

**ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA**



**La adquisición del número en el niño de edad preescolar mediante el juego  
motriz**

**MODALIDAD  
TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**QUE PARA SUSTENTAR EXAMEN PROFESIONAL  
Y OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA  
DOLORES HERNANDEZ ASCENCION**

**ASESOR  
DR. JOSÉ MARTÍNEZ MEJÍA**

**TOLUCA, MÉXICO, JULIO DE 2020**

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, no me alcanzan las palabras para expresar lo importante que son para mí, son mi mayor ejemplo a seguir para salir adelante en la vida, de quienes he aprendido que siempre se sale adelante buscando la manera para avanzar y lograr lo que uno quiere, nada es fácil, es cuestión de trabajo duro y dedicación, ser perseverante ante todo para obtener lo que uno se ha propuesto alcanzar y, aquí estoy yo, con un nuevo logro que quiero compartir con ustedes.

También, quiero agradecer a mi asesor, el Dr. José Martínez Mejía, quién fue mi guía en la elaboración de este trabajo, que estuvo ahí para orientarme cuando tenía dudas en cada apartado, para darme seguridad con mis propias ideas al estar redactando, quién comprendió cada una de mis situaciones de estrés, de miedo y dudas durante este largo trabajo; siempre fue un gran apoyo y un excelente maestro con quién tuve la fortuna de ser su alumna el primer año de la licenciatura, a quien le agradezco infinitamente su apoyo en todo momento.

Finalmente, le quiero agradecer a mi revisor el Dr. Doroteo Eliseo Martínez Gómez, quién me ayudó a reorientar algunas dudas que tuve en el contenido de mi trabajo, en la selección de algunos temas relevantes, se acercó para darme su apoyo cuando me surgieron dudas sobre mi estrategia en este trabajo, así como también la confianza para permitir acércame en cualquier momento para solicitar su apoyo.

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	6
AUTODIAGNÓSTICO Y ELECCIÓN DE COMPETENCIAS .....	9
TEMA .....	12
CONTEXTUALIZACIÓN .....	13
CAPÍTULO I .....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.1 Identificación del problema.....	17
1.1.1 Contexto Social .....	18
1.1.2 Contexto Escolar .....	21
1.1.3 Contexto Áulico .....	24
1.1.3.1 Lenguaje y Comunicación.....	26
1.1.3.2 Pensamiento Matemático .....	27
1.1.3.3 Área del Desarrollo Personal y Social: Artes .....	27
1.1.3.4 Educación Socioemocional .....	28
1.1.3.5 Educación Física.....	28
1.2 Acercamiento al problema.....	29
1.2.1 Preguntas de Investigación.....	34
1.3 Definición del problema.....	35
1.4 Justificación.....	36
1.5 Impacto social .....	39
1.6 Planteamiento del problema.....	41
1.7 Objetivos .....	44
1.7.1 Objetivo General .....	44
1.7.2 Objetivos Específicos.....	44
1.8 Hipótesis o supuesto .....	45
CAPÍTULO II .....	46
MARCO TEÓRICO .....	47
2.1 Marco teórico .....	47
2.1.1 Concepto de número .....	47

2.1.2 ¿Qué es el Conteo?.....	48
2.1.3 Principios del Conteo.....	50
2.1.4 Características del conteo .....	54
2.1.5 Enfoque del Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático .....	55
2.2 ¿Qué es una estrategia?.....	57
2.2.1 ¿Qué es el juego?.....	58
2.2.2 La importancia del juego .....	59
2.2.3 El Juego en la Educación Inicial .....	61
2.2.4 ¿Qué es el Juego Motriz?.....	62
2.2.5 Enfoque del Área de Formación Académica de Educación Física .....	63
2.3 Intervención docente.....	64
2.3.1 ¿Qué es una Situación Didáctica?.....	65
CAPÍTULO III .....	67
MARCO METODOLÓGICO .....	68
3.1 Marco Metodológico.....	68
3.1.1 Tipos de Investigación: Cualitativo.....	69
3.1.2 Investigación-Acción.....	69
3.1.3 Objeto de estudio.....	71
3.1.4 Instrumentos y Técnicas de Investigación .....	71
3.1.5 Intervención en el Aula .....	72
3.1.6 Análisis y Reflexión.....	73
3.1.7 Evidencias .....	74
CAPÍTULO IV.....	76
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	77
4.1 Propuesta de Intervención .....	77
4.1.1 Juguemos con los números .....	78
4.1.2 Contando lo que encontramos .....	80
4.1.3 Responde y cuenta.....	81
4.2 Aplicación y Resultado de Propuesta de Intervención .....	82
4.2.1 Juguemos con los números .....	84

4.2.2 Contando lo que encontramos .....	86
4.2.3 Responde y cuenta .....	88
CONCLUSIONES .....	90
BIBLIOGRAFÍA .....	93
ANEXOS .....	98

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad aún prevalece la creencia que los Jardines de Niños son espacios de libertad y de juego donde los niños van a divertirse, más que aprender. Esta idea se aprecia en algunos padres de familia al momento que sus hijos ingresan a este nivel, sin tener en cuenta la importancia que tiene en el desarrollo del niño y en su formación como ser humano e integrante de una sociedad.

No hay que perder de vista que tenemos en nuestras manos la gran responsabilidad de formar ciudadanos, tenemos la oportunidad de trabajar con niños que por ciertas características tienen preferencias, gustos y estilos de aprendizaje distintos, y como docentes sabemos que generalmente tienen el deseo de jugar y aprender.

Hoy el aprender debe darse en el sentido de conocer a través de experiencias nuevas e innovadoras, que no se encuentren solo en una materia llena de contenidos o solo por cumplir con los planes y programas, si no que se pretende que el alumno adquiera los aprendizajes esperados, haciendo de esos funcionales para su trayecto académico como en su vida cotidiana.

Es por ello que sustento el juego motriz como estrategia para la adquisición del número en el niño de edad preescolar, dando la oportunidad de aprender, adquirir y desarrollar, como la de conocer a que se refiere cada aspecto en beneficio del alumno, llevando a cabo situaciones didácticas que contribuyan en el tema de investigación. Favoreciendo al logro de mi competencia del perfil de egreso que me falta aún por fortalecer siendo una de ellas “Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica”.

Por medio del diagnóstico del grupo se identificó una problemática para atender, en cuestión de las necesidades o deficiencias que se presentan, llevando de la mano ciertos cuestionamientos para la complementación del trabajo de

investigación siendo algunos de estos: ¿Por qué es importante la educación matemática en los primeros años?, ¿Qué menciona Aprendizajes Clave en el Campo de Pensamiento Matemático con relación al número en el preescolar?, ¿Qué habilidades desarrolla el niño de edad preescolar al poner en práctica el número en situaciones de su vida cotidiana?, ¿Por qué es de vital importancia utilizar el juego como estrategia de aprendizaje en el niño de edad preescolar?, ¿Qué beneficia el juego motriz en el niño de edad preescolar?, estos son algunos de las interrogantes que se pretenden atender a lo largo de este documento.

Es importante partir de la teoría, siendo una contribución por parte de psicólogos, especialistas en el tema, pedagogos quiénes aportan al explicar la razón de cada uno de los aspectos estudiados sobre el tema y dar explicación a los procesos que se realizan para que el niño pueda llegar al aprendizaje.

El contenido de la investigación se encuentra integrado por cuatro capítulos, el planteamiento del problema; como se identificó la problemática, la definición del tema de estudio, que se pretende lograr, explicando cada aspecto, conociendo desde un principio el contexto para ubicarnos, el diagnóstico que se realizó de manera general de los alumnos, qué recursos se utilizaron para determinar dicha problemática.

La segunda parte es la teórica relacionada al tema a investigar, siendo el juego motriz como estrategia para la adquisición del número en el niño de edad preescolar, dando a conocer desde definiciones, el punto de vista a partir de Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar que el plan y programa que me permite diseñar planes, identificar la finalidad de cada uno de los campos y áreas de formación académica y que pretende que logre el alumno, conocer desde diferentes puntos de vista acerca del tema.

Así mismo, en la tercera parte se analiza el tipo de investigación que se llevará a cabo, el objeto de estudio, los instrumentos y técnicas que se pretenden usar, para lograr favorecer y contribuir en la adquisición de aprendizajes del alumno, permitiendo atender dicha problemática identificada en el diagnóstico grupal de los niños de 2° "B" y atendiendo a la competencia que me falta reforzar como docente en

formación para cumplir con el perfil de egreso.

Después la propuesta de intervención y análisis de resultados, que me van a permitir hacer una reflexión de la misma intervención desde el punto de vista de los participantes, a través de planeaciones didácticas para propiciar el aprendizaje y desarrollar lo que se espera sustentar a través del supuesto de investigación.

Finalmente se hace referencia a los autores que contribuyen y aportan a esta investigación, sin perder de vista que la última palabra se tiene a consideración para formular un propio concepto sobre los términos que se utilizan, ya que se nos permite conocer distintos puntos de vista acerca de un solo tema a beneficio de que el niño aprenda y adquiera los conocimientos que contribuirán a lo largo de su trayecto de vida, así como reconocer la labor que hacen los docentes de educación preescolar, ya que es un espacio que brinda oportunidades para que el alumno se desenvuelva, explore, se divierta, disfrute y sobre todo aprenda.

## **AUTODIAGNÓSTICO Y ELECCIÓN DE COMPETENCIAS**

La figura del docente en la sociedad cumple un papel importante, como menciona en el Artículo 3º de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos “Las maestras y maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social”. El profesor es el camino de los alumnos, una guía que contribuye al desarrollo de habilidades y capacidades para el logro del desempeño de competencias, que favorezcan la formación de ciudadanos que queremos en nuestra sociedad.

La formación de docentes dentro del Acuerdo Número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar nos dice que “el egresado será capaz de realizar al término del programa educativo a base de competencias que señalan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores involucrados en los desempeños propios de su profesión” bases esenciales que desempeñan los futuros docentes para poder, aproximarse a la búsqueda de una experiencia profesional en el campo laboral, favoreciendo así, los aprendizajes que requieren los alumnos según sus características y necesidades.

El motivo por el cual, elijo mi profesión es porque, el docente es formador de ciudadanos, fortalece valores, ayuda a encontrar el camino de aquellas personas que quieren superarse a sí mismos, el docente debe de ir más allá de los planes y programas, ser autónomo en cuanto a capacitaciones, cursos de actualización, talleres... logrando ser un docente transformador, que esté constantemente innovando su práctica profesional, favoreciendo las áreas de oportunidad y retroalimentando las deficiencias que tiene, para ir superando obstáculos que ayuden a la complementación de una práctica favorable para los alumnos y el mismo docente.

Dentro de mi formación docente, puedo encontrar la evolución que he tenido desde el primer semestre, hasta séptimo semestre de la licenciatura en educación preescolar, en cuanto al desarrollo y adquisición de competencias del perfil de egreso en las que me encuentro, para poder ir rescatando áreas de oportunidad

reflejadas dentro de mi práctica profesional, competencias que favorecen el desempeño de mi trabajo como docente en formación y me ayudan en el ámbito académico, complementando aspectos que me van a contribuir a futuro para seguir forjando mi camino como docente.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, a través de un ejercicio de análisis y reflexión de mi formación docente, logré identificar competencias endebles del perfil de egreso, competencia genérica (anexo 1) “Emplea las tecnologías de la información y la comunicación” y competencia profesional (anexo 2) “Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica”

Considero importante dar atención a ellas con la finalidad de lograr un cambio en mi práctica como futura docente e implementando estrategias de aprendizaje que enriquezcan y aporten a mi formación, por este motivo, es trascendental reflexionar y hacer un análisis sobre nuestra intervención, realizando un autodiagnóstico que, retroalimente y contribuya a nuestro beneficio puesto que es importante detectar debilidades que tenemos en la práctica y que identifiquemos aquellas que deben ser favorecidas; ver lo bueno y lo malo nos complementaría para la mejora de un buen trabajo en el salón de clases, es esencial considerar que, no solo es para nuestro beneficio, sino también, para los futuros alumnos con los que estaremos trabajando, recordando que el docente es formador de ciudadanos, somos el camino para incorporar a los niños en la sociedad y depende de nosotros prepararlos.

Es importante retomar los elementos mencionados anteriormente, estos, ayudan a favorecer el desempeño que tenemos durante el proceso de formación docente, aplicándolos dentro de las jornadas de intervención, apoyándose de los planes y programas de estudio de la licenciatura en educación preescolar, llevando a cabo el segundo periodo del Servicio Social en séptimo semestre y retomando el Acuerdo Número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar nos indica que “El proceso de aprendizaje tiene lugar gracias a las acciones de mediación pedagógica que involucran una

actividad coordinada de intención-acción-reflexión entre los estudiantes y el docente...” rescatando que es de vital importancia, no perder de vista la intención y la finalidad de nuestra práctica docente. Ésta, va contribuyendo a los aprendizajes esperados que van adquiriendo los niños cuando estamos de jornadas de intervención, cada situación didáctica planificada antes de estar presentes en el jardín de niños es analizada, para verificar que se cumpla el aprendizaje, ya que éste se va trabajando durante cierto periodo, recordando que un aprendizaje esperado no se aprende en un día, sino que tiene un proceso de adquisición.

En el Trayecto de Práctica Profesional (SEP, 2012): orientaciones para su desarrollo durante séptimo semestre se menciona que se realizan prácticas en un período de ocho semanas que tienen como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad para articular los conocimientos teórico–disciplinarios y didácticos estudiados en cada uno de los trayectos formativos con las exigencias que la docencia le plantea en el aula de clase y en la escuela. De manera particular tienen la finalidad de concretar las competencias profesionales y fortalecer sus desempeños tanto en la Escuela Normal como en la escuela de práctica, los cuales serán la base para su desarrollo como profesional de la docencia.

Las prácticas en estos semestres permiten tener un mayor acercamiento a situaciones reales de enseñanza a las cuales me voy a enfrentar como futura docente; por medio del análisis y reflexión de la misma práctica que se está realizando en séptimo semestre, iré aprendiendo sobre nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, como actuar en situaciones imprevistas que se presenten en el preescolar, pues estando en el jardín de niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca, logro tener la experiencia, el aprendizaje de cómo dar a conocer a los alumnos aprendizajes esperados a través de diversas situaciones didácticas que les sean de su interés y haciendo mi propio método de enseñanza por medio de mi práctica como docente en formación.

## TEMA

Investigar en educación “es el procedimiento más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo un análisis científico” (Best, 1972). Consiste en una actividad encaminada hacia la creación de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo aquello que resulta de interés para los educadores. El propósito de la investigación educativa es interpretar y comprender los fenómenos educativos más que aportar explicaciones de tipo casual. La investigación trata de revelar creencias, valores y supuestos que subyacen en la práctica educativa. De ahí la necesidad de plantear una relación dialéctica entre teoría y práctica mediante la reflexión crítica.

Es por ello que me mi tema de investigación es “La adquisición del número en el niño de edad preescolar mediante el juego motriz” el cual determiné por medio del diagnóstico grupal que permite realizar una base de información, datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, dando pauta a describir, analizar y determinar mejor qué es lo que está pasando en la realidad. Es importante en el proceso educativo porque nos da acceso a prevenir, las situaciones y problemas futuros, conocer mejor a las personas que se beneficiarán con la ejecución de nuestra planeación, tener claro nuestros objetivos, comprender y reflexionar sobre fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución, aula, docente, familia, comunidad y el alumnado.

Pretendo que los alumnos se vean favorecidos con este trabajo ya que se atenderá a una de las necesidades del grupo, que es la adquisición del número que contribuirá en su aprendizaje por medio de la estrategia del juego motriz, considerando los ritmos y estilos de aprendizaje de mis alumnos con ello también lograr que pongan en práctica sus habilidades de motricidad gruesa por medio de circuitos haciendo ejercicios de pensamiento matemático, en el aspecto de número para atender a esta problemática.

## CONTEXTUALIZACIÓN

En el programa de Aprendizajes Clave para la educación integral. Educación Preescolar, uno de los campos de formación académica con mayor peso es pensamiento matemático, en el cual, el aspecto de número es mucho más extenso, abarca un panorama general y básico desde el conteo hasta su aplicación, y se pretende que con base a las posibilidades cognitivas de los niños de preescolar, los aprendizajes esperados se ponen en práctica en las experiencias sobre el conteo y representen simbólicamente los números del 1 al 10 por medio de diversas situaciones de la vida cotidiana que le demanden el uso del conteo, dependiendo de la gradualidad de los alumnos.

El Acuerdo Número 717 se emiten los lineamientos para formular los programas de gestión escolar, se menciona sobre los programas y acciones generados por las autoridades educativas locales y municipales para el fortalecimiento de la autonomía de gestión de las escuelas y deberán contribuir al desarrollo de las siguientes prioridades y condiciones educativas:

*Mejora de las competencias de lectura, escritura y matemáticas.* Asegurar que todos los niños adquieran oportunamente las herramientas básicas que les permitan aprender a aprender.

*Normalidad Mínima de Operación Escolar.* Asegurar que las escuelas cuenten con los siguientes rasgos básicos: Todos los alumnos deben consolidar, conforme a su ritmo de aprendizaje, su dominio de la lectura, la escritura y las matemáticas, de acuerdo con su grado educativo.

Dando hincapié en la importancia del pensamiento matemático, puesto que es un proceso por el cual, el ser humano va teniendo un acercamiento a los números desde la primera infancia, como nos menciona Itkin (2018) “los números están ahí, son parte de la vida, como las palabras y desde los primeros años en el jardín, los niños ya comienzan a usarlos”.

La temática de investigación refiere a la adquisición del número, ya que a

partir de la problemática dentro de mi aula en el jardín de niños “Diego Rivera” donde actualmente realizo mis prácticas profesionales y mi servicio social, se detectó que, la problemática es que los alumnos aún no tienen un conocimiento sobre los números, ya que, la mayoría de los alumnos es su primer acercamiento al preescolar y van necesitando de aprendizajes que influyan en sus capacidades cognitivas, haciendo uso del pensamiento matemático para la adquisición del número.

Esto, fue detectado durante la semana de observación, por medio del diagnóstico realizado por parte de la educadora, ya que en actividades que demandaban el uso del conteo, para la mayoría de los alumnos hubo dificultades para realizar el trabajo, permitiendo identificar el rango de conteo y conocimiento sobre el mismo.

