niño

---

<sup>17</sup>[http://www.dao.gob.mx/vive\\_ao/escuelas/TOTALIDAD%20DE%20ESCUELAS](http://www.dao.gob.mx/vive_ao/escuelas/TOTALIDAD%20DE%20ESCUELAS) (Fecha de consulta: 20-03-2021)



por su manera de comportamiento entre padres y adulto-niño.

## 1.2.2. EL REFERENTE ESCOLAR

### a) UBICACIÓN DE LA ESCUELA EN LA CUAL SE ESTABLECE LA PROBLEMÁTICA

Localización de la Estancia Infantil CADI 62 “Voluntarias Vicentinas de la Santa Cruz del Pedregal” ubicado en la Alcaldía Álvaro Obregón, Colonia La Otra Banda Calle Fraternidad N°4.



Imagen CADI 62<sup>18</sup>

### b) ESTATUS DEL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LA ESCUELA

Es un Centro de carácter público, que brinda servicio especialmente a madres solteras de bajos recursos. Ofrece un servicio de 7:30 A.M.- 4:30 P.M., durante su estancia los educandos se le brindan alimentos, desarrollo de actividades pedagógicas sustentadas bajo el Nuevo Modelo Educativo Aprendizajes Clave para la Educación Preescolar, clases de inglés, entrenamiento de fútbol, juegos y cantos. Se paga una cuota baja por niño para los alimentados suministrados.

<sup>18</sup><https://www.google.com.mx/maps/place/La+Otra+Banda,+Ciudad+de+México,+CDMX/> (Fecha de consulta:15-03-2021)

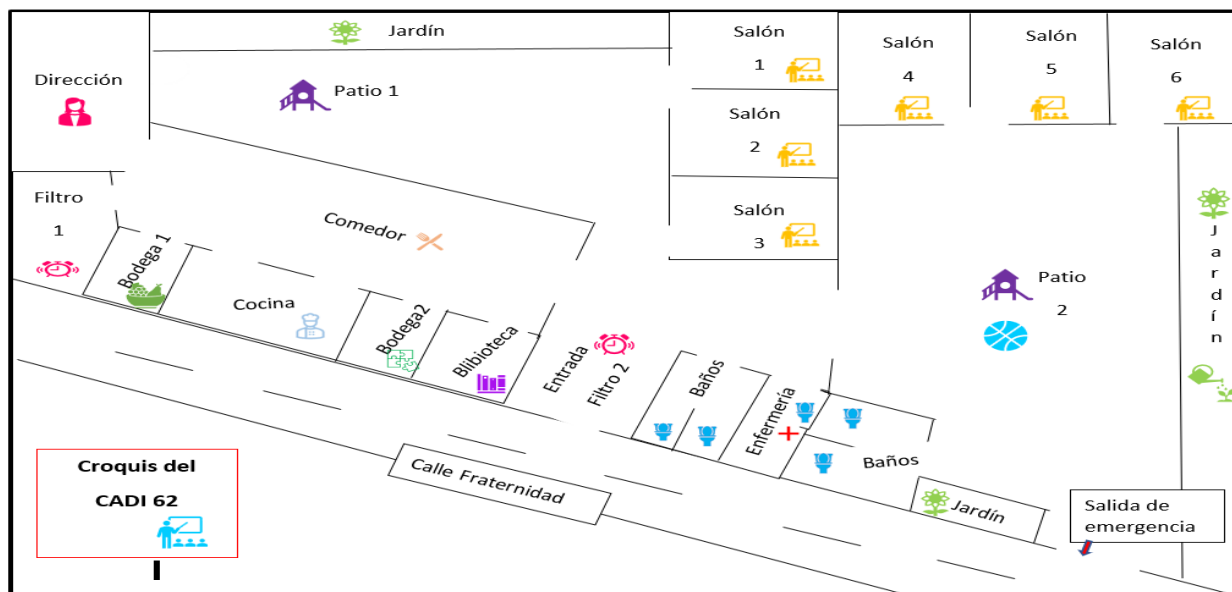
### c) ASPECTO MATERIAL DE LA INSTITUCIÓN

El CADI cuenta con una infraestructura rigurosa, construida de materiales sólidos y de concreto, muros aplanados pintados, ventanales y puertas de acero y vidrio.

Contando con 7 salones de clase, 1 biblioteca, 1 aula audiovisual, cocina, comedor amplio, 1 dirección, 6 sanitarios, 2 bodegas, 1 consultorio médico y 2 patios amplios con áreas verdes. Cada uno con sus señalamientos y herramientas apropiadas, supervisadas por protección civil, así como tres áreas de salida de emergencia.

La Estancia Infantil es de un solo nivel, lo que la hace más cómoda para los niños ya que no cuenta con muchas escaleras o desniveles.

### d) CROQUIS DE LAS INSTALACIONES MATERIALES



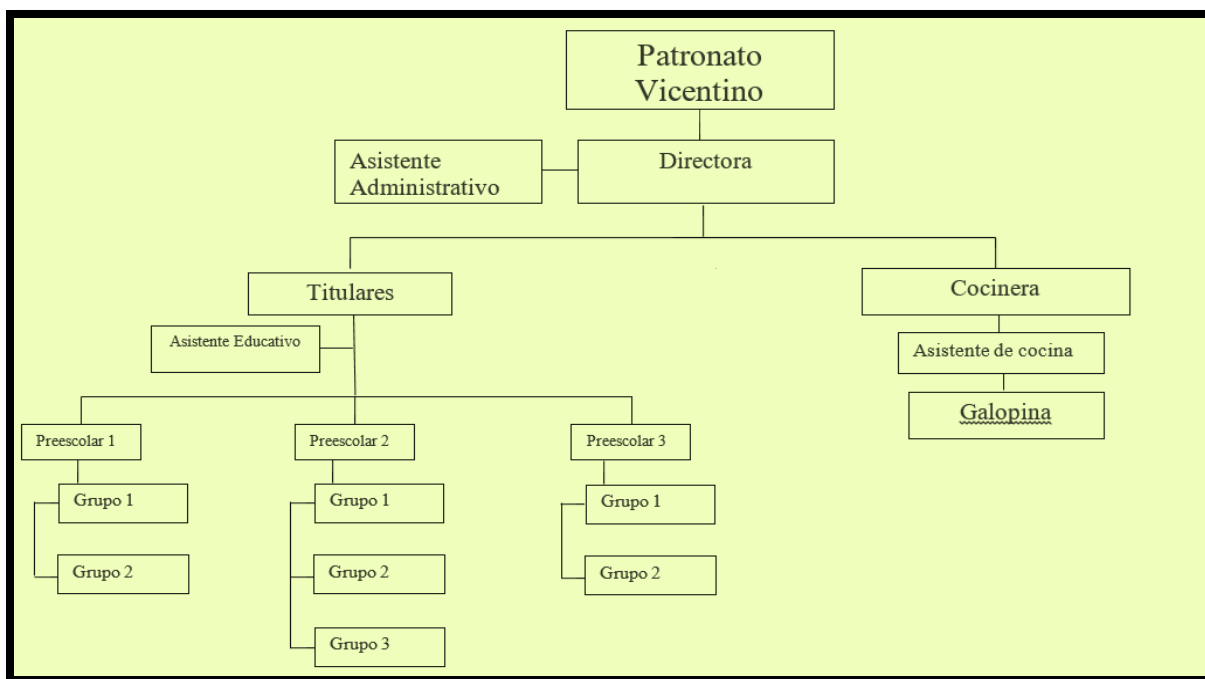
Croquis. - Estancia Infantil<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Croquis de la Estancia Infantil realizado a computadora por la tesista.