Como nos menciona Bruno (2018) “la construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de educación infantil, se trata de una investigación sobre el proceso de comprensión del número natural a lo largo del segundo ciclo de educación infantil dirigido por varios autores con relación a la concepción de número y la adquisición del mismo ya que también requiere de ciertas competencias que benefician a el aprendizaje”. Recordando que, la adquisición del número en el niño de edad preescolar, tiene un proceso por el cual, llega a la obtención del mismo (principios del conteo) que ayudan a la comprensión, uso del razonamiento matemático y favoreciendo a los aprendizajes esperados del campo de formación académica de pensamiento matemático.

Teniendo en cuenta los propósitos para la educación preescolar el cual, nos menciona que “usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números” considerando que, debe haber cierta gradualidad en cada grupo, situaciones que les impliquen un reto atendiendo a sus características y necesidades del mismo.

Con base en SEP (2017) Aprendizajes Clave para la Educación Integral, Educación Preescolar “el pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y

datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. En la búsqueda de solución se adquiere el conocimiento matemático implicado en dichas situaciones. En este proceso, se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos” esto, quiere decir que, para que el niño pueda implementar lo aprendizaje sobre número es necesario que experimente, a través de ejercicios que desarrollen en el alumno un problema cognitivo permitiéndole hacer uso del razonamiento para la resolución de problemas, por medio de diversos procedimientos que le den pauta para llegar a un resultado, sin embargo, es importante, considerar que la aplicación de situaciones auténticas lo ponen en marcha para la obtención del aprendizaje, ya que son actividades significativas y relacionadas al contexto que le rodea al alumno, situaciones de la vida cotidiana que le demanden hacer uso de lo aprendido.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Identificación del problema

Actualmente estudio el séptimo semestre en la Licenciatura en Educación Preescolar, en la Escuela Normal No 3 de Toluca, realizando mis prácticas profesionales que permiten el acercamiento gradual, secuencial y en profundidad a las escuelas de práctica lo que ha permitido incorporar cada vez más elementos no sólo para el diseño y la aplicación, sino para la evaluación, el análisis y reflexión de la docencia. Con ello se han podido valorar los resultados obtenidos, la pertinencia de las propuestas, así como los aspectos que requieren fortalecerse y mi servicio social.

Aprender en el servicio requiere de un cuidado mucho mayor del sujeto, por lo tanto, es necesario considerar la fase final del proceso de formación en la Escuela Normal como la antesala, el principio o la continuidad de un nuevo proceso de aprendizaje. Todo lo mencionado anteriormente realizándolo en el Jardín de Niños “Diego Rivera” con dirección en la calle Nicolás Bravo, Delegación Santiago Miltepec perteneciente al municipio de Toluca, Estado de México, en el grupo de segundo grado, grupo “B” con la docente titular Joan A. Silva Cervantes quien tiene 18 años de servicio, cinco años trabajando en este preescolar.

La distribución al Jardín de Niños fue por parte de la maestra de práctica profesional, considerando las direcciones domiciliarias para ubicarnos en los preescolares, de igual forma la asignación a los grupos fue desde el semestre pasado con base en una relación de las docentes en formación y los grados y grupos que la directora del Jardín de Niños “Diego Rivera” sugería; en estos dos últimos semestres, se dio la oportunidad de trabajar con la misma educadora, teniendo algunas bondades como el conocer su forma de trabajo, comunicación y sobre todo la confianza que permitió lograr un mejor desempeño durante nuestras jornadas de intervención.

El Acuerdo número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar nos dice que “El Trayecto

Psicopedagógico considera al docente como un profesional del aprendizaje, de la formación y la enseñanza. Fortalece en el futuro maestro el sentido de su quehacer como educador a partir del análisis de las diferentes corrientes de pensamiento pedagógico, psicológico, filosófico y social, que le permite comprender la complejidad que encierra el fenómeno educativo” enriqueciendo la práctica que llevo a cabo durante mi segundo periodo del servicio social.

Es importante tener presente que la mejora de la docencia requiere de un ejercicio permanente de reflexión y análisis de la experiencia, por lo que, se necesita procesar y analizar distintos tipos de información, por ejemplo, la que proviene de los diarios, los registros de observación, entrevistas, fotografías, vídeos, narrativas, planes de clase, test, cuadernos de los alumnos, materiales didácticos, etc., para ello, la perspectiva de la docencia reflexiva, particularmente la que tiene como base la investigación de la práctica, será una herramienta fundamental que permitirá realimentar las experiencias obtenidas durante la práctica profesional.

### **1.1.1 Contexto Social**

El contexto es donde el proceso educativo tiene lugar, ya sea la institución escolar con su organización, metodología didáctica, personal y recursos, etc., o la comunidad educativa que rodea dicha institución, debe extenderse a referencias más amplias que las incluidas en las instituciones escolares como la familia, la comunidad, cualquier elemento socializador, dado que los problemas y posibilidades existentes en los sujetos en orden a su educación se derivan tanto de factores endógenos como exógenos, o dicho de otra manera, de los elementos o factores personales y los ambientales.

El Jardín de Niños “Diego Rivera” se encuentra en Santiago Miltepec, este se ubica dentro de la localidad de Toluca de Lerdo, en el Municipio de Toluca, Estado de México (anexo 3) Está situado exactamente a 1.88 km (hacia el NW) del centro geográfico del municipio de Toluca, y está localizado a 1.79 km (hacia el NE) del centro de la localidad de Toluca de Lerdo.

Según un estudio de población de MarketDataMéxico experta gestionando y analizando grandes volúmenes de información, donde la obtención de información primaria a través de técnicas de investigación tradicionales es prácticamente inviable, muestra que en Santiago Miltepec habitan alrededor de 3,000 personas en 700 unidades habitacionales. Se registran 1,189 habitantes por km<sup>2</sup>, con una edad promedio de 30 años y una escolaridad de 10 años cursados.

Referente a la observación realizada en sexto semestre de la comunidad de Santiago Miltepec, Toluca de Lerdo, se tuvo un acercamiento a la comunidad, recorriendo el camino desde el Jardín de Niños “Diego Rivera” hacia la maquinita, permitiendo saber algunos de los recursos con que cuenta, locales, el mercado...a través de entrevistas se identificaron diversos establecimientos que se dedican al negocio de comercio minorista, ubicados en la plaza principal de la comunidad de Santiago Miltepec, siendo una de las principales fuentes de ingreso de las familias de la comunidad. Por ende, los padres dedican mayor tiempo a su trabajo para poder tener un buen sustento económico para su familia.

Cerca del Jardín de Niños “Diego Rivera” se encuentran pequeñas tiendas de suvenires (anexo 4), donde se venden productos para el hogar como limpiadores, papel higiénico, shampoo, algunos alimentos enlatados como son frijoles, verduras... leche, agua, algunos dulces; entre muchas cosas más, se encuentran dos tiendas y una pequeña papelería (anexo 5) que cuenta con muy poco material como copias, hojas, plumas, papel crepe, papel china, bolsas de regalo, útiles escolares; entre otros más, estos se encuentran ubicados en avenida Juan Aldama, a una calle del preescolar.

En la calle Diego Rivera, la cual es muy transitada por los habitantes de esta comunidad, siendo la avenida principal de Santiago Miltepec, se pueden encontrar locales como pollerías (anexo 6), tiendas de fruta fresca (anexo 7), locales donde se vende materiales de construcción (anexo 8), tortillerías (anexo 9), florerías (anexo 10), una veterinaria (anexo 11), una carnicería (anexo 12), heladerías (anexo 13), rosticerías (anexo 14), dentista (anexo 15), un laboratorio de análisis bioquímicos clínicos (anexo 16), vulcanizadoras (anexo 17) entre muchas más.

En esa misma Calle se encuentra la Primaria Federalizada “Lic. Adolfo López Mateos” CTT 15DPR1156G de la Zona escolar 063 Toluca, Centro; contando con el Turno Matutino (anexo 18), en la cual asisten algunos de los hermanos de los pequeños del Jardín de Niños “Diego Rivera”, al frente de la institución podemos encontrar canchas (anexo 19) las cuales se prestan para hacer actividades recreativas en la comunidad como son, juegos de futbol, a sus extremos se pueden observar dos espacios en las que se encuentran gradas con techo.

También podemos encontrar la cabecera municipal (anexo 20) dentro de la misma se encuentra el centro de salud, se puede observar un gran espacio donde se está un kiosco y una pequeña explanada, alrededor de ella, hay casas y a un lado, las canchas, en la calle Diego Rivera a la altura de Benito Juárez G. Enfrente de este se puede encontrar una cancha de basquetbol (anexo 21), en la cual los días martes se coloca el mercado de la semana, vendiendo una variedad de alimentos como carnitas, verduras, papas, aguas, helados, entre muchas más.

Entre la calle Diego Rivera y Benito Juárez se encuentra una base de taxis de la misma comunidad (anexo 22) permitiendo a las personas de la comunidad desplazarse de un lugar, también se tiene el transporte urbano que pasa en la avenida principal Diego Rivera rumbo al Centro de Toluca, Maquinita, Normal No 1 (anexo 23) tarda aproximadamente unos 20 o 30 minutos.

El transporte que llega a la comunidad se pueden tomar desde el centro de la ciudad de Toluca, pasando por I. Fabela, haciendo el recorrido hasta la maquinita (anexo 24) gira a la izquierda en la calle Diego Rivera todo derecho, transitando por la escuela preparatoria No 3 “Plantel Cuauhtémoc” y la escuela preparatoria particular ISES (anexo 25) , siguiendo el camino por el OXXO, el Súper Kompras (anexo 26) donde antes se ubica una de las sucursales de CFE (anexo 27) y una iglesia cristiana (anexo 28), haciendo un tiempo desde el centro de la ciudad de Toluca a Santiago Miltepec de 25 minutos aproximadamente, pero si el autobús se aborda desde I. Fabela y el tránsito es abundante se tarda aproximadamente 10 minutos en llegar al Jardín de Niños.

El contexto en el que se encuentra el Jardín de Niños “Diego Rivera” es de foco rojo, es decir que, en ella hay delincuencia, grupos delictivos que roban ya sea en las casas de los habitantes, los automóviles, las tiendas y el mismo preescolar. Los pobladores de la comunidad han reportado asaltos durante el día, pero en la noche en la calle Juan Aldama se han escuchado balazos, se piensa que son los grupos delictivos que pelean por “su territorio” ya que algunos ciudadanos no son de la misma comunidad, sino que vienen de varias partes de Toluca o del Estado de México.

### **1.1.2 Contexto Escolar**

Cuando hablamos del contexto como un todo de las condiciones externas que rodean a los individuos, no solo nos referimos a los factores sociales sino también a los físicos; es por eso que el edificio, los elementos, la estructura y los espacios de la escuela son tan importantes.

El Jardín de niños Diego Rivera (anexo 29) se encuentra ubicado en la comunidad de Santiago Miltepec, perteneciente al Municipio de Toluca, Estado de México con dirección en la calle Nicolás Bravo, Delegación Santiago Miltepec, C.P 50020. La institución cuenta con todos los servicios públicos (agua potable, luz, drenaje, internet).

La organización de la escuela es completa, esto quiere decir que cuenta con un directivo, la subdirectora, secretaria, personal de apoyo como son, dos señoras que ayudan a las docentes a decorar los frisos de acuerdo a los meses, adornar los salones, con la elaboración de material didáctico o cuando, por alguna situación la docente titular no asiste por enfermedad o día económico, ellas están con los alumnos y el directivo que esté en la institución; trabajan con la planeación de la educadora.

Hay dos intendentes quienes se encargan de la limpieza de los salones, de los baños y de la limpieza de toda la institución, como el manejo de los materiales de educación física y el sonido para cualquier evento institucional.

El personal de La Unidad de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER) lo conforma una psicóloga y una maestra de Lenguaje que asisten los días miércoles, son encargadas de brindar apoyo pedagógico a las docentes titulares que tienen en sus grupos alumnos con Barrera para el Aprendizaje y la Participación (BAP) o Necesidades Educativas Especiales (NEE) con aspectos curriculares dentro de las planeaciones.

La plantilla docente que conforman los tres grados como son: tres docentes en tercer grado, tres docentes en segundo grado y dos docentes en primer grado, cuentan con licenciatura y algunas con grado de maestría. También se tiene el apoyo de los promotores que asisten dos días a la semana, Educación Física lunes y viernes, Educación para la Salud martes y jueves y Educación Artística lunes y miércoles.

El horario de entrada de las docentes de base es a las 8:00 a.m. para checar su registro de asistencia a la dirección, hay un listado para directivos y docentes y otro para el personal no docente que incluye a las señoras y a los intendentes; la salida para las educadoras es a las 13:30 p.m. y la plantilla no docente a las 14:00 p.m. Un acuerdo interno por parte de directivos y docentes titulares es que el día miércoles de cada semana a las 13:15 p.m., al término de entregar a los alumnos, se reúnen en el salón de coros con la finalidad de comentar sobre planes de trabajo, situaciones administrativas, elaboración o apoyo de recursos para ayudar al trabajo de la educadora y con una retroalimentación por parte de directivos registrando una salida a las 14:00 p.m.

La escuela cuenta con una matrícula total de 170 alumnos, pocos alumnos en los grupos de primer grado, alrededor de 17 alumnos; en los grupos de segundo grado alrededor de 24 alumnos y en tercer grado 25-26 alumnos aproximadamente.

Las áreas con las que cuenta la institución (anexo 30) son: patio techado con gradas (anexo 31), rampas (anexo 32) localizadas en los escalones de la institución, identificadas de color azul cielo; áreas verdes en los espacios donde se encuentran algunos juegos, a los lados de los salones de primer grado (anexo 33), por el salón

de segundo "A" (anexo 34) y en la parte trasera de la dirección con pequeñas jardineras, tres áreas de juegos que cuentan con columpios (anexo 35) y resbaladillas, una canasta de columpio en donde se pueden subir varios niños, un mega juego con resbaladilla integrada y columpios a un lado, dos subes y bajas, un pasamanos, un arenero ubicado en la parte superior de la escuela por los salones de tercer grado (anexo 36), en el patio de la escuela se ubican dos casitas para jugar, dos baños de niños y niñas, ubicados en la parte de atrás de los salones de primer grado (anexo 37) y el otro en la parte trasera de la dirección (anexo 38) y el salón de segundo "B" (anexo 39), a un lado de este baño, también, se encuentra una bodega con material para educación física, equipo de sonido a un lado de los salones de primer grado.

Se encuentra el baño de maestras y el baño para un hombre adulto en caso de que llegará algún promotor o educador varón, salón de coros (anexo 40), cómputo y La Unidad de Apoyo a la Educación Regular (USAER) que se encuentran dentro de coros en dos salones separados, en donde las educadoras y promotores pueden realizar diversas actividades para desarrollar los aprendizajes esperados que se les proporcionarán a los alumnos.

El clima institucional que se presenta dentro del Jardín de Niños, es bueno puesto que hay comunicación entre directivos y docentes, se tiene buena relación también con las auxiliares y los intendentes que están presentes en la institución.

La relación que existe entre directivo-docentes, es buena puesto que hay buena colaboración cuando se trata del trabajo, en apoyo a las ceremonias, reuniones, guardia, entre otras más.

La relación de directivo-padre de familia, puede depender de la participación, ya que hay quienes participan sin problema y otros que no lo hacen. De igual manera así sucede con la relación docente-padre de familia, puesto que no muchos padres de familia se ven involucrados en la educación de sus hijos, casi no hay participación, en cuanto se les solicita el apoyo como en ceremonias, faenas, con el material que se necesita para trabajar con los alumnos, entre muchas más.

### 1.1.3 Contexto Áulico

En el grupo de segundo grado, grupo “B” las edades de los alumnos es de cuatro años de edad, siendo un total de 24 alumnos, 12 mujeres y 12 hombres.

El ambiente de aprendizaje que se generó durante el inicio del ciclo escolar es de respeto, mantener una buena convivencia entre los compañeros como la relación docente-alumno, tomando en cuenta los acuerdos del aula, respetando los turnos para poder participar, respetar a los compañeros, entre muchos más.

El aula cuenta con una organización de cuatro equipos distribuidos por colores (rojo, amarillo, verde y azul), ocho mesas acomodadas en equipos (anexo 41), 24 sillas de colores para los alumnos, cada día los alumnos se van rotando de lugar, para darles la oportunidad de convivir con sus compañeros.

La organización para formar los equipos por el momento, es que cambien de lugar todos los días ya que deben relacionarse y convivir con otros alumnos, puesto que la mitad del grupo son alumnos de nuevo ingreso, su primer acercamiento al preescolar y están en el proceso de adaptación.

La organización del aula está distribuida por rincones cada uno de ellos distribuido en las esquinas del salón; como el rincón de lectura que contiene una diversidad de libros las cuales pueden hacer uso de ellos, los alumnos en cualquier momento siempre y cuando respeten y cuiden los libros que toman, el rincón de higiene personal el cual contiene dos canastas de plástico una para niñas y otra para niños ambas tienen papel higiénico, jabón líquido y una toalla para secar las manos, toallas de bebé húmedas, gel antibacterial, un espejo y un aromatizante para el salón esta canasta se utiliza para ir al baño y un rincón de matemáticas que cuenta con fichas de colores, bloques de madera con diferentes figuras geométricas, dados medianos de plástico, un abanico grande, rompecabezas de diferentes tamaños, tangram para los alumnos, reglas, compás de madera para la docente entre otros.

El salón (anexo 42) cuenta con libreros pequeños con libros, en ellos también se colocan cuadernos y libros de trabajo; hay muebles donde se guarda el material

didáctico, como bloques, pinturas, brochas, crayones, hojas de colores, abatelenguas, fichas de colores, play doo, tijeras, fichas de colores, resistol, palitos de madera de colores, diamantina de colores, pelotas de esponja, semillas... entre muchos más. Cuenta con un espejo en el rincón de higiene, percheros ubicados debajo del pizarrón donde los alumnos pueden colocar sus loncheras y la mochila atrás de su silla bien colgada, un escritorio y silla para la docente titular, pizarrón blanco decorado, friso con decoración al mes correspondiente, entre otros materiales didácticos.