### e) LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN

Esta institución está conformada bajo la jerarquización del Patronato Vicentino y su Presidenta quien decide los bienes del Centro Educativo, dejando a cargo los aspectos pedagógicos a la directora, siguiendo su asistente administrativo (secretaria) quien se encarga de apoyar con el control interno administrativo, docentes frente a grupo son 7 de las cuales 4 son pasantes de la Licenciatura en Educación Preescolar y las restantes con un nivel medio superior y nivel técnico en Asistencia Educativa, 3 asistentes con un nivel técnico en Asistente Educativo, 3 de cocina (cocinera, ayudante de cocina y galopina) y en el área de mantenimiento; 2 personas que se dividen las dos áreas de la escuela.

### f) ORGANIGRAMA GENERAL DE LA INSTITUCIÓN



Organigrama de la Estancia Infantil<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Organigrama del Centro realizado por la tesista con autorización de la directora

### **g) CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESCOLAR**

El Centro Educativo cuenta con una matrícula de 172 alumnos y 18 de personal, brindando su servicio a madres solteras de bajos recursos y por su necesidad requieren de tiempo para poder dejar a sus hijos, un 85% de los niños no cuentan con figura paterna. Anteriormente ya mencionado, las madres son trabajadoras domésticas algunas de planta y otras de entrada por salida.

La edad de los alumnos oscila de entre 2 años 11 meses a 5 años 11 meses, acuden niños de bajos recursos, presentan problemas de conducta, son muy retraídos, tímidos, introvertidos e inseguros. Esto se debe al tipo de vida que llevan, ya que por la situación familiar ellos viven en cuartos de servicio en lo que termina su mamá la jornada de trabajo y no acceden a parques o centros de diversión por falta de tiempo; esto repercute su comportamiento por el hecho de no convivir con más personas.

El nivel educativo de las madres influye de manera significativa, enfocando en el ámbito escolar, hay quienes muestran interés en que sus hijos desarrollen sus habilidades y aprendizajes, son cooperativas en la escuela, así como otras que no muestran interés en sus hijos ni de sus avances, ven la institución como una Guardería.

### **1.3. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es relevante dentro del procedimiento de las determinaciones metodológicas de toda investigación de índole científica, definir la problemática, esto precisa la orientación y seguimiento de la indagación. Por ello, plantearlo de forma de pregunta concreta,

disminuye la posibilidad de enfrentar dispersiones durante la búsqueda de respuestas o nuevas relaciones del problema.

La pregunta orientadora del presente trabajo, se estructuró en los términos que a continuación se establecen:

**¿Cuál es la estrategia didáctica que permite el desarrollo del pensamiento matemático en alumnos de Tercero de Preescolar del CADI 62 “Voluntarias Vicentinas de la Santa Cruz del Pedregal” en la Alcaldía Álvaro Obregón en la CDMX?**

#### **1.4. LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Un hilo conductor propicio en la búsqueda de los elementos teórico-prácticos que den respuesta a la pregunta generada en el punto anterior es la base del éxito en la construcción de los significados relativos a la solución de una problemática, en este caso educativa.

Para tales efectos se construyó el enunciado siguiente:

**La estrategia didáctica que permite desarrollar el pensamiento matemático en alumnos de Tercero de Preescolar del CADI 62 “Voluntarias Vicentinas de la Santa Cruz del Pedregal” en la Alcaldía Álvaro Obregón en la CDMX, es el juego reglado.**

## **ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Definir y estructurar objetivos dentro de planos, tales como el desarrollo de una investigación, la planeación escolar o el diseño curricular, lleva a la posibilidad de dimensionar el progreso, avances o término de acciones interrelacionadas con esquemas de trabajo académico. Por ello es deseable que éstos, se consideren como parte fundamental de estructuras de esta naturaleza.

Para la realización de la indagación presente, se construyeron los siguientes objetivos:

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

**Determinar a través de una indagación documental, las características teórico y metodológicos del juego reglado para el desarrollo del pensamiento matemático en alumnos de Tercero de Preescolar del CADI 62 “Voluntarias Vicentinas de la Santa Cruz del Pedregal” en la Alcaldía Álvaro Obregón en la CDMX.**

### **1.5.2. OBJETIVOS PARTICULARES**

**a) Crear el diseño del estudio documental**

**b) Examinar las visiones teórico-metodológicas del juego reglado, como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento matemático en alumnos de Tercero de Preescolar**

**c) Diseñar y proponer una posible alternativa de solución al problema examinado**

## **1.6. LA ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

La orientación metodológica señala las acciones a llevar a cabo en el quehacer investigativo documental, en este caso, de índole educativa, es necesario conformar el seguimiento sistematizado de cada una de las acciones a llevar adelante y que correspondan a nivel de inferencia y profundidad de cada una de las reflexiones que, conjugadas con las diferentes etapas de la construcción de análisis, lleven a interpretar de forma adecuada, los datos reunidos en torno al tema, base de la indagación.

La orientación metodológica utilizada en la presente investigación estuvo sujeta a los cánones de la sistematización bibliográfica como método de revisión documental.

Asimismo, la reclamación de los materiales bibliográficos se realizó conforme a la redacción de Fichas de Trabajo de conformación: Textual, Resumen, Paráfrasis, Comentarios y Mixtas principalmente. El documento fue sometido a diversas y constantes revisiones, realizándose las correcciones indicadas y necesarias en la elaboración del presente informe.

## **CAPÍTULO 2: EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Toda investigación, requiere de un aparato teórico-crítico que avale la base del análisis que, de origen a nuevas perspectivas teórico-conceptuales del área de conocimiento, en este caso, educativa.

Para ello, es necesario revalidar las proposiciones teóricas que se han ubicado conforme al enfoque que presenta el planteamiento del problema.

Bajo esa finalidad, se adoptaron los siguientes elementos conceptuales para su análisis.

### **2.1. EL APARATO CRÍTICO-CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACION DEL MARCO TEÓRICO:**

#### **2.1.1. LA IMPORTANCIA DEL JUEGO**

El juego es una actividad fundamental y recreativa que tiene como objetivo la distracción y el disfrute, para la mente y el cuerpo, al igual ha sido utilizado como una herramienta al servicio de la Educación para el desarrollo integral; en la cual, se experimentan sentimientos y emociones. Siendo una herramienta de aprendizaje innata en la que se produce un proceso interactivo y de comunicación, ya que le ayuda a establecer valores y normas de conducta. A lo largo de la historia se han ido formando numerosos conceptos de lo que es el juego, algunos coinciden en sus proclamaciones, sin embargo,



de acuerdo con lo que menciona Austin López, *“Los juegos eran en primer lugar, acciones humanas encaminadas a dar salida a las tensiones anímicas; a provocar el olvido, aunque fuera momentáneo de los sinsabores de la vida... por último, acciones que servían para realizar acciones similares con fines diversos”*.<sup>21</sup>

El juego infantil, resulta ser la ejecución de acciones donde el niño permite la liberación de sus emociones y expresiones, estas mismas se practican espontáneamente, por gusto y placer, ya que, cuando juega se muestra tal y como es dado que el juego es libre, lo disfruta y se divierte, con el objetivo de entretenerse, dejando a un lado sus obligaciones enfocándose solo en la acción de jugar y se considera como *“una expresión natural; una necesidad filogenética del ser humano y un aspecto que influye en el proceso educativo de los niños”*.<sup>22</sup>

Sin embargo, el juego evoluciona conforme el niño crece, al inicio los niños van explorando su entorno a través de estímulos que perciben por medio de sus sentidos y más adelante cuando despierta su interés por el mundo, juegan a ser doctores, maestros, futbolistas, y estas, en perspectiva son acciones espontáneas, placenteras, que durante el crecimiento propician el desarrollo de habilidades y acciones nuevas mediante el cambio fisiológico y la libre exploración del mundo cambiante.

En el juego los niños son más proclives a querer participar en las actividades y retienen mejor lo aprendido al asociarlo con experiencias positivas. Hoy en día existen teorías y aportaciones que permiten comprender los tipos de juegos, como lo son: el juego

---

<sup>21</sup> Austin López. *Juegos rituales aztecas*. México, UNAM, 1967. Pág. s/f

<sup>22</sup> Mauren, Meneses y María de los Ángeles Monge. *El juego en los niños: enfoque teórico*. Vol.25, Costa Rica, Rev. Educación. 2001. Pág. 116

funcional, simbólico y reglado, según la etapa en la que este cursando el niño, así como la utilidad que se le puede dar al desarrollo de esta en las situaciones educativas.

Los niños de manera natural y espontánea juegan desinteresadamente, no importando el momento ni el lugar, no existe un propósito en su actividad. Por lo tanto, el juego en los niños propicia un desencadenamiento de habilidades, que a un corto y largo plazo tendrá beneficios positivos, en cuestiones que van desde el desarrollo del cuerpo, el cerebro, el uso de la imaginación, la socialización, la solución de problemas repercutiendo directamente en el ámbito emocional del educando.

Dentro de las características del juego existe una clasificación con respecto a la etapa en la que se sitúa el niño, en donde Piaget describe los principales tipos de juego de acuerdo con el desarrollo del niño, cada uno de los cuales se va perfeccionando conforme este va creciendo. Como bien lo menciona en su teoría Piaget, donde determinó que: *“Es necesario realizar una clasificación que dependa de la estructura de cada juego, es decir, del grado de complejidad mental de cada uno, desde el juego sensomotor elemental, hasta el juego social superior: de tal manera Piaget clasificó a los juegos en tres grandes categorías: el juego de ejercicio, el simbólico y el de reglas”*.<sup>23</sup>

De manera más específica se observa determinadamente, que cuando los niños y niñas imitan a mamá o papá realizando actividades del hogar como barrer, cocinar, conducir, y un sin fin de actividades, es en donde los niños se desenvuelven día a día de forma natural, esta parte es de suma importancia puesto que de estas experiencias

---

<sup>23</sup>Enrique García. Piaget: La Formación de la Inteligencia, 3ª. Ed., México, Editorial Trillas, 2006. Pág. 56

se crean aprendizajes previos y significativos ofreciendo la oportunidad de crear ideas e historias, interactuando con otros. Así mismo, el niño aprende porque el juego es el aprendizaje y los mejores maestros en los primeros 6 años de vida de los pequeños, son los padres, no obstante, como adultos tendemos a pensar que el juego de los niños es infantil como para convertirlo en parte importante de nuestras vidas y no es así, ya que al jugar el niño se pone en contacto con las cosas que aprende, inconscientemente, su utilidad y sus cualidades. En la Educación Preescolar el tiempo para jugar es tiempo para aprender.

### **2.1.2. EL JUEGO REGLADO EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR**

En la Educación Preescolar, el juego reglado es utilizado como una herramienta didáctica, en donde el educando no siente el aprendizaje como tal, el profesor debe buscar estrategias donde utilice el juego con ciertas características para que el niño aprenda y así mismo se logre que el niño se divierta y adquiera conductas que van implícitas en el juego.

La propuesta educativa del juego como actividad de enseñanza nos proporciona muchas situaciones de interacción, de las cuales se obtienen aprendizajes por imitación, adaptación, cooperación y compañerismo.

Como bien se ha descrito el concepto del juego en la infancia tiene muchos beneficios y los efectos que tiene el desarrollo del mismo, como lo menciona Francisco Ruiz *“A partir del juego se pueden hacer llegar al niño aprendizajes que de otro modo no sería interesante para él, ya que el juego es una actividad que le produce placer y, por tanto,*

*estará dispuesto a aprender todo lo que sea necesario para tener éxito en sus juegos*<sup>24</sup>.

Los niños en la edad Preescolar necesitan aprender a resolver problemas, a identificar conceptos de una manera amena, interesante y motivadora, *“Por su parte, el juego —en todos los niveles educativos, pero de manera destacada en preescolar—, el uso y la producción de recursos didácticos y el trabajo colaborativo mediante herramientas tecnológicas promueven el desarrollo del pensamiento crítico, así como la selección y síntesis de información*<sup>25</sup>.

Así mismo, el juego es una estrategia para que desarrollen estos conceptos, de tal manera que no tengan miedo en resolver cualquier situación que les parezca difícil.

El juego se ha considerado como una herramienta indispensable, ya que es una actividad esencial, motivadora que responde a las necesidades de los niños, en la que nos aporta información acerca del momento evolutivo en el que se encuentra, de sus capacidades y necesidades. A través de esta modalidad del juego, se puede detectar ciertas dificultades como pueden ser a niños que se frustran y que son poco tolerantes ante cualquier cambio en las normas del juego; pueden no querer compartir el juego con sus iguales, o que les cueste trabajo comprender; otros pueden tener dificultades en esperar su turno, pues tienden a precipitarse y tienen poco control de la espera. A todos ellos se les tiene que enseñar las habilidades necesarias para saber jugar con sus iguales de

---

<sup>24</sup> Francisco Ruiz Antonio García et. al. Los juegos en la motricidad infantil de los 3 a 6 años. España, Editorial Inde Publicaciones, 2003. Pág.33

<sup>25</sup>César Coll. “Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades”. Núm.72, en Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, Madrid, diciembre de 2008. Pág. 272

forma satisfactoria y es ahí en donde los juegos de regla o reglados intervienen en su proceso psicoevolutivo, favoreciendo su desarrollo, sus capacidades y competencias.

Para ello, el juego reglado como herramienta didáctica en la Educación Preescolar tiene muchos beneficios, y su principal función es, que ayuda a desarrollar habilidades cognitivas las cuales son, que permite que los educandos interactúen entre sí, que tengan habilidades, que desarrollen su creatividad, el aprender y respetar reglas, madurez y practica para entender que las reglas pueden surgir de los acuerdos de los jugadores y se pueden modificar por negociación, así la docente podrá guiar el aprendizaje del alumno.