También cuenta con un espacio para el material didáctico donde los alumnos saben dónde está cada cosa, por ejemplo, la plastilina, la diamantina, los cuentos, los bloques, plumones, rompecabezas, pinturas, pinceles, pegamento, manteles para la mesa de trabajo, plumas, las tijeras, etc., y tienen la libertad de poder utilizarlos cuando la actividad lo requiere, ya que ellos saben los acuerdos cuando se hace uso de los mismos y al final todos ayudan a recoger y limpiar, agarran trapos para limpiar las mesas, las escobas y los recogedores, cada uno aporta para limpiar el salón. Cada uno de los espacios del aula tiene como finalidad, la buena distribución de espacio, para que los alumnos puedan moverse con facilidad, que tengan espacio para hacer actividades dentro del aula como rondas, círculos de relajación, entre otras más.

Las actividades que se llevan a cabo fuera del aula son las clases de educación física, de artísticas en el salón de coro, juegos y en ocasiones rondas.

La educadora inicia dando la bienvenida a los alumnos, preguntando cómo se sienten el día de hoy, tomando asistencia, explicando que al momento de escuchar su nombre deberán de levantar la mano y decir “presente”.

Se recuerdan los acuerdos todos los días para que los alumnos se vayan adaptando, ya que hay alumnos de nuevo ingreso por lo que es importante recordarles las reglas dentro del salón de clases, atendiendo a la disciplina, respeto y la buena convivencia entre compañeros y la relación docente-alumno.

Están aprendiendo a respetar los acuerdos que tienen en el salón, para organización en las entradas y salidas del aula, para ir al baño con el uso de la canastilla, cuidarla y traerla al momento de regresar del baño, para participar en clases, para recoger la basura y para entregar jabón a los compañeros en la hora del lunch.

Los acuerdos que hay dentro del aula son, no empujo, no corro, respeto las cosas de mis compañeros, decoro cuando la maestra o compañero está hablando, tener consideración con el material, entre otras.

Las orientaciones que da la educadora a los alumnos para desarrollar las actividades son primero dar a conocer lo que se va a trabajar, dar las instrucciones claras y precisas, que las reportan para ver si quedaron claras y empezar con la actividad.

De acuerdo a lo observado durante la jornada de observación y ayudantía en los primeros días de inicio del ciclo escolar y con las actividades de diagnóstico que iba realizando la docente titular, se fue detectando que los alumnos aún no tienen el conocimiento del número natural, esto se va trabajando durante el periodo escolar con actividades que les permitan la adquisición del número, el conteo a través de estrategias que les den pauta al desarrollo del pensamiento matemático durante su estancia en el preescolar.

El diagnóstico que se realizó de manera general por cada uno de los Campos y Áreas de Formación Académica son:

### **1.1.3.1 Lenguaje y Comunicación**

Escrito: La mayoría de los alumnos logran escribir su nombre con ayuda de una guía, una ficha que les apoye, logran identificar algunos nombres de sus compañeros por medio de las letras, aunque todavía hay alumnos que se les dificulta la escritura del nombre o solo identifican algunas letras y tratan de escribirlas de manera gráfica en la hoja. En cuanto al nombre largo y corto, esto lo logran identificar unos cuantos alumnos por medio del conteo de las letras para identificar su nombre.

Oral: La mayoría participa y sabe describir algunos sucesos con relación al tiempo, ayer, mañana, pasado, antier...o en cuestión de platicar sobre lo que trató el cuento, tienen buena comprensión sobre lo que se trató la narración, piden la palabra para participar y respetan el turno de sus compañeros; solamente se tienen dos casos de alumnos los cuales no hablan mucho, les cuesta hablar, contar o relatar sobre algún suceso, tienen poca participación ya que no interactúan mucho, uno de ellos repite lo que se le dice, hace el intento por hablar y comunicarse con sus compañeros.

### **1.1.3.2 Pensamiento Matemático**

Número: Algunos de los alumnos logran contar del uno al seis, dependiendo de la estrategia de conteo que utilicen durante ese proceso, pues unos hacen uso de sus dedos, otros de palitos, bolitas o contando los objetos que se les solicite contar. Otros alumnos durante el conteo se pierden, por ejemplo, pueden contar uno, dos, tres, seis, ocho... no tienen una secuencia numérica acorde a los objetos, materiales, imágenes, dibujos que tiene que contar para determinar una cantidad.

Espacio, Forma y Medida: Muy pocos alumnos logran identificar figuras geométricas básicas como son el cuadrado, círculo y triángulo, los identifican por los objetos que los rodean, que han visto en casa o en la calle, desconocen aún las medidas no convencionales pues esto aún no se ha trabajado.

### **1.1.3.3 Área del Desarrollo Personal y Social: Artes**

Música: Logran reconocer el sonido de algunos instrumentos musicales (tambor, guitarra, pandero, triángulo, maracas, piano, violín, claves) pues por lo general algunos de los instrumentos son utilizados en el salón de coros para la recreación de una orquesta, tocar un instrumento siguiendo el ritmo de la música, también con ayuda de las partes del cuerpo como los aplausos, golpe con los pies.... Siguiendo una secuencia y relacionándolo con el sonido de la música y observando las acciones. Usa recursos de las artes visuales en creaciones propias al elaborar su instrumento musical que le permitieron seguir el ritmo.

#### **1.1.3.4 Educación Socioemocional**

Todavía están en proceso de adaptación en la escuela, por lo que les cuesta un poco respetar reglas y acuerdos, algunos saben trabajar en equipo y compartir el material. Reconocen y nombran situaciones que les genera alegría, seguridad, tristeza, miedo o enojo, y expresa lo que siente.

Reconocen cuando alguien necesita ayuda y la proporciona durante el recreo jugando o en el aula trabajando para la realización de una actividad. Hablan de sus conductas y de las de otros, y explica las consecuencias de algunas de ellas para relacionarse con otros.

#### **1.1.3.5 Educación Física**

Logran lanzar la pelota con las dos manos, saltar con los dos pies, agarrar la pelota con una mano, correr. Realizan movimientos de locomoción, manipulación y estabilidad, por medio de juegos individuales y colectivos.

La mayoría de los niños logran correr, saltar, brincar, rodar, gatear, reptar, equilibrio... otros aún están en el proceso de desarrollar su motricidad gruesa. En la motricidad fina, se les dificulta agarrar el lápiz, crayola, colores... ya que aún no saben cómo sujetarlo correctamente.

En la primera jornada de intervención (anexo 43) realizada en el periodo del 30 de septiembre al 11 de octubre del 2019, se intervino con un plan de trabajo (anexo 44) con la finalidad de realizar un diagnóstico para los Campos y Áreas de Formación Académica, teniendo como prioridad el campo de Pensamiento Matemático, desglosando Lenguaje y Comunicación, Artes y transversalidad de Educación Socioemocional, Educación Física (anexo 45) los cuales fueron determinantes para la complementación del diagnóstico que permite identificar y valorar los aprendizajes esperados que tiene los alumnos de segundo grado grupo "B" sin dejar de lado los aprendizajes esperados que la docente titular me pidió trabajar durante las dos semanas de intervención respetando los horarios de los promotores.

## 1.2 Acercamiento al problema

Una de las mayores deficiencias que presenta el país es en relación al pensamiento matemático en la educación básica, por lo cual, es importante considerarlo, ya que juega un papel fundamental dentro de la vida cotidiana de los seres humanos porque se aplica en las actividades diarias.

El tiempo que se le dedica a las matemáticas en educación preescolar, en ocasiones suele ser muy deficiente, debe existir un seguimiento acorde a la edad correspondiente de los alumnos, sin embargo, la realidad nos muestra otro punto de vista. Las instituciones educativas tienen diferentes sistemas con lo que se enseña, pero se puede encontrar un desnivel en el aprendizaje de los niños de acuerdo al grado que corresponden.

Es por esa razón, que se necesita tener mayor peso o mayor consideración al pensamiento matemático, ya que abarca una diversidad de aprendizajes en beneficio de los alumnos, es por ello que se plantea la siguiente pregunta: ¿Por qué al niño le cuesta tanto la adquisición del número? De acuerdo a Aguirre (1997), menciona “las nociones matemáticas no se aprenden de una vez y para siempre, sino que implica un largo proceso de construcción continuo y permanente que abarca toda la vida de la persona”, el aprendizaje matemático requiere tiempo para poder comprenderlo, analizarlo y reflexionar, pero sobre todo poder aplicarlo a la vida cotidiana.

Dentro de la etapa infantil el desarrollo del conocimiento matemático es una serie de experiencias adquiridas de forma espontánea, por medio de prácticas cotidianas, los niños comienzan a aprender las matemáticas antes que tomen su primer paso en un salón de kínder, cuando los niños levantan tres dedos y piden «así de galletas» ellos están haciendo matemáticas y están listos para aprender más los niños no llegan al preescolar como una hoja en blanco, sino que ya traen conocimientos a través de la experiencia que han adquirido en los primeros años de su vida.

Las matemáticas no deben de ser aburridas para los alumnos, sobre todo en

edades tempranas, donde los niños se interesan más por el juego, siendo esto una estrategia que nos beneficia para la enseñanza de los aprendizajes, que permiten dar crecimiento a el pensamiento matemático de los niños en esta etapa de su desarrollo, como menciona Itkin (2018) “El juego es una metodología idónea para llegar a la comprensión de conceptos, pero ese juego, al igual que las canciones, los cuentos y las poesías, tienen un contenido pragmático que queda al servicio de los objetivos y contenidos de la unidad didáctica, por ejemplo, el número uno antes que el ocho por la ejercitación motriz que la utilización de los números”, el docente solo debe indicar la actividad a realizar y es el niño quién debe buscar un camino de resolución por lo tanto el docente plantea el “qué” y el niño debe encontrar el “cómo”.

Figueras (2013), menciona que “el papel del juego en la institución educativa ha evolucionado hasta considerarlo expresión de la personalidad, de sus necesidades de movimientos y ayuda a la construcción del saber” se refiere a que los niños aprenden a través de diversos juegos con intenciones pedagógicas, de esta manera las matemáticas le dan forma al entorno del niño, por eso, deberemos facilitar situaciones para que el niño experimente, observe, analice, manipule su entorno y a partir de ahí, guiarle en la consecución de contenidos matemáticos.

El recitado de los números es uno de los primeros aprendizajes de los procesos matemáticos que constituye una tarea compleja y valiosa para la adquisición de la noción del número y aprendizaje posterior de los mismos, es por ello que Bruno (2018) nos menciona que “La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de educación infantil se trata de una investigación sobre el proceso de comprensión del número natural a lo largo del segundo ciclo de educación infantil dirigido por varios autores con relación a la concepción del número y adquisición del mismo ya que también requiere de ciertas competencias que benefician el aprendizaje” de acuerdo a esto es importante considerar el desarrollo de competencias matemáticas, para utilizar técnicas básicas para contar y operar con instrumentos para hacer matemáticas para interpretar y representar expresiones, procesos y resultados matemáticos con números y símbolos para comunicar por escrito el progreso del lenguaje matemático.

Baroody (1988) menciona que “El niño o la niña construye el concepto de número natural a partir de los conocimientos previos que proporciona el medio en el que vive, coordinando las actividades sistemáticas de aprendizaje que le brinda el contexto educativo” esto quiere decir, que el niño a partir de su contexto, todo lo que observa en su entorno y las experiencias que ha vivido le ayudan a adquirir un conocimiento sobre el número, con la finalidad de poder llevarlo a la práctica por medio de diversas actividades donde desarrolle su capacidad lógico-matemático. La serie de los números naturales la construye el/la niño/a poco a poco, creando y coordinando relaciones de correspondencia, de ordenación, de cuantificación, de numeración, de relación número-cantidad y cifra-cantidad.

De acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente pregunta ¿Qué procesos necesita el niño para poner en práctica el número? Recordemos que el punto de partida para el desarrollo del número es contar. Pero esto que nos parece tan natural a los adultos, pero no parece ser tan sencillo para un niño. Como nos menciona Blasco (2017) “Contar siempre una secuencia fija (principio de conteo: orden estable) el niño debe aprender la secuencia numérica para contar correctamente. De no hacerlo, el mismo grupo de objetos puede contarse «uno, dos, tres, cinco, siete» o bien «uno, dos, tres, cuatro, ocho». Esto da un resultado diferente cada vez, lo que no corresponde el número total de objetos”. Por lo tanto, la integración de los nuevos conocimientos con los ya existentes que tiene el niño, es un proceso muy complejo que requiere de múltiples y variadas situaciones de aprendizaje.

Como menciona Bosch (1979) “Los niños aprenden palabras para contar. Es importante la capacidad de contar que tiene los niños, por lo general, empiezan rápidamente a utilizar principios matemáticos de correspondencia uno a uno, abstracción, de orden estable, cardinalidad. Los primeros intentos por contar son actividades abstractas y con ciertos principios, antes de desarrollar espontáneamente definiciones operativas. A lo largo de los años de preescolar, los niños refinan estas estrategias, las hacen más eficientes y extienden su uso.”

Como nos menciona Cedeño (2005) “El objetivo no es enseñar los números de la manera que la escuela tradicional, se trata de proponer situaciones didácticas

donde se utilice el número en diferentes contextos” es decir, que debemos de dejar la enseñanza que hace algunos años nos enseñaron, los tiempo han estado cambiado constantemente y el poder enseñar los números a los niños debe de ser de una manera dinámica, donde ellos se diviertan aprendiendo y no hacer aburrido el tema de las matemáticas, ya que se puede hacer muy atractivo para los alumnos, si se escogen adecuadamente estrategias de aprendizaje que favorezcan a la adquisición del conocimiento, pero también que le permitan poder aplicarlo en actividades de la vida cotidiana en actividades sencillas, por ejemplo, al comprar un dulce, a contar sus juguetes o cualquier actividad que sea benéfica para trabajar con el número.

Cedeño (2005) también menciona que “No se trata sólo de enseñar los rendimientos de una técnica, ni siquiera los fundamentos de una cultura científica: las matemáticas en este nivel son el primer dominio y el más importante en que los niños pueden aprender sobre ello”. Debemos de tomar en consideración la importancia que se tiene la enseñanza de Pensamiento Matemático dentro de los preescolares, puesto que en ocasiones hay deficiencias que se presentan en algunas aulas, provocando que los alumnos no tengan los aprendizajes esperados correspondientes al grado que cursan, ya que en cada grado se deben de cumplir con ciertos aprendizajes y competencias para poder avanzar en cuestiones de conocimiento, aquello que le permitirá a los alumnos seguir trabajando con su formación académica y que le va brindar la oportunidad de aplicar lo aprendido, llevarlo a la práctica.

Es uno de los campos que lleva mucho peso dentro de los preescolares, pero hacemos difíciles la tarea de enseñarlo, haciéndolo aburrido para el niño, haciendo que pierda el interés. Sin embargo, debemos de favorecer las técnicas de enseñanza para el beneficio de los niños. Retomando a el mismo autor, menciona que “El docente debe seleccionar aquellas nociones, conceptos, técnicas que, por su importancia, por su complejidad, por su heterogeneidad de concepciones con las que vincula, merece un tratamiento como el que sugiere” con la función de que seleccionar aquellas estrategias que le den mayor importancia a la aplicación del conteo, sin que pierda su intención pedagógica, ya que esto tarde o temprano el alumno lo va poniendo en práctica sin darse cuenta. Considerar los grados de

complejidad, porque de ello va dependiendo el proceso con el que se requiera continuar para la obtención del aprendizaje.

Como nos menciona Parra (2005) “El docente debe prever un conjunto de actividades destinadas, justamente, a instalar en su clase nuevas reglas de juego fundamentalmente a que los alumnos aprendan a realizar una porción mayor de trabajo independientemente a que los alumnos aprendan a realizar una porción mayor de trabajo independiente, a que se escuchen entre ellos, que otorguen valor a la palabra de un compañero y no solo a la del maestro”, es decir que, las actividades que se presenten deben tener coherencia en cuanto a el aprendizaje que se pretende favorecer, pero también brindar la oportunidad de que se apoyen entre compañeros en cuestión de guía, que entre ellos aprendan favoreciendo a la construcción de un aprendizaje, que el maestro no sea quién les de todo el conocimiento, si no también, que ellos tengan curiosidad por saber más, despertando el interés y la indagación sobre lo que ellos quieran aprender por qué a su pregunta.

Parra (2005) nos menciona que “El rol del maestro es permitir a los niños construir de poco a poco y mentalmente, una jerarquía de los procedimientos utilizados, una organización que debe permanecer flexible, siendo el principio una frecuencia en función de las capacidades de cada uno”.

A lo largo de este trabajo con el sustento de diversos autores, se logró identificar que la adquisición del número en el niño preescolar es un proceso largo y complejo tanto para el alumno como para el docente, en cuestión de diseño de estrategias que le permitan dicho aprendizaje en el alumno, por lo que, como docentes de preescolar es importante que las actividades del conteo deban realizarse durante todo el año en forma de juego y actividades breves aprovechando los distintos momentos de la rutina diaria, también es tarea de todos los docentes de cada nivel educativo, desarrollar y reforzar actividades que impliquen el uso del pensamiento matemático para que el niño pueda hacer uso de estos conocimientos a lo largo de su vida cotidiana, ya que es algo que cada día aplicarán.

### 1.2.1 Preguntas de Investigación

¿Por qué es importante la educación matemática en los primeros años?

¿Qué menciona Aprendizajes Clave en el Campo de Pensamiento Matemático con relación al número en el preescolar?

¿Qué es el número?

¿En qué consisten los principios del conteo?

¿Por qué proceso debe de pasar el alumno para la adquisición del número?

¿Qué habilidades desarrolla el niño de edad preescolar al poner en práctica el número en situaciones de su vida cotidiana?

¿Cómo el docente debe de poner en práctica la enseñanza del número en el preescolar?

¿Por qué es importante acercar al niño de edad preescolar al pensamiento matemático?

¿Por qué es de vital importancia utilizar el juego como estrategia de aprendizaje en el niño de edad preescolar?

¿Qué es la motricidad gruesa?

¿Qué destrezas y habilidades desarrolla el niño de edad preescolar a través de la motricidad gruesa?

¿Qué es el juego motriz?

¿Qué beneficia el juego motriz en el niño de edad preescolar?

¿Cómo el docente pone en práctica el juego motriz?

### 1.3 Definición del problema

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. En México, hasta los años ochenta, se reconoció el sentido educativo de la atención a niños de cero a tres años que, hasta entonces, había tenido un sentido meramente asistencial para favorecer una crianza sana.

Hoy se sabe que en esos años ocurren en el cerebro humano múltiples transformaciones, algunas de ellas resultado de la genética, pero otro producto del entorno en el que el niño se desenvuelve. Los niños aprenden a una velocidad mayor que en cualquier otro momento de sus vidas. Es cuando se desarrollan las habilidades de pensar, hablar, aprender y razonar, que tienen un gran impacto sobre el comportamiento presente y futuro de los niños.