No obstante, la labor del profesor en Preescolar es la de facilitar que el entorno permita a los niños sentirse cómodos, desarrollando juegos acordes a sus necesidades en función de su edad y sus intereses, diseñando juegos como método de aprendizaje que permitan a los niños adquirir los conocimientos necesarios para su desarrollo. Así cuando los niños juegan a ser panaderos, veterinarios, doctores, etc., arman el juego con base a su conocimiento y experiencia que tienen de esos personajes y de los escenarios en los que se mueven o desarrollan su trabajo. No obstante, existen algunos factores influyentes en el aprendizaje del alumno provocando diferentes conductas y reacciones relacionadas con la dificultad de aprendizaje, de los cuales son: ansiedad, tensión, premura, descontrol, inseguridad, impulsividad o niños con tiempo de acción más lentos.

### 2.1.3. EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN PREESCOLAR

El Pensamiento Matemático, se entiende como la capacidad de razonar y dar solución a problemas generados en diversos contextos, no sólo seguir un camino estandarizado sino, pensar en los posibles causadores del problema, así como de la solución, usando todas las herramientas necesarias, que se tienen a un nivel de Preescolar. Pero, cómo se llega a tener esta habilidad y capacidad de razonamiento. Se sabe que no llega de manera espontánea a la mente de los niños, lleva una serie de etapas que deben transitar desde su nacimiento, hasta la vida adulta, para poder ir desarrollando la cognición matemática y no sólo esta, sino el desarrollo emocional, social y físico.

Sin embargo, en la edad dónde se sitúan los niños de Tercero de Preescolar, según Piaget, es la etapa preoperatoria, mencionada anteriormente. Su nivel y capacidad para usar el razonamiento, está en proceso y desarrollo, a lo que quiere decir que es el momento ideal para que se lleve un arduo trabajo tanto como en aula y familia.

Para la educadora resulta ser una tarea importante, tomando en cuenta que el pensamiento matemático; *busca que los estudiantes desarrollen esa forma de razonar tanto lógica como no convencional y que al hacerlo aprecien el valor de ese pensamiento, lo que ha de traducirse en actitudes y valores favorables hacia las matemáticas, su utilidad y su valor científico y cultural.*<sup>26</sup> Si bien se escucha de una manera maravillosa, sin embargo, la educadora se enfrenta a varios retos. Hablando en experiencia personal, se observa que hay un gran desinterés y en algunos casos aborrecimiento tan sólo hablar

---

<sup>26</sup> SEP. Aprendizajes Clave para la Educación Integral. México, 2017. Pág. 214

de conceptos matemáticos, es atrevido decir que la enseñanza de las matemáticas, a edades más tempranas, no se presentaron bajo un esquema de interés, apropiación, exploración e indagación, sino en un llenado de contenidos, para presentar una libreta o libro como evidencia, dejando a tras el verdadero conocimiento que debería tener el educando, así como su curiosidad de seguir aprendiendo, de ir estimulando la reflexión, el análisis, a sabiendas que estos conceptos están en su pleno terreno de desarrollo. Y no sólo en la escuela se determina esto, sino en la misma crianza familiar, incluso su círculo social de los niños, dónde no hay un ambiente favorable para llevar a la práctica estos conceptos. Se sabe que desde que comienza a ser entendible el lenguaje oral en los niños, inicia un cúmulo de aprendizajes entre estos, el pensamiento matemático. A lo que se alude que es un trabajo colectivo entre escuela- familia.

La escuela en lo que infiere, debe cambiar este enfoque y presentar nuevas estrategias que den iniciativa de que quieran aprender, que se enamoren de la verdadera esencia de las matemáticas, dónde encuentren un sinfín de soluciones, activando cada experiencia vivida, a su corta edad. *“Con relación a la edad para el aprendizaje de las matemáticas, los docentes consideran que los niños de edad preescolar están en capacidad de aprenderlas; esto lo confirman investigaciones realizadas al concluir que la cognición matemática se origina en los principios de la vida y sufre cambios que se desarrollan durante la infancia y la niñez.”*<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Karina Fernández, Iveth Gutiérrez, Margarita Gómez, Leonor Jaramillo, Manuela Orozco. El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. Vol. 5, Barranquilla Colombia, Rev. Educación. 2004. Pág. 69

Conviene subrayar que los niños de Tercero de Preescolar, presentan un nivel de razonamiento evolutivo en las Matemáticas, se observa mediante las actividades propuestas en el aula de clases, es evidente que para algunos les resulta fácil de responder o ejecutar, por el contrario otros se muestran inseguros, se sabe que cada uno lleva un nivel y ritmo de aprendizaje, dando respeto, o más bien recalcar la equidad, como lo viene marcando la Nueva Escuela Mexicana, acoplado las actividades según las necesidades.

Al inicio de curso, se planifico la actividad “el tendedero de calcetines”, el cual las reglas era tender la cantidad correcta que marcaban los enunciados de cada equipo, quién lograra resolver más rápido, era el ganador. Esta actividad lúdica detonó, un diagnóstico inicial bastante extenso, visto que había un rezago en general, desde la adquisición de números, identificación, su correspondencia según su cantidad, razonamiento de faltantes o sobrantes de piezas en el tendedero, para alcanzar el número propuesto. Por ende, se fueron bajando las cantidades propuestas para que se pudiera observar en qué nivel grupal se encontraban, posteriormente se sabía que se debía partir desde ese punto referente, también lo que se logró observar vigorosamente, fue la emoción, motivación de competencia, de divertirse, de salir de rutina al tocar temas matemáticos, sin la necesidad de estar frente a un cuaderno o libro.

Globalmente afirmo, que el niño está en condiciones idóneas, para estimular el aprendizaje del pensamiento matemático, implementando estrategias didácticas, que los inciten a seguir aprendiendo a mantenerse interesados y así a su vez desarrollen potencialmente las matemáticas, a través del juego.



## **2.1.4. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LA NUEVA ESCUELA MEXICANA**

Hoy en día y con las nuevas implementaciones de la Nueva Escuela Mexicana permite, esa flexibilidad de adaptar las necesidades del alumno, en un enfoque humanista de calidad, dando prioridad a su edad, para después entrelazar todos los niveles básicos educativos, conforme vaya avanzando, construyendo así, su conocimiento a partir de experiencias apropiadas e idóneas, basándose en la equidad e inclusión, de la población infantil.

**Un propósito de la Nueva Escuela Mexicana es el compromiso por brindar calidad en la enseñanza. Las mediciones de diversos instrumentos aplicados en Educación básica y media superior muestran que tenemos rezago histórico en mejorar el conocimiento, las capacidades y las habilidades de los educandos en áreas fundamentales como la comunicación, las matemáticas y las ciencias.** <sup>28</sup>

No es nada nuevo hablar de un alto índice de bajo rendimiento en el área matemática, no sólo hablando en niveles básicos avanzando. Enfocados a Nivel Preescolar, se deja observar este paradigma, desde un desinterés pedagógico por parte de los docentes, así como del entorno social del niño y quien será el mayor afectado en toda su estructura cognitiva.

---

<sup>28</sup><https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf> (Fecha de consulta: 20-03-2021)

Se sabe que, dentro de la edad Preescolar, el Pensamiento Matemático entre otras habilidades se encuentra en una etapa que se puede explotar a su máximo, ya que el cerebro está jugando un papel importante, en su plasticidad, es decir, es capaz de hacer más conexiones neuronales absorbiendo con facilidad toda la información que se le proporcione. Es de tal importancia que se le proporcione una Educación de Excelencia, enriqueciendo su día a día en el centro escolar.

En ocasiones queremos llenarlos de libros o copias para resolver ejercicios coloreando o haciendo planas, inconscientemente enseñando tradicionalmente, y esto hace que para los educandos sea fastidiosos, cansado, algo mecanizado. Pero en sí, no existe un patrón que diga como debes empezar y que actividades debes realizar ya que todos los niños son diferentes y se encuentran en distintas etapas de desarrollo.

*“Los Aprendizajes esperados en preescolar contribuyen al desarrollo del pensamiento reflexivo”<sup>29</sup>*

Por ello, el Pensamiento Matemático, engloba varios temas, que serán útiles a lo largo de la vida, no sólo para implementar y resolver ejercicios escolares, sino para una vida de adulto, en el cual se verá inmerso en diferentes problemáticas y deberá resolver, de manera asertiva. Es preciso decir que se le está preparando, para una vida futura.

Así mismo, la importancia del Pensamiento Matemático hoy en día está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar empleando el razonamiento lógico, este es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los niños de esta edad en su desarrollo. Todos nacemos con la capacidad de desarrollar este tipo

---

<sup>29</sup> SEP. Nuevo Modelo Educativo. México, 2017. Pág. 257

de inteligencia, las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida, ya que, la estimulación adecuada desde una edad temprana ira favoreciendo el desarrollo de las matemáticas fácil y sin esfuerzo, y esto permitirá al educando introducir estas habilidades en su vida cotidiana, respetando su propio ritmo, siendo divertida, significativa y dotada de esfuerzos que la hagan agradable.

### **2.1.5. EL JUEGO REGLADO EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

El juego reglado no se separa de las características de los juegos sensoriomotores y simbólicos, puesto que van evolucionando de manera colectiva e individual del alumno. Algunos juegos reglados tienen la combinación a su vez, pero lo que detona en estos, es que las reglas comienzan a aparecer, entre los bullicios, risas, gritos, se escucha decir que se vale tocar todos los árboles para salvar su vida de ser congelados, y si no respetan esa regla, determinan sus propias sanciones, para algunos resulta frustrante, porque están en procesos de permitir y seguir reglas de sus mismos compañeros, conocido por su salida del egocentrismo. Por lo que permite aludir, que se puede formalizar y dar un enfoque pedagógico, para estimular y desarrollar la cognición, en este caso enfocado al Pensamiento Matemático, en los alumnos de Tercero de Preescolar. Para que sea considera juego reglado, debe consumir la siguiente característica: contar con reglas, las cuales deben ser claras y concisas para que permitan el arranque, permanencia y finalización del juego. Así como ser guía de este, para facilitar el desarrollo y comprensión.

**En los niños pequeños, los juegos con reglas suponen un momento particular en su proceso de desarrollo evolutivo y sociocultural, y no se adquieren tempranamente. Para jugar juegos con reglas se necesita la compañía del adulto o un par más competente. En el aprendizaje de los mismos es frecuente que las reglas se “reinterpreten” para hacer posible el juego, adaptándolas y dando lugar progresivamente a mayores niveles de complejidad hasta llegar a jugar tal y como las mismas reglas lo establecen.<sup>30</sup>**

Se sabe que, dentro del beneficio del juego de reglas, se comienza a dar los primeros elementos de razonamiento lógico, su creatividad, nociones de tiempo y espacio, desarrollo de la memoria comprensiva entre más. En relación con lo mencionado, se retoma esta estrategia, ideal para trabajar con los alumnos y más aún extraer lo más valioso, reavivar la motivación e interés hacia el desarrollo de las matemáticas.

Al progreso del Pensamiento Matemático, el juego reglado será la estrategia, y como se va a dar esta respuesta, proponiendo las actividades que como se mencionó anteriormente, deben cumplir las características, así como el monitoreo. Dentro de estas actividades lúdicas

---

<sup>30</sup>Patricia Sarlé, Inés Rodríguez y Elvira Rodríguez. El juego en el nivel inicial. Un álbum de juegos. Buenos Aires, Unicef, 2010. Pág. 21

## **2.1.6. ESTRATEGÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

El aprendizaje en el niño conlleva un proceso en la cual participan diversos factores tanto ambientales, así como mentales y corporales.

En el proceso del desarrollo del Pensamiento Matemático uno de esos factores son las estrategias didácticas que se pueden emplear, en el salón de clase, se sabe que para este punto se debe tomar en cuenta las características de la población infantil, así como sus intereses, recursos y materiales que se tengan en el centro escolar.

Es necesario crear un ambiente enriquecido por situaciones positivas, que llamen su atención e interés, y así a su vez obtener una participación y sobre todo una comprensión para dar solución a problemas que posibiliten alcanzar progresivamente más niveles de complejidad.

**Las estrategias didácticas se definen como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por la cual la docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previas e imprevistas en el proceso de enseñanza aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa<sup>31</sup>**

---

<sup>31</sup> Feo, R. Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. México, Tendencias Pedagógicas, 2010. N. 16. Pág.3 Disponible en: <https://revistas.unam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>

Si bien se viene mencionando, el juego reglado, es la estrategia principal para llegar al objetivo planteado. Se sabe que el juego es una actividad innata en los seres humanos desde que nacemos y que en la edad infantil se puede aprovechar de manera sustentada para que los educandos aprendan jugando, lo que conlleva abrir una necesidad prioritaria en esta etapa en la que se encuentra.

Como docente, es un reto plasmar y llevar a cabo cada una de estas, ya que deben ser eficaces en la resolución de la problemática, puesto que en el grado que se atiende, tiene un conocimiento previo, por lo que será un proceso de readaptación y avivación de interés matemático y se convierta en un aprendizaje significativo, como lo menciona Ausubel *“El objetivo del aprendizaje significativo es la preparación del estudiante para la vida, tomándole desde un punto holístico como el ser humano y de su función social como persona.”*<sup>32</sup>

El Tercero de Preescolar, resulta una tarea de compromiso, así como de dedicación, primero que nada, tomar en cuenta las características de los educandos, así como las aportaciones teóricas mencionadas, acerca de la enseñanza aprendizaje, los ambientes materiales, recursos a utilizar, todo esto con el fin de plasmar y posteriormente aterrizar en el aula. Esto implica un pensar reflexión cada día de la semana, idear estrategias que tengan un fin asertivo, englobando todas las características mencionadas, así como el enfoque hacia el ámbito de formación, en este caso, el Pensamiento Matemático. Lo ideal es presentar los conceptos de manera divertida, no con una práctica tradicional

---

<sup>32</sup> Fabiola Romero. Aprendizaje Significativo y Constructivismo. WEB de la Federación de Enseñanza de CC. OO. de Andalucía, 2009. Pág. 1

donde terminan por aburrirse, tener indiferencia, poco interés, así como en algunos casos a brumación y temor.