Considerando que los niños son sujetos activos, pensantes, con capacidades y potencial para aprender en interacción con su entorno, y que los procesos de desarrollo y aprendizaje se interrelacionan e influyen mutuamente es la visión que sustenta Aprendizajes Clave para la Educación Integral, Educación Preescolar. (SEP, 2017).

Una de las misiones del Jardín de Niños “Diego Rivera” en el Programa de Escolar de Mejora Continua (PEMC) y el diagnóstico realizado en el grupo de 2° grupo “B” es lograr un mejor desempeño en el área de matemáticas, ya que este refleja carencias fundamentales que dificultan el aprendizaje. Dicha problemática refiere a dificultades en la noción del número, ya que la mayoría de los niños no practican como debe de ser, sino que lo hacen de forma salteada sin comprender cada uno de los números por esa razón es necesario darles a conocer paso a paso las formas que existen para contar ya sea por medio la estrategia del juego motriz que ayude al niño en el aprendizaje del conteo.

La importancia en cuanto a la investigación del conteo es que el niño conocerá más ampliamente el tema en sus diferentes aspectos y características, porque el saber contar es algo indispensable ya que lo utilizará durante su vida cotidiana. Con

la intención que conozca la transformación de la enseñanza por medio del juego motriz permitiéndole establecer un conocimiento concreto a base del conteo.

Antes de que el niño tenga determinados conocimientos y hábitos con los que cuenta el preescolar, ya trae consigo algunas experiencias de acuerdo a la edad o etapa que se encuentra, por lo tanto, el desarrollo del niño procede siempre del aprendizaje, para que el niño aprenda a contar es muy importante partir de lo que él ya conoce sobre el tema.

De acuerdo con Aprendizajes Clave para la Educación Integral, Educación Preescolar en el campo de formación académica de pensamiento matemático nos menciona que el niño debe comprender el significado de los números como parte del desarrollo del pensamiento matemático, para que el niño aprenda a contar la educadora debe guiarlo hacia un aprendizaje significativo, donde se le debe de enseñar un concepto del conteo y los pasos a seguir y de esta forma el niño pueda contar basándose en sus habilidades y conocimientos.

## **1.4 Justificación**

Este tema sobre la adquisición del número se eligió porque de acuerdo con el Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC) el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático presenta mayor deficiencia con los alumnos de segundo grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020, por esta razón es necesario proporcionarle al niño un mejor aprendizaje, ya que el saber contar es algo indispensable, porque con ello podrá desempeñar más ampliamente su capacidad en cuanto a contar por sí mismo las cosas que se encuentran a su alrededor, a través de diferentes formas para contar.

También, servirá para que el alumno logre avanzar a través de actividades que desarrollarán un conocimiento adecuado que llevará al niño a aprender el conteo en diferentes aspectos y características dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según la perspectiva de Piaget que menciona en Chamorro (2008), a la hora

del aprendizaje matemático podemos hablar del constructivismo, que explica que los niños construyen sus conocimientos comparando, clasificando y ordenando en el espacio y en el tiempo, con esto trata de destacar la importancia de la experiencia del niño con los objetos para llegar al descubrimiento del número.

Los niños tienen la capacidad innata de realizar conteos con diversos objetos de su entorno, de igual manera ordenan objetos que se ven influenciados por su contexto al observar o escuchar a los adultos realizar conteos o mencionar cantidades. Bautista (2001) “Los números están ahí, son parte de la vida, como las palabras y desde los primeros años en el Jardín, los niños ya comienzan a usarlos”.

De acuerdo con SEP (2017) Aprendizajes Clave en el Campo de Formación Académica. Pensamiento Matemático nos menciona que el niño debe usar los números en diferentes situaciones de la vida cotidiana, reconocer la sucesión numérica oral como escrita, pero antes de llevar esto a cabo el niño debe tener un acercamiento al número por el cual el alumno desarrolla estrategias para controlar el conteo, como la organización de los elementos, señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los elementos ya contados, el uso de los dedos como apoyo para el conteo y la generación de marcas personales para distinguir cuáles elementos ya se contaron y cuáles todavía no.

La acción de contar, procederá a comentar los principios de conteo según Gelman y Gallister (en Chamorro, 2008). Citando textualmente “El conteo es el medio por el cual el niño se representa el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades y las transformaciones aditivas y sustractivas”. Reafirmando lo dicho anteriormente, las capacidades de conteo son muy precoces en el niño. Los cinco principios de Gelman y Gallister ponen de manifiesto las competencias que posee un niño cuando tiene que enfrentarse a la tarea de contar; 1. Correspondencia término a término, 2. Orden estable, 3. Abstracción, 4. De no pertenencia al orden y 5. Cardinalidad.

Sin embargo, el niño adquirirá el número a través del juego motriz como estrategia de enseñanza, este es por medio de actividades lúdicas que sean de su

interés para los alumnos de preescolar, el juego se constituye en experiencia educativa significativa de gran importancia en relación con la formación del estudiante, siempre y cuando se establezcan con precisión los objetivos que se persiguen a través de él.

Recordando que el niño de edad preescolar aprende por medio del juego, este le va a permitir desarrollar habilidades, destrezas y competencias, pues es un recurso didáctico para la adquisición del conocimiento como un medio fundamental para aproximarse a las necesidades educativas de los alumnos.

El juego ha sido la base de la educación física para los estudiantes de todos los colegios ya que estimula la autoestima, el pensamiento y además les dan un nuevo sentido a las clases, fortaleciendo su motricidad y su conocimiento (Ruiz, 2003) Sin embargo, en algunos procesos de enseñanza en la educación física se promueve la competencia, reconociendo solamente los desempeños de los mejores y el rendimiento individual, esto hace necesario plantear alternativas diferentes para la enseñanza. Los juegos motrices educativos surgen en la búsqueda de alternativas diferentes e innovadoras para la educación física.

El poder fusionar el juego motriz para la adquisición del número en el niño de edad preescolar contribuye a superar prácticas tradicionales de enseñanza en la educación, esta estrategia facilita el aprendizaje en dimensiones de pensamiento matemático y en el desarrollo de habilidades motrices, generando motivación e interés entre los alumnos por aprender.

Es por eso que se pretende tener en cuenta ciertas variables que contribuirán a la investigación, ya que son aspectos relevantes que se entrelazan con el fin de que el alumno de preescolar aprenda, dejando de un lado los estereotipos de que en el Jardín de niños ha sido concebido como un espacio de libertad y de juegos donde los niños van a divertirse, más que a aprender.

Con base a la problemática detectada en el diagnóstico del grupo de 2° "B" en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático, el número es una de

las deficiencias que se presentan en el grupo, para realizar el conteo se debe de comprender primero sobre los números, identificar los procesos por los que debe de pasar el alumno para adquirir el número y su aplicación en la vida cotidiana dejando de lado la enseñanza tradicionalista la memorización, es por ello que es necesario implementar estrategias que permitan al niño atrapar su atención, que se involucre, que se divierta aprendiendo, a través del juego motriz que le va a permitir no solo adquirir el número sino también desarrollar habilidades y destrezas de manera cognitiva y física contribuyendo a su desarrollo, todo esto por medio de dos variables que complementan y hacen referencia al tema de investigación:

- VARIABLE DEPENDIENTE: Adquisición del número en los alumnos de 2 grado grupo “B” de educación preescolar.
- VARIABLE INDEPENDIENTE: El juego motriz en el diseño de situaciones didácticas.

## **1.5 Impacto social**

De acuerdo con SEP (2017) Aprendizajes Clave para la educación integral. Educación Preescolar, en el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático referente al número, se pretende que los alumnos de preescolar conciban las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.

- Adquieren actitudes positivas y críticas hacia las matemáticas.
- Usen el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.
- El pensamiento matemático desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos.

Los aprendizajes que requieren el uso de herramientas matemáticas como el conteo y los números necesitan tiempo porque las posibilidades de aprender

resolviendo de cada alumno depende de sus conocimientos y experiencias (la edad puede ser un referente para comprender algunas características de sus formas de pensar).

En el campo de formación académica de pensamiento matemático es fundamental la comunicación oral y simbólica del conocimiento matemático para que los niños aprendan.

En el Área de Formación Académica de Educación Física en relación a la motricidad, se pretende que el alumno logre:

Identificar y ejecutar movimientos de locomoción, manipulación y estabilidad en diversas situaciones, juegos y actividades para favorecer su confianza.

Explorar y reconocer, sus posibilidades motrices, de expresión y relación con otros para favorecer el conocimiento de sí.

Dentro del área de formación académica de educación física se centra en las capacidades del desarrollo físico de los niños: locomoción, coordinación, equilibrio y manipulación, así como en la consolidación de la conciencia corporal.

En la etapa preescolar los niños exploran posibilidades de movimiento de su cuerpo.

La creatividad en la acción motriz se expresa cuando los alumnos utilizan sus capacidades cognitivas, afectivas y sociales para resolver problemas en juegos y actividades físicas mediante diversas posibilidades de movimiento.

El desarrollo de la motricidad en esta etapa implica que los niños avancen en sus capacidades físicas al desplazarse, que participen en juegos y actividades que les demanden ejecutar movimiento y acciones combinadas con coordinación y equilibrio, que manipulen diversos materiales y herramientas que requieren control y precisión en sus movimientos, en actividades en las que pongan en juego también el intelecto.

Es por ello que se pretende trabajar con el juego motriz y el número ya que le

permitirá al alumno aprender, adquirir y utilizar los aprendizajes adquiridos que se estarán trabajando durante la propuesta de intervención; saber recitar la serie no significa saber contar, para que los niños empiecen a utilizar los números es necesario que tengan oportunidades de usarlo ya sea por medio del juego motriz como una estrategia de enseñanza-aprendizaje permitiendo poner en práctica sus conocimientos sobre el número en diversas actividades.

## **1.6 Planteamiento del problema**

Las matemáticas son un conjunto de conceptos, métodos y técnicas mediante los cuales es posible analizar fenómenos y situaciones en contextos diversos; interpretar y procesar información, tanto cuantitativa como cualitativa; identificar patrones y regularidades, así como plantear y resolver problemas.

Las matemáticas constituyen una prolongación directa de lógica que precise las actividades de la inteligencia puestas en obra en la vida ordinaria y por tanto es difícil concebir que algunos sujetos bien dotados en la elaboración y utilización de las estructuras lógico-matemáticas.

Las matemáticas en preescolar ofrecen al alumno los aspectos teóricos referentes al desarrollo del pensamiento matemático de conceptos y habilidades así mismo los principios de enseñanza puestos en práctica basándose en las diferentes estrategias didácticas.

Como nos menciona Aprendizajes Clave para la educación integral. Educación Preescolar en el campo de formación académica de Pensamiento Matemático (SEP, 2017); los números y sus usos se aprenden en un contexto social, de ahí la importancia de que los niños tengan la oportunidad de reconocer la valía que tiene la representación de los números y lo que se puede comunicar con ellos. La representación gráfica convencional de los números naturales (1, 2, 3, ...) sirve, entre otras cosas, para comunicar cuántos elementos tiene una colección. Para que reconozcan esta función es importante presentar situaciones en las que los números son una manera de comunicar información numérica.

La orientación general con el trabajo del número es la misma correspondiente a la clasificación y seriación: No se trata de enseñarle al niño el número, sabemos que todos los niños de preescolar están en algún momento de su construcción espontánea de la noción del número, las características del estado por el que están atravesando implica ciertas posibilidades de manejo de esta noción y también ciertas limitaciones.

Los niños suelen tener contacto con la numeración escrita fuera de la escuela y elaboran por su cuenta conocimientos considerables sobre está. Al utilizar los números para contar los elementos de un conjunto finito se procede a enumerar dichos elementos; ello significa considerarlos de una manera ordenada, seleccionándolos uno tras otro, a la vez que se le atribuye a cada uno el número que mide la cantidad de los que se han encontrado hasta el momento.

Las matemáticas, es algo que al niño se le debe inculcar desde pequeño tanto en lo educativo como en la comunidad donde se desarrolla. Para que el niño aprenda a contar, la educadora siempre debe de buscar la manera de guiarlo hacia un aprendizaje significativo, donde se le debe de enseñar un concepto concreto del conteo y los pasos a seguir y de esta forma el niño pueda contar basándose en sus habilidades y conocimientos.

Una estrategia de aprendizaje para fomentar en el niño de edad preescolar la adquisición del número es a través de juego motriz, pues este representa un interés e inquietud por aprender a través del juego.

Recordemos que el juego propicia el aprendizaje. El juego está presente de un modo muy especial en los aprendizajes que realizan los niños durante los primeros años de su vida. Pero su potencialidad como fuente de aprendizaje se mantiene a lo largo de toda ella. Aspectos como el desarrollo cognitivo y motriz o la adquisición de habilidades comunicativas o sociales tienen en el juego un importante campo para la exploración y el crecimiento personal.

Según Velázquez (1999) el juego es una actividad espontánea que exige el

cumplimiento de una o varias reglas libremente elegidas o vencer deliberadamente un obstáculo. Se puede considerar al juego como la actividad más importante de la infancia, hasta el punto de que hay autores que definen al niño como ser que juega.

A través del juego, el niño desarrolla una serie de hábitos intelectuales, físicos, morales, sociales, etc., que tendrán trascendencia en su vida futura. Como señala Piaget (2008): "Acción libre considerada como ficticia y situada al margen de la vida real, capaz de absorber totalmente al individuo que la práctica".

El juego motriz como alternativa didáctica para la enseñanza y aprendizaje de las competencias de la educación física. Las reflexiones en torno al uso de los juegos motrices educativos surgen en la búsqueda de alternativas diferentes e innovadoras para las intervenciones en la educación física.

El juego está presente en la mayoría de las prácticas de enseñanza en la educación física, los estudiantes en clase generalmente lo reclaman, el cual no solo es aceptado, sino que se le considera uno de los principales elementos educativos (Díez, Callado, Arranz & García, 1995) sin embargo, éste debería ser más que un recurso didáctico y ser entendido como un medio fundamental para aproximarse a las necesidades educativas de la actualidad y como generador importante en el desarrollo de las diferentes competencias.

Con lo mencionado anteriormente, se realiza una pregunta de investigación a través de una problemática detectada por medio del diagnóstico del grupo y el Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC): ¿Cómo el juego motriz contribuye a la adquisición del número en los alumnos de 2° "B" del Jardín de Niños "Diego Rivera" de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020?

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Explicar cómo el diseño de situaciones didácticas relacionadas con la motricidad gruesa contribuye a la adquisición del número de los alumnos de 2° “B” en el Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

Sustentar teóricamente la relación que existe entre la motricidad gruesa como estrategia para la adquisición del número de los alumnos de 2° “B” en el Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

Diseñar situaciones didácticas vinculadas a la motricidad gruesa para favorecer la adquisición del número de los alumnos de 2° “B” en el Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

Realizar intervenciones docentes considerando la motricidad gruesa para contribuir a la adquisición del número de los alumnos de 2° “B” en el Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

Documentar los resultados obtenidos de la aplicación de situaciones didácticas con relación a la motricidad gruesa para la adquisición del número de los alumnos de 2° “B” en el Jardín de Niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

## **1.8 Hipótesis o supuesto**

El juego motriz en el diseño de situaciones didácticas, favorece la adquisición del número en los alumnos de 2 grado grupo "B" del jardín de niños "Diego Rivera" de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

# MARCO TEÓRICO

## 2.1 Marco teórico

El marco teórico es la parte fundamental de toda investigación, ya que este permite el diseño del estudio que se pretende investigar por medio de una descripción del problema acompañado de la teoría, la investigación y factores que la estudian.

Esta amplia explicación del tema a investigar está constituida de distintos teóricos que nos dan a conocer diferentes puntos de vista para poder formar una postura teórica, permitiendo al investigador tener una visión completa de los planteamientos sobre las cuales se fundamentará el problema y la metodología de estudio en las fases de observación, experimentación y conclusión.

El marco teórico facilita la información al investigador para realizar el marco conceptual que respaldará la investigación, retomando algunas ideas que pueden ser esenciales y complementar los argumentos que se plantan dentro del trabajo de investigación. Esto permite describir los problemas en las investigaciones, por ello es un instrumento fundamental para el análisis de los problemas de investigación. (Daros, 2017).

### 2.1.1 Concepto de número

La orientación general con el trabajo del número es la misma correspondiente a la clasificación y seriación; no se trata de enseñarle al niño el número, sabemos que todos los niños de preescolar están en algún momento de su construcción espontánea de la noción del número, las características del estado por el que están atravesando implica ciertas posibilidades de manejo de esta noción y también ciertas limitaciones.

En el aprendizaje de las matemáticas, la clasificación es muy importante para apoyar a la construcción del concepto de número, el número es un concepto lógico-matemático el cual es construido por el niño al igual que un concepto físico es

descubierto por él y sus sentidos. La comprensión del número requiere del desarrollo de las operaciones de clasificación, seriación y conservación de la cantidad. Desde este punto de vista es necesario que el niño elabore dichas operaciones a un nivel operatorio para que construya el concepto de número.

Se sugiere que el desarrollo de los conceptos de número en una primera actividad a realizar con los niños preescolares servirá como una guía hacia el conteo, es una actividad que el niño en la escuela principalmente debe realizar para llegar al concepto de número.

La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de educación infantil, se trata de una investigación sobre el proceso de comprensión del número natural a lo largo del segundo ciclo de educación infantil dirigido por varios autores con relación a la concepción de número y la adquisición del mismo ya que también requiere de ciertas competencias que benefician al aprendizaje. (Bruno, 2018). La noción de número en el niño es un proceso activo y progresivo, activo porque se logra a partir de las “acciones” que el niño logra sobre los objetos de su entorno de su comunidad y progresivo porque cada acción se hace cada vez más compleja.

Según Bautista (2001) “El niño construye la noción de número cuando es capaz de formar una colección de unidades, iguales entre sí”. La noción de número se va desarrollando en el niño a partir del desarrollo de las capacidades de agrupar objetos y la capacidad de ordenar los mismos objetos, que habla acerca de la clasificación y seriación, lo que le da la doble naturaleza al número de ser cardinal y de ser ordinal.