Se busca que las matemáticas sean un tema visto como lo más sencillo del mundo, reflexionando cada parte del problema, buscando no solo una solución si no que sea multifacético, proponiendo problemas cotidianos y sencillos para posterior elevar el nivel. Desde comprender el concepto de número y sus aplicaciones, espacialidad, ubicación, análisis, etc. Se sabe que no todos tienen la misma predisposición, pero el docente debe abrir el panorama y crear algo diferente. También algo que se deja observar es el miedo al fracaso, a la burla si se tiene errores al dar resultados no favorables en cada intervención se debe animar positivamente a nivel grupal que incluso de los mismos errores se aprende. *“En el Pensamiento Matemático los estudiantes deben realizar la formulación, comparación y ejecución de procedimientos matemáticos, que conlleven a lograr la construcción y ejecución segura y rápida de procedimientos mecánicos o de rutina.”*<sup>33</sup>

Es preciso decir que, para llegar a este punto citado anteriormente de Piaget, se debe recorrer un gran camino con los alumnos, comenzando desde la Educación Inicial, es cierto que las matemáticas comienzan desde que aparecen los primeros momentos de comunicación, es decir el lenguaje. En Tercero de Preescolar se espera que egresen con las competencias requeridas en el currículo, para así continuar con su Educación básica he de ahí la importancia de mejorar cada día las estrategias e intervención educativa.

---

<sup>33</sup> Jean Piaget. Introducción a la epistemología genética. El Pensamiento Matemático. Ed, 1978, Buenos Aires, Editorial Paidós, 2ª, Pág. 26

## **2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DIARIA EN TU CENTRO ESCOLAR?**

La Estancia Infantil ofrece una Educación de excelencia como lo marca el programa de la Nueva Escuela Mexicana, engloba ciertos pilares importantes para desarrollar la práctica docente en cada aula. Uno de esos puntos es el conocimiento de las principales teorías enfocadas a la enseñanza aprendizaje.

Es importante afirmar que cada propuesta, taller, planeación que se quiera aterrizar al aula debe estar fundamentada teóricamente es decir que tenga un propósito para efectuar en los educandos de manera apropiada e idónea conforme a las características, psicológicas, biológicas, físicas y emocionales. Así como de un ambiente ideal dentro de la institución.

Resulta de vital importancia vincular en todo momento los conceptos teóricos, con la práctica. Dando un ejemplo concurre al planea, es tomar en cuenta al grado al que va dirigida la planeación, se sabe que el infante va pasando por diferentes etapas según su edad, esto será de un proceso cognitivo, social, sexual, psicológico y físico, como lo mencionan teóricos importantes, entre estos, Piaget, Vygotsky, Freud, entre otros. A partir de estos conceptos se definirá las capacidades que pueden desempeñar, así como próximas a alcanzar. Si el grupo que se atiende es de Tercero de Preescolar, las actividades serán más autónomas, con retos más grandes y complejos, esto se debe a que están en una etapa transitoria de preoperacional a operaciones concretas, según sus enunciados de Piaget, Si por ende se desconoce o no se toma en cuenta dichas



teorías se estropearía toda la práctica, puesto que no puedes poner las mismas actividades en todos los grados de Preescolar, ya que no se le puede exigir las habilidades de un grupo de Primer grado a que cumplan con una actividad planeada para un grupo de Segundo o Tercero. Este ejemplo coloquial, se puede ampliar a muchos otros, donde la teoría va y debe ir tomado de la mano para ejecutar cada practica educativa.

Si bien se ha ido mencionando acerca del aprendizaje significativo, así como el pilar educativo aprender – aprender, tiene una esencia importante esta vinculación, esto está dando un pie importante, puesto que permite romper paradigmas que por años en la Educación Mexicana se ha venido arrastrando y que con ello se puede subsanar dando un giro importante a la Educación y conocimiento de los alumnos , en el Centro Escolar, así como nacional, cumpliendo con un curricular esperado al termino de cada bloque de la Educación Básica.

### **2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA, BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS?**

La observación es una herramienta útil en los quehaceres educativos, no solo arroja datos enfocados en los educandos, sino en el entorno escolar, así permitiendo comprender diversas problemáticas que aquejan a esta labor. Dando un resultado negativo, puesto que las docentes que se encuentran como titulares, no toman en cuenta, desconocen, no hay un interés por conocer las teorías para llevarlas a cabo en el día a día, así como la falta de preparación escolar y desinterés.

Estas malas prácticas afectan directamente a los alumnos, puesto que se ven mermados los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y psicológicos. Esto reflejándose al inicio del ciclo escolar cuando pasan al grado de Tercero. Es preocupante esta situación ya que el tradicionalismo sigue avivando en las aulas con docentes que no rompen estos paradigmas.

Entre las docentes que se encuentran en preparación Universitaria, buscan alternativas para involucrar a las restantes en actividades, para dar a conocer las bases y principales corrientes pedagógicas para hacer una implementación idónea en las planeaciones, talleres, proyectos. Así llevando una articulación en los tres grados escolares.

Es un trabajo colaborativo, y que poco a poco va cambiando sobre todo en educadoras que llevan tiempo desempeñándose, por consiguiente, siguen con prácticas tradicionales, costando trabajo hacer esos cambios y acoplarse. Sabiendo que hace años la pedagogía dio y está dando giros agigantados.

## **CAPÍTULO 3: CONSTRUYENDO UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

### **3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

#### **TALLER PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DEL JUEGO REGLADO**

### **3.2. JUSTIFICACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA PROPUESTA**

La propuesta de este taller en niños de Tercero de Preescolar, es justamente para dar una solución a la problemática que se vio en un inicio del Ciclo Escolar, los datos que arrojó el diagnóstico, es que la gran mayoría de los educandos mostraron un bajo rendimiento en el ámbito del pensamiento matemático, no solo cognitivo sino también un desinterés, frustración y un agobio preocupante, no solo porque son pequeños que están a punto de ir a la Primaria y deben salir con un perfil de egreso, sino que se sabe por las diferentes teorías pedagógicas sobre la importancia de la primera infancia y sus conocimientos como bases principales para la vida adulta. Cabe recalcar que las matemáticas son y serán utilizadas en todo momento como ser humano social.

Ante esta situación, obviamente se buscaron soluciones acerca de cómo desarrollar el Pensamiento Matemático, avivando el interés, la emoción de repasar y comprender nuevos conceptos, puesto que ya vienen con aprendizajes previos de segundo grado y en algún par de casos de casa.

El juego reglado es una estrategia didáctica, que va a estimular gradualmente el desarrollo del Pensamiento Matemático, se hará bajo un concepto ambiental divertido, dinámico, invitando a generar un nuevo concepto acerca de las matemáticas.

Ante el bajo perfil mostrado, se alude que las malas prácticas tradicionales, así como la introducción básica a ellos, fue tan mecanizada y repetitiva que fue solo memorización, en otros casos al solo escuchar las frases relacionadas a conceptos matemáticos, se escuchaban opiniones negativas, de poco interés e incluso palabra de “no puedo”, “son difíciles”, “aburridas”, su aptitud no resultaba positiva. Es por eso la intervención oportuna, para llevar a cabo esta propuesta como un taller a través del juego reglado en los niños de Tercero de Preescolar y así dar solución a esta problemática.

### **3.3. ¿A QUIÉN O A QUIENES FAVORECE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA?**

Las estrategias idealizadas en esta propuesta van dirigidas a los alumnos de Tercero de Preescolar y grupos que presenten una problemática similar. Brindando una Educación de excelencia, puesto que desarrollarán habilidades matemáticas, que serán producto de un aprendizaje significativo.

### **3.4. LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE AVALAN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA ESCUELA O EN LA ZONA ESCOLAR**

La propuesta fue planeada bajo el estándar curricular que ofrece el Nuevo Modelo Educativo, que ofrece un carácter abierto, adaptado a las necesidades e intereses de los alumnos, así como de las teorías educativas y aprendizaje.

Por otro lado, la Institución exige innovaciones que permitan una mejora en sus alumnos, por lo que ofrece espacios y herramientas que su alcance para poder desempeñar de manera

satisfactoria. Ante la propuesta, la directora analizó el taller y sus alcances, por lo que autorizó de manera satisfactoria implementarlo, en dos semanas, acomodando los horarios, sin afectar las demás clases.

### **3.5. LA PROPUESTA**

#### **3.5.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

#### **TALLER PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO A TRAVÉS DEL JUEGO REGLADO**

#### **3.5.2. EL OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar la propuesta de dicho taller de Pensamiento Matemático a través del juego reglado acorde a su edad y sus intereses, diseñando juegos como método de aprendizaje que permitan a los niños adquirir los conocimientos necesarios para su desarrollo.

#### **3.5.3. ALCANCE DE LA PROPUESTA**

Al término de dicho taller, se espera que los educandos, adquieran la facilidad, motivación e interés para el desarrollo de las habilidades matemáticas por medio de estrategias lúdicas que propicien el aprendizaje significativo en los niños que cursan Tercero de Preescolar.

#### **3.5.4. TEMAS CENTRALES QUE SE CONSTRUYEN EN LA PROPUESTA**

Para llegar al objetivo de esta implementación, los temas principales son:

- ° Número
- ° Ubicación espacial
- ° Figuras y cuerpos geométricos
- ° Magnitudes y medidas
- ° Recolección y representación de datos

Taller para el desarrollo del pensamiento matemático a través del juego reglado						
Implementación: 15 sesiones			Grupo: 3ºA			
Docente:						
Sesiones	Organizador curricular	Organizador curricular 2	Aprendizaje esperado	Título	Desarrollo	Tiempo
Sesión 1	Número algebra y variación	Número	Resuelve problemas a través del conteo	El avión	Saltar los números, según indique la cara del dado, en el avión plasmado en el piso. Enumerar del 1 al 20.	1 hora
Sesión 2	Número algebra y variación	Número	Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 20 en diversas situaciones	Congelados numéricos	Enumeras visiblemente a los jugadores, según quien haya congelado o descongelado irá anotando correctamente en una papeleta. Quien anote más números y enuncie correctamente gana los congelados.	1 hora
Sesión 3	Número algebra y variación	Número	Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30	Memorama	Encontrar la pareja de las tarjetas correctas, según la colección y número indicado.	1 hora
Sesión 4	Forma espacio y medida	Ubicación espacial	Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce a través de la interpretación de relaciones espaciales.	El tesoro	Jugar en equipos, resolviendo los misterios del mapa, para llegar al tesoro escondido.	1 hora
Sesión 5	Forma espacio y medida	Ubicación espacial	Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce a través de la interpretación de relaciones espaciales.	Adivinanzas de mi escuela	Jugar en binas, proponer adivinanzas con mímica, que den respuesta a la ubicación de la cocina, biblioteca, dirección, patio 2 etc.	1 hora
Sesión 6	Forma espacio y medida	Ubicación espacial	Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce a través de la interpretación de relaciones espaciales.	Los exploradores	Dramatizar el cuento "Los exploradores", quién se confunda con los indicadores, queda fuera momentáneamente y participa a la siguiente ronda.	1 hora
Sesión 7	Forma espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Reproduce modelos con formas y figuras	Competencia geométrica	Jugar en equipos a encontrar figuras geométricas en los objetos que se encuentran dentro del salón, libros, juguetes etc. Quién reúna más objetos y diga correctamente el nombre de la figura, gana la competencia.	1 hora
Sesión 8	Forma espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Reproduce modelos con formas y figuras	Náufragos	Pintar figuras geométricas en el suelo, dar la indicación de subir al barco cuadrado, rectangular, triangular etc. Quién se confunda quedará naufrago, entrando a la siguiente ronda.	1 hora
Sesión 9	Forma espacio y medida	Figuras y cuerpos geométricos	Reproduce modelos con formas y figuras	El robot geométrico	Dividir al grupo en cuatro equipos, dibujarán en el piso un robot, quién use más figuras geométricas ganara la competencia del robot.	1 hora
Sesión 10	Forma espacio y medida	Magnitudes y medidas	Identifica la longitud de varios objetos a través de la comparación directa	Stop	Nombrar a cada alumno con un país, calcular la distancia, mediante pasos para llegar al país deseado.	1 hora
Sesión 11	Forma espacio y medida	Magnitudes y medidas	Compara distancias mediante el uso de un intermediario	Pista de carros	Trazar una pista en el patio, con obstáculos, para rodar carros de madera, quien esté más cerca de la meta gana. Se medirá a través de estambres de una sola medida.	1 hora
Sesión 12	Forma espacio y medida	Magnitudes y medidas	Identifica varios eventos de su vida cotidiana y dice el orden en el que ocurren	Rompe cabezas de mi vida	Acomodar cronológicamente los sucesos más importantes de sus vidas por medio de tarjetas, irán jugando en equipos y contratiempo, quien termine primero, será el ganador.	1 hora

Sesión 13	Análisis de datos	Recolección y representación de datos	Contesta preguntas en las que necesite recabar datos, los organiza a través de tablas	Los reporteros	Realizar una entrevista acerca de sus temas de interés, Cada integrante tendrá un rol, al finalizar graficarán sus respuestas. Organizar en equipos.	1 hora
Sesión 14	Análisis de datos	Recolección y representación de datos	Contesta preguntas en las que necesite recabar datos, los organiza a través de tablas	Día de pesca	Pescar pececitos de colores, quien colecciona más en un determinado tiempo gana. Se contarán y graficarán los resultados para saber quiénes son los ganadores	1 hora
Sesión 15	Análisis de datos	Recolección y representación de datos	Contesta preguntas en las que necesite recabar datos, los organiza a través de tablas	La tiendita	Cada uno jugara un rol, de vendedor y comprador alternados en determinado momento. Venderán de 2 a 4 productos, irán haciendo sus bitácoras. Al corte de venta, quien hay vendido más y coincida con su inventario inicial, será el gerente estrella.	1 hora

### 3.5.5. CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

- ° Uso de las instalaciones del centro educativo y materiales
- ° Propuesta de 15 sesiones
- ° Implementación de una actividad por día, en tres semanas
- ° Se desarrolla en una 1 hora cada actividad

### 3.5.6. ¿QUÉ SE NECESITA PARA APLICAR LA PROPUESTA?

Los materiales que se utilizaran para la implementación de cada sesión son:

- Sesión 1. Patio, dado y gises.
- Sesión 2. Patio, colores y papeletas de colores.
- Sesión 3. Memorama.
- Sesión 4, 5. Patio y empaques de productos.
- Sesión 6, 7,13. Salón y material didáctico.
- Sesión 8,9. Patio y gises.
- Sesión 10,11. Patio, gises y carros de madera.
- Sesión 12. Salón y tarjetas blancas.
- Sesión 14. Patio, estambre y peces de plástico.
- Sesión 15. Salón, empaques de productos, papel bond.

### 3.6. MECANISMO DE LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Durante el desarrollo de las sesiones didácticas se debe evaluar los alcances y deficiencias de estas, ya que, la aplicación de los diferentes juegos desarrollados en las estrategias, propician en los estudiantes situaciones de integración, interacción, liderazgo, confianza, confrontación de ideas y generación de estrategias para dar resolución de los problemas o desafíos planteados en los juegos.