### **2.1.2 ¿Qué es el Conteo?**

Según Cañequé (1999) “El conteo es el procedimiento que los niños en edad preescolar utilizan espontáneamente. Mediante la actividad de contar se tratan todos los elementos de la colección como miembros de una sola clase, a la vez que se le ordenan diferenciarlos uno del otro, el niño a la vez que va aprendiendo esto aprende

también que ese número indica el cardinal del conjunto conectado”. Los niños siempre manifiestan interés por conocer y aprender lo que les rodea, con relación a la cuantificación se interesan por contar sus juguetes, los dedos de sus manos, los años que tienen... todo lo que les rodea. Sin embargo, aún en ocasiones no han adquirido el concepto de cantidad numérica.

Como menciona Chamorro (2008) “El conteo es el medio por el cual el niño, el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades y las transformaciones”. Las capacidades de conteo son muy precoces en el niño, es por ello que se parte de un proceso por el cual al alumno adquiere el número, los principios de conteo.

El conteo es una herramienta útil para establecer diversas relaciones entre cantidades, compararlas, igualarlas, comunicarlas y sumarlas. No obstante, es conceptualmente complejo, contar implica además de recitar la serie, establecer una relación uno a uno entre los términos de la serie y los elementos de la colección que se cuenta, y lo más difícil, identificar el último término pronunciado como representante de la cantidad.

Es claro entonces que saber recitar la serie no significa saber contar, sin embargo, para que los niños empiecen a utilizar este extraordinario recurso, es necesario que mientras alcanzan cierta madurez conozcan un pequeño tramo de la serie y tengan oportunidades de usarlo.

Los niños de tres a cuatro años pueden contar eficazmente hasta el número trece de una manera convencional y estable, y los niños de cinco a seis años hasta el número 31. El conteo en los pequeños está caracterizado por la actividad física, donde el tocar o señalar son un componente esencial del conteo de objetos.

Al mismo tiempo, el tocar y manipular objetos para separar conjuntos son esenciales en el conteo inicial, donde las limitaciones de coordinación física de las manos y dedos de los niños pequeños progresan para contar conjuntos más grandes de objetos móviles. El conteo parece ser el medio de las ideas numéricas para la

mayoría de los niños.

Los niños de edad preescolar no cuentan por números sino por objetos. Al principio los niños cuentan de una manera salteada o vagamente sin llevar secuencia, pero con base a su desarrollo y conocimiento, va logrando ordenarlos de mayor a menor, ya que a este nivel el niño comienza el conteo de cero al nueve que son las cantidades esenciales con las que el niño empieza su desarrollo.

### **2.1.3 Principios del Conteo**

También es importante conocer cómo es que los niños aprenden a contar, y si este proceso se conecta con el uso del número en sus diferentes categorías. SEP (2017) afirma que “para aprender a contar se empieza por memorizar la sucesión numérica oral al menos de los primeros seis números, con lo cual los niños estarán en condiciones de usarlas en el conteo de colecciones”, da lugar a que el niño de manera visual comience a ubicar los números en una serie, y la repite de manera oral y asignando un nombre a cada número escrito.

Los principios del conteo que son cinco, cumplen un papel importante, porque para ir desarrollando habilidades matemáticas y pasar a una siguiente etapa que sería la resolución de problemas, es indispensable que adquieran cada uno; orden estable, cardinalidad, correspondencia uno a uno, irrelevancia del orden y abstracción, estos son los principios de conteo, pero a qué corresponde cada uno. Es importante que como docentes debemos conocer estos conceptos siendo el punto de partida por el cual se identifica en qué nivel de aprendizaje se encuentra cada niño, en la adquisición del número, a pesar de que no tienen un orden en el que se debe alcanzar, se tiene que detectar cómo es que un alumno los va desarrollando y de qué manera lo hace.

#### **Orden estable**

Al contar una serie numérica siempre se comienza en el primero número que es el uno, dos, tres, cuatro... y así sucesivamente, el estudiante o el docente determina hasta dónde desea llegar de manera convencional, esta serie numérica

comienza a variar en cuanto al avance de los niños vaya siendo notorio, de igual modo esto varía dependiendo del grado, de acuerdo con lo que nos menciona SEP (2011) dice que “Contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo”.

Se puede decir que el conteo no debe ser una actividad memorística, sino que debe ser una función elemental que le ayude al niño a identificar de manera exacta y con ello podrá aplicarlas en situaciones problema a las que se enfrente durante su vida cotidiana. Este principio trata acerca de que el niño logre contar cualquier objeto y por medio de este se produce un orden establecido entre término y término.

Al realizar este principio de conteo en el nivel preescolar va dependiendo del grado es como se implementa la serie numérica, incluso dentro del perfil de egreso de educación preescolar, menciona que si el niño cursó los tres grados de preescolar es capaz de lograr contar e identificar del 1 al 30, recordando que no se debe de forzar al niño a alcanzar de un día a otro este principio, sino que esto debe ser progresivo y reforzarlo día con día dentro de las actividades realizadas dentro o fuera del aula.

### **Cardinalidad**

Este principio se obtiene al contar todos los objetos e indica además el cardinal de la colección. La adquisición de la noción por la que el último numeral de conteo es representativo del conjunto, por ser cardinal del mismo, como nos menciona la SEP (2011) “El último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección”, en la cual el niño realiza el conteo de una colección, pero no tiene presente cuánto representa ese conjunto sino hasta que se llega a cuestionar diciendo ¿Cuántos hay ahí? Es cuando el niño responde con un número que infiere por medio de lo aprendido o se le ha enseñado hasta ese número por ende será la cantidad de elementos, siendo esto uno de los errores más usuales que cometen los niños.

Algunos autores como Decroly (2002) nos mencionan que “algunos concluyen

que hay que enseñar el número a los no conservadores a conservar el número, esto sin importar que la ubicación de los objetivos varió, que, en lugar de estar en fila, ahora se encuentran en círculo o en montón”, hacer comprender al niño que sin importar el orden siempre el último número que mencione dará valor al conjunto de elementos.

### **Correspondencia uno a uno**

Contar consiste en asignar un número, a modo de etiqueta, a los elementos de una colección, con la finalidad de averiguar cuantos hay, cuándo no es posible saberlo por medio de la percepción. Al tener una agrupación de varios elementos debe considerarse que estos pertenecen a un total parcial, que no cambiará, pero también se sabe que cada unidad que integra este grupo tiene asignado un numeral, aunque no lo tenga visible le pertenece, o de igual manera un nombre conforme se va tocando o contando, ya que ésta es una acción particular en los niños preescolares para comenzar con el conteo de los objetos mientras recitan la recta numérica.

Este principio como su nombre lo dice, consiste en asignar un numeral a cada objeto, como nos menciona SEP (2011) “Contar todos los objetos de una colección una y solo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que les corresponde en la secuencia numérica” en edades pequeñas este conteo se torna repetitivo hasta que el niño comprende que a cada elemento de una serie de objetos le pertenece un número, y le da un valor o sentido en función de las actividades que realiza, porque quizá para él es tedioso porque no le representa algo significativo.

### **Irrelevancia del orden**

Como bien sabemos para toda actividad que realice el ser humano debe haber un orden, y más allá de que solo sea un orden también debe haber una comprensión de lo que se hace, en el caso del conteo o de la identificación de los números es importante resaltar que la información que debe transmitir un número es muy

variada, está relacionada con el contexto y a los saberes que cada uno posee, porque si ya se conoce el orden de una secuencia numérica y usos del número se debe de tener en cuenta que, no necesariamente debe de llevar un orden, y eso no quiere decir que este mal, al haber un cambio también da la oportunidad de visualizar las cosas de diferente manera, tal y como pasa en este principio de conteo en el que individuo al ya conocer los números ahora debe diferenciar que no cambia su valor al momento de contar.

En el programa de educación preescolar guía para la educadora (2011) dice que este principio debe desempeñar en el niño la función de conocer que el orden en el que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección.

En este principio de conteo en el que el niño logra en poco tiempo conocer la serie numérica de manera oral, al observar el trabajo de los niños dentro del aula unos se identifican de manera instantánea los conocimientos con los que llegan y cuáles van desarrollando sobre su transcurrir en el aula, es importante observar con delicadeza los procesos de adquisición del uso del número en los niños porque de esta manera se irán graduando las actividades puestas en práctica.

### **Abstracción**

Dentro de este el conteo puede ser aplicado a cualquier clase de objetos reales o imaginarios. Se empieza a tener un referente sobre juntar, poner, aumentar como agregar o quitar, quedar, desaparecer, perder para menos, a través de palabras clave, fáciles de reconocer para el niño de edad preescolar, tratando de la suma y la resta.

La abstracción no es más que el denominar el total de un conjunto de objetos o bien comprender que se cuentan lápices con manzanas, no debe influir que no tengan nada en común, puesto que representará la misma cantidad o total de la colección, al final de cuenta no se está dejando de contar o tener un resultado, porque los elementos no sean iguales, sino el propósito de esta actividad sería

realizar el conteo de manera idónea.

En la actualidad el ir adquiriendo los principios del conteo se ha considerado un proceso de aprendizaje para que el niño adquiriera una habilidad lógico-matemática, enfocada a la representación del número y qué significado tiene ante una serie de elementos. En el momento que el niño comienza a adquirir, no quiere decir que ya sea un logro que los niños hayan alcanzado de forma rápida, pero si lo realizan paulatinamente, ya que esto también le permite tener mejor reconocimiento del símbolo numérico de manera escrita.

La adquisición del número en el niño preescolar es un proceso largo y complejo tanto para el alumno como para el docente, en cuestión de diseño de estrategias que le permitan dicho aprendizaje en el alumno, por lo que, como docentes de preescolar es importante que las actividades del conteo deban realizarse durante todo el año en forma de juego y actividades breves aprovechando los distintos momentos de la rutina diaria, pero también es tarea de todos los docentes de cada nivel educativo, desarrollar y reforzar actividades que impliquen el uso del pensamiento matemático para que el niño pueda hacer uso de estos conocimientos a lo largo de su vida cotidiana, ya que es algo que cada día aplicará.

#### **2.1.4 Características del conteo**

El conteo en los niños pequeños está caracterizado por la actividad física, donde el tocar o señalar son un componente esencial del conteo de objetos. Al mismo tiempo, el tocar y manipular objetos para separar conjuntos son esenciales en el conteo inicial, donde las limitaciones de coordinación física de las manos y dedos de los niños pequeños progresan para contar conjuntos más grandes de objetos móviles.

El conteo parece ser el medio de las ideas numéricas para la mayoría de los niños. A pesar de que su desarrollo se apoya enormemente en la actividad propia, las habilidades del conteo infantiles también dependen de influencias culturales, según Piaget “el niño puede ser capaz de contar oralmente hasta el número treinta,

podrá contar objetos hasta 8 a 9 si estos están en arreglo lineal fijo (en hilera) pero puede presentar errores de conteo de un arreglo que no sea lineal, ya sea circular o desordenado”.

El acto de contar está relacionado con la emisión verbal o gesticular de los nombres de los números al mismo tiempo que se tocan los objetos o simplemente se les sigue con la vista o en la mente: el hecho de contar un lote de libros o cualquier grupo de objetos sin emitir verbalmente el nombre de los números y sin realizar movimientos corporales visibles es una evidencia de que el acto de contar es una actividad mental.

Al contar se establece una correspondencia entre los objetos que se cuentan y el conjunto de los números naturales, el último número que se opera con el último objeto contado es el número total de objetos. Contar está estrechamente relacionado con la construcción del número en el niño.

Las limitaciones en las habilidades del conteo infantiles resultantes de una naturaleza gradual de su proceso de construcción producen un retraso en las aplicaciones prácticas del conteo con situaciones de resolución de problemas. El conteo de rutina es la forma de conteo observada en los niños. A pesar de que pueden recitar varias palabras en una secuencia estándar, aun no pueden emplear estas palabras para contar objetos o eventos.

El conteo puede aparecer incluso cuando los niños emplean diferentes nombres para los números o cambian el orden de los nombres comunes. El conteo es demostrado cuando los niños recitan los nombres de los números, del uno al doce, ya que el conteo es una habilidad universal, en los preescolares solo es un juego que muestra muy poca consideración de conceptos numéricos. Los niños aprenden por su cuenta a contar y no requieren enseñanza directa.

### **2.1.5 Enfoque del Campo de Formación Académica de Pensamiento**

#### **Matemático**

En el programa de aprendizajes clave para la educación integral. Educación

preescolar (2017) nos menciona que “El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto” es por ello que el conteo y los números necesitan tiempo porque las posibilidades de aprender resolviendo de cada alumno depende de sus conocimientos y experiencias.

Aprender debe ser siempre un acto creativo, un proceso que propicia la imaginación, las soluciones propias a situaciones problemáticas que se comparten y se confrontan con otras soluciones, la generación de nuevas ideas o conceptos.

En el aspecto del número, como marca el programa se pretende que el niño:

- Desarrolle estrategias para controlar el conteo, como: la organización de los elementos en fila (concreta o gráficamente), el señalamiento de cada elemento, el desplazamiento de los elementos ya contados, el uso de los dedos como apoyo para el conteo y la generación de marcas personales (con colecciones representadas gráficamente) para distinguir cuáles elementos ya se contaron y cuáles todavía no.
- Determinar la cantidad de elementos en colecciones pequeñas ya sea por percepción o por conteo.
- Comparar colecciones y establecer relaciones “tantos como”, “mayor que” y “menor que” entre la cantidad de elementos de las mismas.
- Igualar la cantidad de elementos de dos colecciones.
- Comprender problemas numéricos y resolverlos con recursos personales (no necesariamente el conteo) y comunicar los resultados con representaciones gráficas propias y con números.
- Usar los números como cardinal, nominativo (etiqueta o código) y ordinal en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

- Reconocer que entre más elementos tiene una colección se avanza más tanto en la sucesión numérica oral como en la escrita.
- Identificar la relación entre quitar elementos a una colección y retroceder en la sucesión numérica escrita.

## **2.2 ¿Qué es una estrategia?**

Según Díaz (1999) “las estrategias de enseñanza-aprendizaje son procedimientos o recursos utilizados por el docente, a fin de promover aprendizajes significativos que a su vez pueden ser desarrollados a partir de procesos contenidos en las estrategias cognitivas, partiendo de la idea fundamental de que el docente (mediador del aprendizaje) además de enseñar los contenidos, asumen la necesidad de enseñar a aprender”. Se le proporcionan al alumno ayuda con la intención de facilitar un procesamiento más profundo para la adquisición de información nueva. Las estrategias son conductas más específicas aplicadas en un momento determinado de un proceso.

Como nos menciona Magaña (1992) “Las estrategias cognitivas son proceso de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, incluyendo las técnicas, destrezas y habilidades que la persona usa consciente o inconscientemente para manejar, controlar, mejorar y dirigir sus esfuerzos en los aspectos cognitivos, como procesamiento, atención y ejecución en el aprendizaje”. Las estrategias son destrezas de manejo de sí mismo que el alumno adquiere durante un periodo de varios años, para ello su propio proceso de atender, aprender, pensar y resolver problemas.

Las estrategias consisten en proporcionar apoyo a la actividad de los alumnos, como nos menciona Orellana (2008) “las estrategias de enseñanza como todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se le proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información, es decir, procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos”. Ésta tiene como finalidad que el alumno sea capaz de plantear objetivos y metas, que le

permiten al profesor saber si el estudiante tiene idea de lo que el tema contempla y la finalidad de su instrucción, para proporcionarle un aprendizaje.

### **2.2.1 ¿Qué es el juego?**

El juego es una acción voluntaria, realizada dentro de ciertos: límites de tiempo y espacio, según la regla libremente consentida, provista de un fin en sí misma acompañada de un sentimiento de tensión y de alegría. El juego en el niño constituye un factor dominante de la vida infantil: el juego para los niños es una actividad placentera que obtienen al llevarla a cabo.

En el juego, el niño se siente libre; sus acciones no son punibles, ni caen en la objetividad de las normas de los adultos; puede equivocarse, hacer algo mal, pese a lo cual siente que a los ojos de los mayores no será objeto de reproches, es decir, el juego libera al niño. Para Bruner, Ortega & Lozano en Molla (2001), “el juego infantil es la mejor muestra de la existencia del aprendizaje espontáneo”. Se considera para la recreación de aprendizajes previos y la estimulación para adquirir seguridad en dominios nuevos.

El Juego es una de las formas de la experiencia práctica del niño, una de las formas de su actividad, la forma inicial de su actividad cognoscitiva. Pero no solamente adquiere el conocimiento de los objetos y de las relaciones de éstos con su entorno físico y social, sino que jugando con otros aprende a moderar sus impulsos, de manera de acomodarlos a la vida de relación y, finalmente, a ponerse en el punto de vista de los demás.

El juego es una actividad espontánea que exige el cumplimiento de una o varias reglas libremente elegidas o vencer deliberadamente un obstáculo. Se puede considerar al juego como la actividad más importante de la infancia, hasta el punto de que hay autores que definen al niño como ser que juega. El juego es una acción libre considerada como ficticia y situada al margen de la vida real, capaz de absorber totalmente al individuo que la práctica. A través del juego, el niño desarrolla una serie de hábitos intelectuales, físicos, morales, sociales, etc., que tendrán trascendencia

en su vida futura.

### **2.2.2 La importancia del juego**

Como el niño no está todavía maduro para las actividades productivas, el juego es para él el único medio para desarrollar su personalidad, para realizar su "yo", puesto que escapa al peso de la realidad y puede crear para él, libremente, en virtud de la función de simulación, objetos adecuados para la satisfacción de sus necesidades. Mediante el juego, el niño satisface sus necesidades presentes a medida que aparecen, preparando de ese modo, inconscientemente, su porvenir, y realizando un verdadero entrenamiento funcional.

Mediante el juego, el niño vive su cuerpo de manera simbólica en relación con los demás y en el mundo. A partir de la experiencia del cuerpo vivido como totalidad y cargado con todo un contenido emocional, emergerán las diferentes funciones mentales. Pero esta experiencia corporal del niño durante el juego, para que pueda ser creadora y no constituirse en una actividad regresiva, no debe ser desvalorizada por el adulto. El niño juega porque, como niño que es, no puede hacer otra cosa que jugar.

El niño descubre y hace suyo el entorno que le rodea. El niño descubre progresivamente el espacio y las posibilidades del mismo. Sabe dónde puede ir, por dónde, cuánto tiempo tardará, etc. Poco a poco el niño interioriza ese entorno de juego, lo hace suyo, y ampliará este conocimiento a otras situaciones de la vida. El niño imita e imagina.