Al obtener los resultados, permitirá una mejora en la siguiente intervención, bajo sus intereses, así como gustos que se observaron. Para contar con un discernimiento más amplio, se llevará a cabo una lista de cotejo, bajo la evaluación cualitativa de las habilidades de los educandos de este Nivel de Educación; como el ejemplo que se muestra a continuación.

Lista de cotejo					
<b>Taller:</b> <b>Grupo: 3ºA</b> <b>Fecha de aplicación:</b> <b>Parámetros de evaluación</b>					
Aspectos que evaluar:	Número	Ubicación espacial	Figuras y cuerpos geométricos	Magnitudes y medición	Recolección y representación de datos
Nombre del alumno:					
Parámetros de evaluación 1-Adquirido 2-En vía de adquisición 3-No adquirido					



### **3.7. RESULTADOS ESPERADOS CON LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Enfocados a esta propuesta se espera un resultado ambicioso, especialmente en los niños de Tercero de Preescolar. Estipulando esta implementación para obtener un mayor interés hacia las matemáticas, para que de tal manera incremente la curiosidad, la observación, la motivación y muestren avances significativos y evolutivos para sus subsecuentes habilidades.

El realizar este tipo de estrategias, se logrará que los niños pongan en práctica sus conocimientos previos y reflexivos, ya que es la base para la vida adulta.

## CONCLUSIONES

Tras el análisis de los elementos referenciales, de la cual se encuentra inmersa la problemática, así como los temas de investigación documental, se puede deducir que este trabajo, arroja elementos esenciales para comprender una pequeña parte de las problemáticas que se viven día, día en el entorno educativo, en especial el grupo de Tercero de Preescolar. Si bien se mencionó, al inicio de Ciclo Escolar los alumnos mostraron un desinterés, desmotivación, bajo rendimiento referente a las actividades del Pensamiento Matemático.

Las matemáticas son parte esencial de la vida, sobre todo para enfrentarse a un mundo futuro de los educandos, se sabe que desde ir a la tienda y hacer compras, escuchar información e interpretarla, analizar y actuar de manera acertada sin antes buscar y encontrar diversas alternativas de solución, así como de posibles riesgos. Sin embargo, para llegar a desarrollar estas habilidades matemáticas, se debe seguir una serie de caminos estimulantes, desde edad temprana, así cuando estén en la etapa Preescolar resulte un tema sin tanta controversia. Pero es aquí donde entra la problemática, que es lo que pasa en este trayecto, que es, el que los alumnos muestren cierto temor, aborrecimiento, indiferencia, desmotivación.

En los elementos referenciales de la investigación, permite percibir el ambiente socioeconómico y la ubicación geográfica, produce un impacto negativo, puesto que la mayoría de los alumnos proviene de un núcleo familiar disfuncional, las madres son solteras y no cuentan con un sustento económico, por lo que tienen un empleo

informal, en otros casos prestan servicios como empleadas domésticas en las zona residencial que se encuentra cerca a la escuela, dando como resultado, poca atención a los asuntos escolares así como problemas emocionales, esto influye en los niños, para que no realicen actividades al aire libre o asistan algún parque o museo y esto a su vez provoca una limitación en el desarrollo de su intelecto. El Centro Educativo está situado en una Zona Urbanizada, por lo que hay problemas de vialidad y transporte, ocasionando ausentismo. Otro punto importante es en el referente escolar, dentro de las características, no todas las docentes cuentan con un nivel de estudios avanzados que permita romper la Educación Tradicionalista, a través de las implementaciones innovadoras, poco benéficas en donde los niños caen en la rutina de aburrimiento y no puede poner en juego sus habilidades y destrezas.

El argumento anterior representa el por qué, se eligió el juego reglado como estrategia didáctica para favorecer el desarrollo del Pensamiento Matemático, ya que para tener un aprendizaje significativo las actividades deben ser agradables acercando a los alumnos a un mundo lúdico y divertido para que obtengan un aprendizaje significativo, en el que se les brinde retos y puedan poner en juego sus saberes, que más tarde les servirá para solventar problemas de la vida cotidiana.

Asimismo, se diseñó un taller con actividades acordes a su edad en el que se pretende llegar al objetivo previsto, para obtener mejores resultados, se utilizaron métodos de evaluación, como lo es la lista de cotejo, para verificar los avances y dificultades que se presenten en los alumnos y ver una mejora en la problemática planteada.

## BIBLIOGRAFÍA

**COOL**, César. “Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades”, en Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, núm. 72, Madrid, diciembre de 2008.

**FERNÁNDEZ**, Karina; **GUTIÉRREZ**, Iveth; **GÓMEZ** Margarita, **JARAMILLO** Leonor, **OROZCO**, Manuela. El Pensamiento Matemático informal de niños en edad preescolar. Vol. 5, Barranquilla Colombia, Rev. Educación. 2004.

**GARCÍA**, Enrique. Piaget: La Formación de la Inteligencia. 3ª. Ed., México, Editorial Trillas, 2006.

**LÓPEZ**, Austin. Juegos rituales aztecas. México, UNAM, 1967.

**MENESES**, Montero, Mauren; **MONGE** Alvarado, María de los Ángeles. El juego en los niños: enfoque teórico. Vol.25, Costa Rica, Rev. Educación. 2001.

**SEP**. Aprendizajes Clave para la Educación Integral. México, 2017.

**SEP**. Nuevo Modelo Educativo. México, 2017.

**PIAGET**, Jean. Introducción a la epistemología genética. El Pensamiento Matemático. Buenos Aires. Editorial Paidós, 2ª Ed, 1978.

**RUIZ**, Francisco, et.al. Los juegos en la motricidad infantil de los 3 a 6 años. España, Editorial Inde Publicaciones, 2003.

**R, Feo.** Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. Tendencias Pedagógicas, 2010. N. 16. Recuperado a partir de <https://revistas.unam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>

**ROMERO, Fabiola.** Aprendizaje Significativo y Constructivismo. WEB de la Federación de Enseñanza de CC. OO. de Andalucía, 2009.

**SARLÉ, Patricia, RODRÍGUEZ; Inés, RODRÓGUEZ, Elvira.** El juego en el nivel inicial. Un álbum de juegos. Buenos Aires, Unicef, 2010.

## REFERENCIAS DE INTERNET

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09010a.html>

<https://www.google.com.mx/maps/place/México>

<http://www.inegi.gob.mx/ests/contenidos/espanol/sistemas/cem07/info/df/m010/mapas>.

<http://www.paot.org.mx/centro/programas/df/pdf/2013/alvaro.html#economica>

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/economia/default.aspx?tema=me&e>

[https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42\\_2017-T02\\_ProgCen%20Portal.xls](https://www.dao.gob.mx/LTAIPRC/.../121Fr42_2017-T02_ProgCen%20Portal.xls)

<https://www.maspormas.com/especiales/las-religiones-en-la-cdmx>

[http://www.dao.gob.mx/vive\\_ao/escuelas/TOTALIDAD%20DE%20ESCUELAS](http://www.dao.gob.mx/vive_ao/escuelas/TOTALIDAD%20DE%20ESCUELAS)

<https://www.google.com.mx/maps/place/La+Otra+Banda,+Ciudad+de+México,+CDMX/>

<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>