El niño se relaciona, acepta las reglas y a los demás. La mayor parte de los juegos son colectivos. Esto conlleva la necesidad de llegar a acuerdos con los otros. Para empezar, hay que acordar a qué se va a jugar, tras algunas deliberaciones el grupo puede decidir que jugará a "Policías y ladrones"; después hay que saber cómo vamos a jugar: el espacio permitido y el no permitido, la posibilidad o no de salvar a los jugadores capturados, etc.

El niño desarrolla habilidades y destrezas motrices. Durante los juegos el niño

corre salta, imita gestos, lanza y atrapa objetos, desarrolla su sentido rítmico, etc. El niño se comunica e incrementa su vocabulario. Durante los juegos el niño verbaliza situaciones, se expresa, se comunica. Además, existe un vocabulario y unas expresiones propias comunes a muchos juegos.

Navarro (2002) nos dice que el juego es, “fundamentalmente en un medio de aprendizaje. A partir del juego se pueden hacer llegar al niño aprendizajes que de otro modo no serían interesantes 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”. De esta forma el niño, a través de sus juegos no sólo se divierte o "pasa el rato", sino que consigue una serie que mediante otra actividad podría alcanzar: hacerse al mundo exterior (socialización), ser activo, aprende procesos y los observa, etc.

Podríamos enseñar a nuestros alumnos cómo jugar a éste o aquél juego, incluso juegos que hace tiempo que desaparecieron; sin embargo, en la escuela no podríamos recuperar el contexto en el que dichos juegos se practicaban o se practican. No podríamos reproducir las circunstancias que determinan el que los jugadores se decidan a comenzar éste o aquél juego, ni tampoco los sistemas tradicionales de transmisión de los juegos. Desde la escuela se pueden llevar a cabo una serie de actividades orientadas a que el alumnado valore la importancia de los juegos tradicionales.

Ruiz (1995) nos dice: "El juego puede representar un cambio en la mentalidad y forma de actuar de no pocos maestros y escuelas que tradicionalmente han venido calificándolo como actividad opuesta al trabajo, como actividad que no conduce a nada más que a la pérdida de tiempo y por tanto repudiada en la clase y en la escuela". La actividad lúdica es un recurso especialmente adecuado en esta etapa, en la cual el niño adquiere aprendizajes, capaz de desarrollar generalidades del niño y facilitarle la satisfacción de las exigencias del medio social en que vive.

La vida infantil no la podemos concebir sin el juego. Jugar es la principal actividad de la infancia que responde a la necesidad del niño de hacer suyo el mundo

que le rodea. Como nos menciona Sánchez (1985): "Debemos concebir el juego como un factor de desarrollo global (cognitivo, afectivo, social y motriz) y de autorrealización. Supone una oportunidad inmejorable para el mejor y más equilibrado desarrollo de las personas, haciéndolas más felices y más humanas".

### **2.2.3 El Juego en la Educación Inicial**

El juego es el lugar de la satisfacción inmediata de los deseos, del que el niño no espera un resultado útil y que comienza con una situación imaginaria, pero cercana a la realidad, así como cuando la niña hace con la muñeca lo que hace su mamá con ella. Los juegos constituyen un camino y un medio motivante para alcanzar los objetivos educativos, son alternativas interesantes como contenido, método o técnica de enseñanza, sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos los juegos generan sensaciones de dinamismo, creatividad y educación.

El juego es potencialmente creador de ZDP (Zona de Desarrollo Próximo); sin embargo, esto no implica que toda actividad lúdica pueda crear ZDP. El juego es creador de ZDP en la medida en que implique al niño en grados mayores de conciencia de las reglas de conducta y los comportamientos previsibles o verosímiles como dentro del escenario construido. "El niño ensaya en los escenarios lúdicos comportamientos o situaciones para los que: no está preparado en la vida real, pero que poseen cierto carácter anticipado o ríu o preparatorio". (Sierra, 2006).

Para Piaget, el origen se halla fundamentalmente en lo afectivo, y para Vygotsky, el juego es el escenario donde los niños reproducen y recrean los conocimientos que tienen del mundo que los rodea.

A diferencia de Piaget y de Vigotsky, que explican la naturaleza del juego vinculándola con la propia actividad del niño, las teorías psicoanalíticas la interpretan como el resultado de la interrelación entre el Yo -que se halla en contacto con la realidad, el Ello que impulsa al Yo, y el Súper Ello -que actúa entre el Ello y el Yo y que indica la presencia de deseos socialmente inaceptables. En el juego el niño se siente libre del Ello y esta le permite repetir experiencias vividas, dominarlas a su

antojo o negarlas definitivamente.

#### **2.2.4 ¿Qué es el Juego Motriz?**

En el juego motor la condición de la motricidad real, en el sentido de que si no existe movimiento no hay juego; sin embargo, reconoce el carácter ambivalente de los juegos sensoriales, o simbólico de los juegos de ficción. El juego motor es una organización, que incluye a todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrán cumplir distintos objetivos (pedagógicos, recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos). Lo que nos permite concretar que juego motor es una actividad lúdica significativa que se conforma como una situación motriz y mediada por un objetivo motor.

El juego motor utiliza un conjunto de modelos que pretenden desarrollar aspectos de la motricidad y que constituyen verdaderos mediadores para sus fines. Los juegos poseen numerosos recursos que iremos abordando en este apartado y enmarcándolos respecto a su relación con el desarrollo psicomotor, la organización simbólica y social, así como los tipos de juegos comunes en el mundo de la educación física. Además, la práctica del juego contiene también modelos didácticos con los que responder a cómo organizar procesos de aprendizaje y enseñanza.

Podemos decir que los juegos motores responden, en primer lugar y cronológicamente, a la necesidad de desarrollo físico y motor; además de un conjunto más amplio de aspectos que comporta la conducta humana en las primeras edades; más tarde, el juego motor utiliza la acción motriz y sus contextos para adaptarse mejor a las relaciones entre las personas y emplear y comprender los significados de las cosas. Por ello, la Educación Física se ha servido del juego como un gran medio para alcanzar sus objetivos, que hemos de situar en el fomento del desarrollo físico y motor y las aptitudes y actitudes que le acompañan, como son el aprendizaje de habilidades motrices, cognoscitivas, afectivas y sociales.

### **2.2.5 Enfoque del Área de Formación Académica de Educación Física**

De acuerdo con SEP (2017) “La finalidad formativa de la Educación Física en el contexto escolar es la edificación de la competencia motriz por medio del desarrollo de la motricidad, la integración de la corporeidad, y la creatividad en la acción motriz”. En educación preescolar, esta área se centra en las capacidades del desarrollo físico de los niños: locomoción, coordinación, equilibrio y manipulación, así como en la consolidación de la conciencia corporal. Se pretende que de manera progresiva logren un mejor control y conocimiento de sus habilidades y posibilidades de movimiento.

El desarrollo de la motricidad en esta etapa implica que los niños avancen en sus capacidades físicas al desplazarse en distintas direcciones y a diversas velocidades, que participen en juegos y actividades que les demanden ejecutar movimientos y acciones combinadas con coordinación y equilibrio; que manipulen diversos materiales, instrumentos y herramientas que requieren control y precisión en sus movimientos, en actividades en las que pongan en juego también el intelecto.

El desarrollo físico es un proceso evolutivo individual; por ello es fundamental atender a las condiciones y el desempeño de cada niño y evitar competiciones y comparaciones entre ellos, que en muchos casos los desalientan a participar en actividades físicas (en otros, incluso resultan denigrantes).

La creatividad en la acción motriz se expresa cuando los alumnos utilizan sus capacidades cognitivas, afectivas y sociales para resolver problemas en juegos y actividades físicas mediante diversas posibilidades de movimiento.

El desarrollo físico de los niños depende de la madurez y de las experiencias que hayan tenido para desarrollarse. Así, quienes juegan y realizan actividades al aire libre seguramente habrán desarrollado habilidades más amplias que aquellos que tienen una vida sedentaria; de la misma manera, los que tienen hermanos mayores habrán adquirido destrezas a partir de su ejemplo y apoyo, mientras que un hijo único tal vez no haya tenido las mismas oportunidades de movimiento y

convivencia. Para estos niños, el preescolar representa un espacio propicio en el cual pueden tener oportunidades de juego, movimiento y actividades compartidas que favorezcan su desarrollo físico.

En la escuela, lo conveniente es que la educadora observe cuidadosamente el desempeño de los niños, sus avances y logros para decidir cuándo están listos para probar movimientos o acciones más retadoras, o cuándo será mejor perfeccionar alguna habilidad en particular.

### **2.3 Intervención docente**

La intención es mejorar las prácticas. Se conoce a partir de las relaciones y contrastes con las mismas prácticas para poder encontrar alternativas de acción que transformen y contribuyan a un mejoramiento de las mismas.

Soroscinski en Elliot (2000) elabora una conceptualización de los distintos tipos de intervenciones que el docente tiene en el aula:

- Intervenciones de orden, cuando el docente interviene para dar pautas que permitan una disposición armoniosa en la clase, apuntando a crear un ambiente que propicie la tarea de desarrollo o parte medular de esa clase como situación de enseñanza y aprendizaje.

El docente interviene para disponer y/o mantener un orden que permita un encuadre, sostener el trabajo con el contenido, ya sea para que cesen ciertas actitudes o acciones que entorpecen, y/o para recuperar la atención.

- Intervenciones abiertas, cuando el maestro da principio, invita a tomar parte de la interacción a los alumnos y estimula la participación. En este caso no se queda con la primera respuesta que recibe, ni con la respuesta de unos pocos.
- Intervenciones sustantivas, cuando el docente toma parte en la situación apuntando a una clara direccionalidad respecto al contenido que se propone

abordar, desarrollo de lo esencial que debe tener una clase para ser una situación de enseñanza y de aprendizaje.

Son aquellas intervenciones que apuntan a considerar la zona de desarrollo potencial del alumno, tratando de que pueda, con su ayuda, ir un poco más allá de lo que puede solo.

### **2.3.1 ¿Qué es una Situación Didáctica?**

La teoría de las situaciones didácticas para Brousseau en Elliot (2000) son “las situaciones que sirven para enseñar” medio para la difusión del conocimiento, medio que comprende el alumno, el profesor y el sistema educativo. El ambiente del alumno puesto en práctica y manipulado por el profesor o el educador que la considera como una herramienta. En este sentido, una persona que quiere enseñar un conocimiento determinado generalmente recurre a “medios”, la didáctica estudia y produce estos medios.

Brousseau al considerar la situación didáctica como una “situación construida intencionalmente con el fin de hacer adquirir a los alumnos un saber determinado” como un modelo de interacción entre un sujeto y un medio determinado. Un conjunto de relaciones establecidas explícita y/o implícitamente entre un alumno o un grupo de alumnos, en cierto medio y un sistema educativo con la finalidad de lograr que estos alumnos se apropien de un saber constituido o en vía de constitución.

Chavarría, desde el enfoque planteado por Brousseau, reconoce que intervienen tres elementos fundamentales: estudiante, profesor y el medio didáctico. En esta terna, el profesor es quien facilita el medio en el cual el estudiante construye su conocimiento. Así, situación didáctica se refiere al conjunto de interrelaciones entre tres sujetos: profesor-estudiante-medio didáctico.

- Situación Acción: Es la situación cuyos primeros indicios nos informa de la acción del estudiante. (Antes-durante)
- Situación Formulación: Es la situación cuyos indicios nos informa de la acción

cognitiva del estudiante. (Durante)

- Situación Validación: Es la situación cuyos indicios nos informa de la acción argumentativa porque explica cómo llegó el estudiante a la resolución del problema. (Durante-Después)

Una situación de aprendizaje elaborada por el docente que proporciona, por un lado, unos materiales que permiten recoger la información y, por otro lado, una meta que pone al sujeto en situación de proyecto. Es así que, la situación permite una instrucción y por otro lado una instrucción-meta que pone al sujeto en situación de proyecto.

Las situaciones didácticas de aprendizaje son valiosas porque permiten que los estudiantes tengan más compromiso, mejor desempeño, trabajo en equipo. No obstante, el tiempo para la realización de las situaciones didácticas de aprendizaje ponen en tensión las formas de organización curricular que prevalecen en la institución.

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METÓDOLÓGICO**

## MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Marco Metodológico

El marco metodológico a diferencia del marco teórico, se encarga de revisar los procesos a realizar para la investigación, no sólo analiza qué pasos se deben seguir para la óptima resolución del problema, sino que también determina, si las herramientas de estudio que se van a emplear, ayudarán de manera factible a solucionar el problema. Se refiere a una serie de pasos o métodos que se deben plantear, para saber cómo se proseguirá en la investigación.

Según plantea Carlos Sabino, referido al marco metodológico: “En cuanto a los elementos que es necesario operacionalizar pueden dividirse en dos grandes campos que requieren un tratamiento diferenciado por su propia naturaleza: el universo y las variables” (Sabino, 1992).

Es importante considerar que el marco metodológico es vital para cualquier investigación, ya que nos permite complementar el trabajo por medio de las herramientas que se van a utilizar durante este proceso, el cual contribuye en documentar los procedimientos requeridos para las actividades pensadas, el análisis de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto de intervención y de la posibilidad de ejecución de la propuesta que se pretende trabajar.

El marco metodológico nos permite explicar los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática de investigación con el fin de situar el conjunto de conocimientos para orientar la búsqueda de información (Rojas, 2007).

El marco metodológico debe ser el medio por el cual nuestra investigación, cumplirá el requisito de solucionar de manera práctica el problema, no simplemente con teorías, sino con hechos que demuestren y argumenten la solución planteada.

El marco metodológico sirve y responde, en todo caso, a la necesidad de adquirir pruebas por medio de métodos y recolección de información, en base a las teorías y objetivos planteados en la investigación. El marco teórico debe ir en

relación constante con los objetivos de la investigación, no debe ser un medio que los afecte, sino que los refuerce.

### **3.1.1 Tipos de Investigación: Cualitativo**

La investigación cualitativa permite recoger información basada en la observación directa proporcionando datos sobre los comportamientos y respuestas para la posterior interpretación de significados, sin embargo, requiere de destrezas especiales para la hora de recoger e interpretar las situaciones presentadas.

La investigación cualitativa, está orientada al estudio en profundidad de la compleja realidad social, por lo cual, en el proceso de recolección de datos, el investigador va acumulando numerosos textos provenientes de diferentes técnicas. Según Goetz y Le Compte (1981), el análisis de esta información debe ser abordado de forma sistemática, orientado a generar un camino para llegar de modo coherente a la teorización. Digamos que es el método de investigación cualitativa no descubre, sino que construye el conocimiento, gracias al comportamiento entre las personas implicadas y toda su conducta observable.

El objetivo de la investigación cualitativa es explicar, predecir, describir o explorar el “porqué” o la naturaleza de los vínculos entre la información no estructurada. El objetivo de la investigación cualitativa es el proceso inductivo en lugar del resultado deductivo. Los datos objetivos de la investigación cualitativa proporcionan información no sobrecargada, por lo tanto, el investigador tiene que buscar patrones narrativos explicativos entre las variables de interés, y llevar a cabo la interpretación y descripción de dichos patrones. En lugar de comenzar con la hipótesis, teorías o nociones precisas que probar, la investigación cualitativa empieza con observaciones preliminares y culmina con hipótesis explicativas y una teoría fundamentada. (Creswell, 2007).

### **3.1.2 Investigación-Acción**

La investigación acción da pauta para la comprensión y mejora de la práctica ya que permite mejorar la educación a través de un cambio, esta se utiliza con una variedad

de usos y sentidos ya que permite responder a los problemas sociales. Hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. Según Elliott (1993) la investigación acción es un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma, se entiende como una reflexión sobre las acciones que van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de los problemas, tiene como objetivo ampliar la comprensión de los docentes de sus problemas prácticos.

La investigación-acción es una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora, con ello se hace un proceso reflexivo donde se vincule la investigación, las acciones en donde participen las personas con la intención de planificar, observar y hacer un análisis de la práctica haciéndolo de forma colaborativa entre todos los sujetos. Esto implica registrar, recopilar, analizar reacciones e impresiones en torno a lo que ocurre, exige llevar un registro de nuestras reflexiones.

Los principales beneficios de la investigación-acción según Kemmis y McTaggart (1988) son la mejorar de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica, esta se propone mejorar la educación a través del cambio y aprender a partir de las consecuencias. Es por ello que se pretende interpretar las prácticas sociales para cambiarlas de manera intencionada y mejorarlas con un fin.

Es por ello que la investigación-acción dentro de este trabajo de investigación es de vital importancia, ya que permitirá poder en práctica lo planeado para poder atender a dicha problemática para dar solución a través de la intervención con acciones que cumplan con un propósito, teniendo impacto en el objeto de estudio que son los alumnos, transformando la organización de la práctica educativa por medio de un proceso crítico y reflexión accediendo al conocimiento.

### **3.1.3 Objeto de estudio**

El objeto de estudio es aquello que queremos saber sobre algún tema o situación, también llamado fenómeno de interés. Surge de alguna inquietud o problemática. El objeto es el sistema en donde el problema existe y se desarrolla, es lo que quiero saber. Como tal, vale rescatar que el objeto de estudio es el resultado final del proceso investigativo. Según Ruiz (1996) lograr esa construcción, el objeto debe ser elaborado. Debe, en primera instancia, delimitarse; en segunda instancia debe elaborarse de forma conceptual; en tercera instancia debe elaborarse de forma empírica; y, en última instancia, debe construirse la interpretación de ese objeto que vamos a plasmar sobre el papel.

El proceso de construcción de un objeto de estudio integra experiencias, motivaciones y desarrollos epistemológicos los cuales encarna el investigador, como participe de las preocupaciones e intereses propios del campo de estudio y de su comunidad académica en la cual se encuentra adscrita. Como nos menciona Remedi (2004) “La construcción del objeto de estudio ha permitido comprender el proceso interpretativo del investigador como un modo de apropiación de su objeto, lo que recuerda que “los sujetos interpretan desde una experiencia y un saber propios”.

Se pretende que a través del objeto de estudio de esta investigación se logre alcanzar una mayor comprensión sobre la problemática a atender que se procura dar a conocer durante en trabajo, es por ello que la finalidad del objeto es atender a la adquisición del número ya que fue una de las problemáticas que se identificó en el Jardín de Niños “Diego Rivera” ubicado en Santiago Milpetepc, Toluca de Lerdo en el salón de 2° “B” del ciclo escolar 2019-2020.

### **3.1.4 Instrumentos y Técnicas de Investigación**

- Para recolectar la información es importante considerar a la observación directa, ya que permite realizar un estudio a través de videos, hacer observaciones de una situación. Llevar a cabo un análisis y reflexión de lo que se ejecuta para poder llegar a una conclusión de lo realizado. La observación

es un proceso deliberado y sistemático que debe estar orientado por una pregunta o propósito y al igual es necesario conocer el qué, el quién, el cómo, y el cuándo se observa. La observación es el producto de la percepción del que observa; en ella incluye las metas, las actitudes, además de algún instrumento o aparato utilizado para realizar y registrar la observación. Junto a este proceso está la interpretación que debe hacerse de lo observado.

- La entrevista según Rojas (2010) la define como "un encuentro en el cual el entrevistador intenta obtener información, opiniones o creencias de una o varias personas. El uso de entrevistas permite tener una plática entre el entrevistado y entrevistador sobre el tema determinado, llevando un guion elaborado previamente teniendo acceso a indagar sobre lo que se aprendió, experiencias durante las actividades... cuestiones que faciliten recolectar información que contribuya a la investigación del trabajo.
- El uso de una libreta de notas o cuaderno es un objeto esencial en toda investigación, permite registrar información relevante, eventos significativos que han ocurrido en el momento y algunas manifestaciones para dar una interpretación de significados que contribuyan a generar un descubrimiento o revelar un hecho sobre dicha manifestación.
- El diario de campo es una herramienta usada en varias áreas de investigación para hacer anotaciones cuando ejecutan trabajos de campo. Estos se transforman en documentos, generalmente en archivos personales de los académicos y dependiendo del valor pueden pasar a integrar archivos públicos.

### **3.1.5 Intervención en el Aula**

La intervención docente es muy importante ya que es la que nos da los parámetros para saber las actividades a realizar con los niños de acuerdo a sus características y cubriendo las necesidades de cada uno de ellos. Es indispensable para un trabajo docente eficaz, ya que permite a la educadora definir la intención y

las formas organizativas adecuadas, prever los recursos didácticos y tener referentes claros para evaluar el proceso educativo de los alumnos que conforman el grupo. Los aprendizajes esperados y las competencias son un referente para organizar el trabajo docente.

La intervención debe de centrarse en:

- El aprendizaje de los alumnos, lo que implica reconocer como aprende y esto se debe considerar al planear y en el proceso de enseñanza.
- Generar condiciones de inclusión de los alumnos, considerando sus características personas, estilos y ritmos de aprendizaje.

Según SEP (2011) la planificación es un proceso fundamental en el ejercicio docente ya que contribuye a planear acciones para orientar la intervención hacia el desarrollo de competencias. El maestro es central en el aula para generar ambientes que favorezcan los aprendizajes, al actuar como medidor diseñando situaciones significativas en el niño, la cual fomenta el conocimiento, desarrollar el pensamiento crítico y creativo, así como el trabajo colaborativo.

Es importante no perder de vista la finalidad de las planeaciones, que se cumpla el aprendizaje esperado que se plantea para atender a las necesidades del grupo, es por ello que se llevarán a cabo situaciones didácticas enfocadas al campo de formación académica de pensamiento matemático con una transversalidad en el área de formación académica de educación física para obtener un análisis sobre dichas intervenciones y los resultados obtenidos de las mismas.

### **3.1.6 Análisis y Reflexión**

Una vez que se lleve a la práctica el diseño de planes enfocados a la problemática de este trabajo de investigación, se debe de hacer una reflexión acerca de los resultados obtenidos. Según Dewey (1989) la acción reflexiva implica consideración activa, persistente y cuidadosa de la práctica, requiere de ir más allá de los procesos racionales y lógicos de resolución de problemas. Involucra intuición,

emoción y pasión y no es algo que se pueda empaquetar ordenadamente como una serie de técnicas para que el maestro las aplique.

Es necesario que la práctica reflexiva se convierta en algo casi permanente y se transforme en una forma de identidad o un hábito. La reflexión implica el desarrollo de estrategias y técnicas para tratar la complejidad, la incertidumbre, la singularidad y los conflictos de valor inherentes a las situaciones de la práctica, (Schön, 1998). La reflexión es una herramienta de cambio en nuestra forma de actuar, en nuestras concepciones, en nuestras prácticas rutinarias, en la forma de desenvolvernos en el aula y al desarrollar los procesos de enseñanza.

Es importante realizar un análisis y reflexión sobre la intervención docente, ya que este nos permite identificar aspectos relevantes que suceden durante la ejecución de las situaciones didácticas implementadas dentro del aula, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuyendo a perfeccionar la calidad de la enseñanza en los alumnos como en la formación del docente, partiendo de una motivación que transforme la práctica profesional.

### **3.1.7 Evidencias**

La recopilación de evidencias será a través de un formato digital, video y papel, se han de elegir las pruebas más significativas respecto a los desempeños desarrollados y/o a los objetivos propuestos. Se trata de que muestren un desarrollo pertinente y creciente respecto de los procesos formativos que pretenden evidenciar, cada uno con sus respectivas manifestaciones e interpretaciones que darán a conocer el avance de los alumnos. Estas evidencias demuestran el desarrollo y resultado de un proceso de aprendizaje implementado con los estudiantes. Ponen el énfasis en el hecho de que las muestras de trabajo satisfacen la necesidad de demostrar, con testimonios concretos, la responsabilidad del estudiante, al tiempo que reconoce y apoya el progreso individual.

Estas evidencias dejan huella del avance del estudiante, el éxito del alumno, mostrando sus esfuerzos o logros de aprendizaje. No existe limitación en cuanto a la

variedad de evidencias, se trata de una inclusión amplia y variada de elementos que atestigüen que hubo aprendizaje, cada documento señala un cambio y desarrollo a lo largo del tiempo sobre la comprensión del alumno sobre su posibilidad de utilizar los conocimientos que adquirió, sobre sus habilidades y sus logros, es conveniente incluirlo dentro de las evidencias.

Se rescatarán evidencias para dar a conocer los resultados obtenidos a través de las situaciones didácticas aplicadas sobre la problemática a atender, tomando en cuenta las manifestaciones de los alumnos sobre las actividades realizadas y con interpretación de significados de cada trabajo, analizando el resultado obtenido a través de la elaboración de un registro que servirá como apoyo para determinar dicho proceso.

**CAPÍTULO IV**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y**

**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

# PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

## 4.1 Propuesta de Intervención

La propuesta de intervención es una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediando un proceso de indagación-solución constituido por:

- La fase de planeación: ésta, comprende momento de elección de la preocupación temática, la construcción del problema generador de la propuesta y el diseño de la solución. La problemática detectada es con base al diagnóstico del grupo en la cual se identificaron las necesidades prioritarias de los alumnos.
- La fase de implementación: son los momentos de aplicación de las diferentes actividades que constituyen la propuesta de intervención y su reformulación y/o adaptación, en caso de ser necesario. Considerando la parte de la hipótesis que puede o no, ser la alternativa más adecuada de solución.
- La fase de evaluación: son los seguimientos de la aplicación de las diferentes actividades que constituyen el proyecto y su evaluación general. (Eliot, 2000)

Estas etapas presentan la explicación realizada durante la etapa de implementación haciendo hincapié en un proceso adaptativo que, mediante un momento dialéctico, permite un ajuste mutuo entre la realidad que se le presenta al sujeto y su actuar, constituido por tres acciones: la problematización, la formulación de hipótesis o supuesto y la elaboración de la propuesta. La propuesta de intervención tiene como su principal actor, el docente ya que es usuario y beneficiario, debe involucrarse en la elaboración de la propuesta desarrollada en el aula.

La propuesta de intervención pretende lograr el cumplimiento de los objetivos

planteados dentro de este trabajo de investigación, es necesario estar basada en diversas situaciones didácticas que tienen la finalidad de abordar la problemática relacionado al número a solucionar considerando la estrategia que complementará la intervención. Es por ello que debe sumergirse en un proceso de mejora mediante la estrategia del juego motriz como opción para sistematizar y perfeccionar la experiencia profesional.

#### **4.1.1 Juguemos con los números**

De acuerdo con la competencia profesional a favorecer “Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de plan y programas de estudio de la educación básica” se pretende que esta situación didáctica logre atender a la problemática que se detectó en el grupo de segunda grado grupo “B” así como la estrategia del juego motriz en las actividades para favorecer la adquisición del número en los alumnos.

Esta situación didáctica tiene la finalidad de que el alumno pueda adquirir el número por medio del juego motriz, salir de la rutina de enseñar el número dentro del aula como un repaso, sino que pueda experimentar diversas estrategias de enseñanza que favorezca dentro de su ritmo de aprendizaje: kinestésico, facilitando captar la atención del alumno y que permita trabajar de la mano con el desarrollo de la motricidad.

La actividad “Juguemos con los números” (anexo 46) consiste en iniciar con un calentamiento con patrones básicos de movimiento, como son correr, saltar, gatear, reptar... por medio de un canto “Del León” de inmediato de formarán equipos con apoyo de distintivos de cuatro animales: león, elefante, jirafa y mono permitiendo entre ellos la identificación de los equipos, una vez conformados se darán a conocer indicaciones para salir al patio de la institución a trabajar como es salir de manera ordenada, no correr ni empujar a mis compañeros y no gritar. Al llegar al patio se tendrán preparadas las tres estaciones:

1) Tomar una pelota del bote (sin soltarla) y saltar con los dos pies juntos en los aros

2) Gatear entre las sillas

3) Poner la pelota dentro del tragabolas (estarán enumerados), regresar saltando con los dos pies y formarse con su equipo

Previamente se realizará una demostración para que quede más clara la explicación de lo que se tiene que llevar a cabo, al terminar cada estación un compañero recolectará las pelotas de cada uno de los tragabolas y las depositará en un bote para transportarlas al salón de clases. En equipo se realizará el conteo de las pelotas por color y de igual manera el total, llevando un registro en el pizarrón de cada uno de los equipos, al terminar se les entregará una hoja de trabajo que contiene 10 pelotas y en la parte inferior los números del uno al diez, los alumnos deberán colorear la cantidad de pelotas que obtuvo su equipo e identificar el número de dicha cantidad, haciendo referencia a la correspondencia uno a uno relacionando el aspecto de cardinal del número que permite conocer el cardinal de un conjunto.

Para llevar a cabo esta situación didáctica se implementarán materiales como:

- Distintivos de animales (elefante, león, mono y jirafa)
- Sillas del aula
- Cuatro tragabolas
- Pelotas
- Aros
- Hoja de trabajo
- Crayolas
- Canción “Del León”

La durabilidad será de un tiempo de 25 a 30 minutos para que todos los alumnos logren pasar por los circuitos, realicen la actividad en un espacio amplio que permita a los alumnos tener facilidad de movimiento, ya que pondrán en práctica sus habilidades motrices.

#### **4.1.2 Contando lo que encontramos**

Esta actividad considera la competencia profesional a beneficiar por medio del diseño de planeaciones didácticas en relación a la estrategia del juego motriz para favorecer la problemática detectada en el grupo de segundo “B” sobre la adquisición del número, permitiendo enriquecer los aprendizajes esperados. También pretende que los alumnos adquieran el número por medio del conteo con la finalidad de que lo ponga en práctica durante su vida cotidiana, ya que los números se encuentran presentes todos los días.

La actividad “Contando lo que encontramos” (anexo 47) consistirá en mencionar que se buscarán algunas cajas que contendrán algunos objetos, pero antes se formarán equipos para ir en busca de ellas, después se les dará una acción a realizar para ir en busca de sus cajas; saltar como conejo, el paso de la tijera que es saltar abriendo y cerrando los pies, saltar con los pies, alternando brazos y corriendo. Una vez que las indicaciones queden claras, saldrá del salón de manera ordenada e irán en busca de la caja por los diferentes espacios de la escuela.

Al encontrar la caja regresarán al aula, se les pedirá que observen los objetos que había y contarán cuántos había de cada cosa para poder hacer un registro de todos los equipos en el pizarrón y observarán lo que cada equipo obtuvo dentro de su caja. Después, se les repartirá una hoja con los objetos que había en sus cajas, abatelenguas, pelotas de unicel, globos y taparrosas en la que deberán de colorear la cantidad de objetos que obtuvieron, durante ese momento se pasará a registrar la cantidad que obtuvieron de cada objeto y para verificar el conteo. Finalmente, se comentará que fue lo que hicieron durante la actividad, cómo fueron a encontrar las cajas y qué equipo obtuvo mayor cantidad de objetos, con el fin de permitir un espacio de escucha.

La actividad se llevará a cabo en un tiempo aproximado de 25 a 30 minutos, se trabajará dentro y fuera del aula, teniendo en cuenta las características y necesidades del grupo para dicha actividad.

#### **4.1.3 Responde y cuenta**

Haciendo referencia a la competencia profesional y la hipótesis, en esta actividad se pretende que la estrategia del juego motriz, que se encuentra inmersa en el diseño de la planeación, ayude al logro de la adquisición del número.

La actividad “Responde y cuenta” (anexo 48) consiste en formar cuatro equipos con la canción “A pares y nones”, una vez que se tengan los equipos se saldrá al patio de manera ordenada y se les dará a conocer indicaciones de las estaciones que deberán realizar, pero antes de pasar por las tres estaciones tendrán que responder a una pregunta correctamente y tomarán de una caja la cantidad de abatelenguas de acuerdo a su respuesta, una vez contestada en las estaciones:

- Estación uno: brincarán con los pies juntos entre los aros que se encontrarán en el suelo.
- Estación dos: correrán en zic zac entre las sillas.
- Estación tres: gatearán debajo de las mesas.

Para ello, se les dará a conocer un ejemplo en cada estación, al terminar, se regresará al salón de manera ordenada y se les entregará una hoja con números, los alumnos deberán dibujar cuántos abatelenguas obtuvieron y colorearán el número correspondiente, para ello, se les dará un ejemplo para que lo puedan realizar.

Los recursos que se estarán utilizando para el desarrollo de la actividad son:

- Sillas del salón
- Mesas del salón
- Aros

- Hojas con números
- Crayolas
- Abatelenguas

La actividad tendrá una duración aproximadamente de 25 a 30 minutos, se llevará a cabo dentro y fuera del salón por las actividades que se realizarán, teniendo en cuenta las características y necesidades del grupo en cuanto al ritmo de aprendizaje kinestésico de segundo grado grupo “B”.

## **4.2 Aplicación y Resultado de Propuesta de Intervención**

Es importante considerar que en el aula siempre hay tantas cosas que favorecer en el ámbito académico, social, emocional, actitudinal, hábitos, entre muchos más, pero en este caso, se pretende favorecer en lo académico una necesidad detectada en el Jardín de Niños “Diego Rivera” en el salón de segundo grado grupo “B” sobre la adquisición del número, el docente siempre debe buscar la manera de mejorar su práctica para el logro de los aprendizajes esperados en los alumnos, buscar estrategias que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje, considerando las características del grupo, su estilo de aprendizaje, el ambiente que se genera dentro del aula.

La reflexión de la práctica se hace necesaria para comprender nuestras limitaciones e identificar nuestras falencias, como futura docente necesito asumir que para ser un buen docente se requiere de reflexionar sobre la práctica educativa porque esto, implica la diversidad de intereses, actitudes, inquietudes de los estudiantes y las formas de aprendizaje con el objetivo de potencializar las capacidades y habilidades del ser humano. Debemos cuestionarnos el quehacer docente, para mejorar el desempeño en el aula, según Stenhouse (1996) menciona que “nuestra propia práctica a la luz de nuestras creencias y las creencias a la luz de nuestra práctica” quiere decir que como educadores en ocasiones reproducimos las formas como fuimos formados, sin un mínimo esfuerzo mental, llegando incluso a ser

irreflexivos de lo que hacemos.

Las aplicaciones de las situaciones didácticas están basadas en mi competencia profesional la cual es “Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica” la cual me permitirá seguir trabajando en la mejora del diseño de situaciones didácticas, atendiendo a las características y necesidades que presenta mi grupo, según Brousseau (2007) “las situaciones sirven para enseñar” esto quiere decir que, puesto en práctica y manipulado por el profesor o la educadora la considera como una herramienta que quiere enseñar un conocimiento determinado recurriendo a medios, en este caso la didáctica que permite producir un aprendizaje.

El diseño de situaciones didácticas reside en el diagnóstico, según Castillo S. y Cabrerizo (2005) mencionan que “el fin del diagnóstico educativo no es atender las deficiencias de los sujetos y su recuperación, sino una consideración nueva que podemos llamar pedagógica: proponer sugerencias e intervenciones perfectivas, bien sobre situaciones deficitarias para su corrección o recuperación, o sobre situaciones no deficitarias para su potenciación, desarrollo o prevención” es por ellos que se considera para diseñar situaciones didácticas en el Campo de Formación Académica de pensamiento matemático y el Área de Desarrollo Persona y Social de educación física como estrategia para atender a la problemática la adquisición del número en el segundo grado grupo “B”.

Las situaciones didácticas se ejecutarán los días martes y miércoles con una duración de 30 minutos, usando el patio de la institución como espacio de trabajo y el salón de clases para ponerlas en acción, ya que son días en los cuales no hay intervención por parte de promotores y el espacio se encuentra disponible para la intervención de las actividades programadas dentro del cronograma de actividades permitiendo tener una temporalidad de las mismas.

Se consideraron los objetivos que se desprenden de mi competencia a favorecer identificando la importancia de la estrategia del juego motriz en el diseño

de planeaciones con relación a la problemática a atender que es la adquisición del número en los alumnos, con el fin de llevar a cabo la hipótesis “El juego motriz en el diseño de situaciones didácticas, favorece la adquisición del número en los alumnos de 2 grado grupo “B” del jardín de niños “Diego Rivera” de la ciudad de Toluca del ciclo escolar 2019-2020” y las preguntas de investigación aprueba, sin perder de vista que es importante mejorar mi práctica docente en mi grupo, innovando estrategias de enseñanza que permitan resolver la necesidad que se presenta en el salón de segundo grupo “B” y es por ello que, se obtuvieron los siguientes resultados de las actividades realizadas.

#### **4.2.1 Juguemos con los números**

Durante el desarrollo de la situación didáctica se tomó en cuenta la estrategia del juego motriz para favorecer la adquisición del número, permitiendo lograr un aprendizaje favorable para los alumnos de trabajar con una estrategia diferente a la que se acostumbra normalmente, trabajar dentro del salón cuando hablamos del conteo, sin embargo, es importante reconocer que para el desarrollo de la actividad los alumnos mostraron disposición e interés por involucrarse, les emocionó poder hacer juegos con pelotas a fuera del aula y todo contribuyendo al logro de aprendizajes y atendiendo a la necesidad del grupo.

Durante la actividad, se inició con patrones básicos de movimiento por medio de una canción del “León” la cual les agradó mucho a los niños, después se formaron los equipos con ayuda de los distintivos de elefantes, leones, jirafas y monos para poder salir al patio de la institución de manera ordenada y dar a conocer las indicaciones para realizar cada una de las estaciones:

- Primera estación: los niños tomaron una pelota del bote que tenían por equipos y debían saltar con los dos pies juntos en los aros.
- Segunda estación: sin soltar la pelota, debían gatear entre las sillas.
- Tercera estación: colocaron la pelota en el tragabolas correspondiente a cada equipo y regresaron saltando con los dos pies juntos para integrarse

nuevamente a su fila.

Los demás niños animaban a sus compañeros de equipo cuando pasaban por las estaciones, les gustó mucho la actividad que querían pasar tres veces a realizar la actividad. Al terminar el circuito, se le pidió a un compañero de cada equipo ir a recoger las pelotas de su tragabolas y colocarla en un bote para regresar al salón con el paso de la tijera, saltando abriendo y cerrando los pies.

Regresando al aula se les dio un momento para poder tomar agua y se relajaran un poco después del circuito que se llevó a cabo, se les pidió guardar su agua para seguir con la actividad comenzando por el conteo de sus pelotas por equipo, primero contando el total y después por colores (anexo 49) se iba registrando en el pizarrón conforme los equipos mencionaban la cantidad de pelotas que habían obtenido, todos debían de participar en el conteo de las pelotas, pues se estaba monitoreando que los alumnos se involucraran (anexo 50).

Los alumnos lograban hacer el conteo de acuerdo a la correspondencia uno a uno, mencionando el número y relacionándolo con un objeto; el conteo de colecciones al separarlas por colores, unos alumnos contaban de manera oral tocando la pelota y algunos contaron de manera individual el total de pelotas o las pelotas que tenían de acuerdo al color.

Finalmente, se les dio una hoja de trabajo con pelotas y números, los alumnos debían de colorear la cantidad de pelotas que obtuvieron por equipo y colorear el número correspondiente, para que no hubiera dudas se hizo un ejemplo, se les pidió a los alumnos recordar lo que se tenía que realizar con la hoja para que no quedaran dudas, una vez que les quedaron claras las indicaciones se les repartió la hoja y crayolas por equipo para que empezaran a registrar su total de pelotas por equipo (anexo 51) Oscar en su hoja de trabajo logró contar un total de seis pelotas, la cantidad que obtuvo su equipo e identificó el número correspondiente sin dificultad.

Josué en su equipo obtuvo un total de siete pelotas (anexo 52), coloreo la cantidad correspondiente (la primera pelota no se alcanza a ver el color) para lograr

identificar el número gráfico tuvo que contar desde el número uno señalándolo hasta llegar al número siete.

Carlos contó un total de ocho pelotas que obtuvo su equipo (anexo 53) al colorear las pelotas, primero las contó para saber hasta cual colorear y logró identificar el número gráfico sin dificultad.

Gael y su equipo obtuvieron seis pelotas (anexo 54) él coloreo de acuerdo al color de las pelotas, relacionando el objeto con la cantidad y para el número gráfico hizo el conteo desde el número uno hasta llegar al número seis.

Katherine y su equipo obtuvieron un total de seis pelotas (anexo 55) ella al colorear contó las pelotas que tenía que pintar y en el número gráfico se confundió en las indicaciones, entendió que debía de colorear los números hasta llegar al seis, pero se les volvió a mencionar que solo debía ser el número del total de pelotas.

#### **4.2.2 Contando lo que encontramos**

En el desarrollo de esta situación didáctica se les mencionó a los alumnos que irían en busca de algunos objetos perdidos en algunas partes de la escuela, se tuvo que modificar la actividad un poco, ya que no se podría usar otros espacios de la escuela porque les estaban dando mantenimiento a las áreas verdes ese día, se les iba a repartir unas imágenes para que fueran a buscar los objetos, pero se ubicaron los objetos en otros lados y se les indicó en qué partes podrían ir a buscar.

Para ir a buscar los objetos, tenían que formarse cuatro equipos de acuerdo a su mesa de trabajo, a cada equipo se le asignó un color ya que los objetos se encontraban dentro de una caja, se le dio a cada equipo una acción a realizar para ir en busca de la caja de acuerdo a su color, saltando como conejo, el paso de la tijera saltando con los pies juntos abriendo y cerrando, corriendo y saltando con los pies y alternando brazos (anexo 56) una vez que se asignaron las acciones por equipo salieron del salón de manera ordenada para que fueran en busca de la caja correspondiente.

Una vez que encontraron las cajas los equipos regresaron al salón de manera ordenada, se les pidió que observaran que objetos había dentro de la caja, ellos mencionaron que había globos, taparrosas, abatelenguas de colores y pelotas de unicel, después se les pidió que contaran cuántos había de cada objeto (anexo 57) cada uno de los equipos tuvo que contar los objetos, tomaron cierta cantidad y empezaron a contar:

Oscar contó las pelotas de unicel formando una línea para hacer el conteo correspondiente de las pelotas (anexo 58) mencionando el número al tocar el objeto.

Mia empezó a contar las taparrosas que había dentro de la caja de su equipo, de igual manera las colocó en forma lineal para empezar con el conteo (anexo 59) no tuvo dificultad al contar.

Para que lo pudieran registrar en la hoja de trabajo esta contenía imágenes de los objetos, se les dio a conocer un ejemplo para que ellos lograran hacerlo.

Flora para hacer su registro en la hoja de trabajo tuvo que volver a contar la cantidad de pelotas para poder colorear la cantidad en la hoja de trabajo (anexo 60) contando conforme iba tocando el objeto, haciendo referencia a la correspondencia uno a uno.

Mia coloreó la cantidad correspondiente (anexo 61) contando el objeto que había dentro de la caja, ella pintó los abatelenguas de acuerdo a los colores, al igual que los globos.

Eli primero contó de la caja los abatelenguas con un total de 10, después empezó a colorear la misma cantidad en la hoja de trabajo (anexo 62) el conteo fue de acuerdo con el señalamiento de su dedo al abatelengua, después continuo con los globos y las taparrosas.

Aimee al hacer su conteo de objetos empezando por los abatelenguas, iba contando sin necesidad de hacer uso del señalamiento, iba siguiéndolos con la mirada para determinar la cantidad y al hacer el registro (anexo 63) seguía teniendo

los objetos a la mano para después comprobar si su conteo era correcto.

#### **4.2.3 Responde y cuenta**

La situación didáctica tuvo que ser modificada en el momento, recordando que la planeación es flexible se hicieron algunos cambios por situaciones de espacio, se tenía planeado trabajar en el patio de la institución, pero estaba ocupado por otras actividades institucionales, entonces, se tuvo que adecuar en otro espacio para poder llevarla a cabo.

La actividad consistió en formar tres equipos por medio de la canción “a pares y nones” y partir de las indicaciones de la actividad, mencionando que se trabajara a fuera del salón y se llevaran a cabo dos estaciones (anexo 64):

- 1) Brincar los aros con los pies juntos
- 2) Correr en zic zac entre las sillas

Esto por el espacio en el que se trabajó, pero antes de pasar a las estaciones debían de responder a ciertas preguntas, tomar la tarjeta con el número correspondiente a la respuesta, hacer el circuito y tomar la cantidad de abatelenguas de acuerdo a la tarjeta (anexo 65), así sucesivamente hasta que todos los integrantes obtuvieran sus abatelenguas. Una vez terminada la actividad, se regresó al salón para realizar el registro de sus abatelenguas, los niños empezaron acomodar los abatelenguas en la mesa para hacer su conteo (anexo 66), después se les repartió una hoja blanca y crayolas para que hicieran el registro del total de sus abatelenguas, se les hizo un ejemplo para que después ellos lo hicieran, mientras se les escribía en la hoja su total de abatelenguas (anexo 67).

Estrella para hacer el registro de sus abatelenguas, colocó el abatelengua sobre la hoja y con ayuda de una crayola hizo la silueta (anexo 68) una vez que terminó empezó con el conteo de los objetos que había dibujado en su hoja de trabajo.

Jazbel para el registro lo hizo de la misma manera, colocando los

abatelenguas de manera que todos estuvieran acomodados, con una crayola hizo la silueta de los abatelenguas y los pintó de acuerdo a su color (anexo 69) al final realizó el conteo.

Josué al hacer su conteo y para registrar dibujó la silueta de los abatelenguas en la hoja tratando de acomodarlos para que estuvieran todos, pero al ver que no era espacio suficiente, contó cuántos tenía y los que le faltaban por dibujar, no se le dificultó el conteo (anexo 70).

Katherine hizo el conteo correctamente, para el registro colocó el abatelenguas en la hoja para hacer la silueta en este caso no se les pidió número gráfico, pero ella quiso poner el número en cada abatelengua (anexo 71) haciendo referencia a la correspondencia uno a uno.

La actividad se desarrolló en un periodo de tiempo de 25 minutos aproximadamente, aunque no se trabajó tal cual se tenía planeado, considero que se logró el aprendizaje ya que se hizo uso del razonamiento matemático, permitiendo a los niños hacer uso del conteo con ayuda de objetos y el reconocimiento del número gráfico por medio de actividades motrices que los motivaron a participar e involucrarse.

## CONCLUSIONES

Una investigación dentro de sus fines es la de salir a la luz, es decir que sus resultados sean difundidos hacia los interesados, en particular este trabajo de investigación se compartirá con los próximos compañeros de trabajo y de esta manera puedan retomar la estrategia del juego motriz para enseñar el número en el preescolar, no hacer aburrido los números, darle vida, movimiento, diversión al aprendizaje; que los niños disfruten el aprender por medio de esta estrategia que permite trabajar no solo su cerebro también trabajar su cuerpo, que conozcan sus capacidades físicas, sus límites, trabajar mente y cuerpo de la mano, para favorecer en el desarrollo de habilidades y destrezas que ayudarán a complementar durante su vida cotidiana.

Difícilmente se puede mencionar que un trabajo de investigación enfocado en la docencia está terminado o ha concluido, a través de la actualización y el surgimiento de nuevos conocimientos se van adecuando las estrategias de enseñanza-aprendizaje, nuevas formas de generar ambientes y actividades que tengan un impacto en la vida del alumno. Debido a ello, hasta este momento, a manera de conclusión se dan los siguientes hallazgos.

1. Al estar investigando y leyendo a diversos autores, que nos hablan acerca del número y el juego motriz, llego a la conclusión de que la educación física es complementaria en cualquier área del conocimiento, en este caso tomando como estrategia el juego motriz para la adquisición del número, ya que nos permite enseñar al alumno de una manera distinta, innovar, abrir nuevos panoramas para dar a conocer los aprendizajes esperados que se pretenden lograr.
2. Como sabemos el número es vital en la vida cotidiana del ser humano, es parte fundamental para cualquier actividad o situación en la que esté presente el número, sin embargo, por qué no enseñarlo de manera divertida, jugando y aprendiendo. Es por ello que el juego motriz además de favorecer en el desarrollo de habilidades y competencias en cuestiones físicas, movimiento,

equilibrio... permitirán al alumno poner en marcha su pensamiento lógico-matemático por medio de actividades que le demanden un reto físico y mental.

3. La realidad es que los niños de acuerdo a su capacidad de retener las cosas en su mente son como van aprendiendo, primeramente, a conocer las cosas u objetos que se utilizan en este nivel para contar después comienzan a agrupar, clasificar posteriormente contarlos y así para proseguir con la numeración correcta que propiciará un mejor aprendizaje.
4. A través del juego se observan las experiencias de los estudiantes dentro de la clase de educación física, sin embargo, es importante saber qué tipos de juegos son aplicados para que así mismo esas experiencias sean significativas y de gran valor para el estudiante.
5. El diseño de situaciones didácticas favorece tanto el Campo de Formación Académica de Pensamiento Matemático como el Área de Formación Académica de Educación Física, recordando que ambas contribuyen en el desarrollo del niño en edad preescolar.
6. De acuerdo a la competencia a favorecer, el diseño de planeaciones didácticas permitió aplicar mis conocimientos pedagógicos y disciplinares para atender a la problemática por medio de la estrategia, sin perder de vista los aprendizajes.
7. De acuerdo a la hipótesis planteada, el juego motriz en el diseño de situaciones didácticas favorece la adquisición del número, ya que en el desarrollo de las actividades los alumnos de segundo grado grupo "B" se involucraron, les llamaron la atención las actividades, les gustaron y se divertieron para aprender y poner en práctica sus conocimientos y destrezas.
8. El juego motriz como estrategia favorece el aprendizaje de los alumnos, como en el grupo el ritmo de aprendizaje que prevalece es el kinestésico, esto permitió que la estrategia apoyara también en el desarrollo motriz de los niños y niñas, que pusieran a prueba sus habilidades físicas, su motricidad gruesa.

9. De acuerdo a la problemática detectada, a través del diagnóstico, permite tener un panorama general sobre los aprendizajes previos de los alumnos con ello se da un punto de partida para empezar a reforzar los aprendizajes esperados y atender a las necesidades del grupo.
10. Los objetivos que se plantearon fueron una guía de apoyo para saber qué camino seguir dentro de este trabajo de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguirre del Valle, E. y Mendizábal, A. (1975) Matemática Preescolar. Guía para el maestro. Tlacopac San Miguel, México. Fondo Educativo Interamericano.

Baroody, A. J (1988) El pensamiento matemático de los niños: un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial. Madrid. pp. 34

Bautista, C. J (2001) El desarrollo de la noción de número en los niños. pp. 4

Best, J.W. (1972) Cómo investigar en educación. Ed. Morata. Madrid

Blasco, F, R (2017) Matemáticas, vida cotidiana y juego” Zaragoza.

Bosch, L. P y Menegazzo, L, F (1979) La iniciación matemática de acuerdo con la psicología de Jean Piaget. Buenos Aires, Argentina.

Brousseau, G (1997) Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas. (D. Fregona, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal

Bruno, A (3 de agosto del 2018). Números. Revista de didáctica de las matemáticas. Volumen 85, pp. 5-10

Cañeque, H. Castro, C. Greco, H (1999) El juego es vida en 0 a 5. La educación en los primeros años. Buenos Aires, pp. 37-41.

Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2005). Formación del profesorado en educación superior. Didáctica y curriculum. Madrid-España: Editorial Pearson. Prentice Hall

Chamorro, M.C. (2008). Didáctica de las matemáticas. Madrid: Pearson Prentice Hall

Córdova, J. A, (2012). Diario Oficial de la Federación. Acuerdo 650 apartado IV.2 Enfoque centrado en el aprendizaje. Acuerdo 650 apartado IV.5 Perfil de egreso de la educación normal.

Córdova, J. A, (2012). Diario Oficial de la Federación. Acuerdo 650 apartado IV.7 Organización de la malla curricular

Creswell JW, (2007), Qualitative inquirí and reaserch design. Chossing among five traditions. Thousand Oaks, CA. Sage publications

Daros, W. (2017) ¿Qué es un marco teórico? Y ¿Cómo elaborarlo? Recuperado de <https://blogs.ucontinental.edu.pe/marco-teorico-elaborarlo/temas/consejos/>

Decroly, O. & Monchamp, E. (2002). El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz. Madrid: Ediciones Morata.

Dewey J. (1989) Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo, Barcelona, Paidós.

Díaz, F. y Hernández G. (1999). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista. Venezuela. Editorial MC Graw Hill. pp. 141,175

Díez, M. D., Callado, C. V., Arranz, M. I., & García, M. P. (1995). El juego no competitivo como recurso didáctico en el currículo escolar de Educación Física. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, (22), 51-60

Elliott, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción, Madrid: Morata.

Elliott, J. (2000), El cambio educativo desde la investigación acción. Madrid, España, Morata.

Fernández, P. G (1985) Diccionario de ciencias de la educación. pp, 83.

Figueras, E (2013) La adquisición del número en educación Infantil. Recuperado de [http://www.adquisición número educación:infantil 6913%/.com](http://www.adquisición_número_educación:infantil_6913%/.com)

Goetz Y Le Compte ( 1981). Etnografía y diseño cualitativo de investigación

educativa. Madrid :Morata.

Itkin, S. N (2018). Educación Matemática. La educación matemática en los primeros años. Argentina, pp. 5

Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción, Barcelona: Laertes

Magaña G. L, SEP (1992) Programas de educación preescolar. p.p 46-49

Marí Mollá, Ricard (2001), Diagnóstico Pedagógico. Un modelo para la intervención psicopedagógica, Barcelona: Edit. Ariel.

Navarro, A, V. (2002), "El concepto juego motor" y "La práctica del juego (motor y sus tipos de juegos", en El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores, Barcelona, INOE, pp. 140-146 Y 185-189.

Orellana, A. (2008). Estrategias en Educación. Venezuela. Ediciones Mc. Graw Hill

Parra, I, S y Sadovsky, P (2005) Organización de las interacciones de los alumnos entre sí y con el maestro en matemática y su enseñanza. Córdoba.

Piaget (2008) La génesis del número según Piaget. Tendencia Estudiantil Renovadora. Recuperado el 29 de Agosto de 2018, de [archivoscefr.blogspot.com/2009/06/la- genesis-del-numero-segun-piaget.html](http://archivoscefr.blogspot.com/2009/06/la- genesis-del-numero-segun-piaget.html)

Remedi, A, E. (2004). Instituciones educativas. México: Plaza y Valdés.

Rojas, C, M (2010) Manual de Redacción científica. 2da ed. Lima, Perú.

Rojas, R. (2007). Guía para realizar investigaciones sociales. En R. Rojas, Guía para realizar investigaciones sociales (pág. 357). México: Plaza y Valdes.

Ruiz, J.F y García, M, A (2001), "Diversas clasificaciones respecto al juego" y "El juego motor", en Desarrollo de la motricidad a través del juego. Materiales

convencionales como recursos metodológicos, Madrid, Gymnos, pp. 87-90 Y 90-98.

Ruiz, J.F. (2003), "El juego como vehículo para la adquisición de los aprendizajes", en Los juegos en la motricidad infantil de los 3 a los 6 Barcelona, INDE. pp. 34-41

Ruiz, O, J. (1996) Metodología de la Investigación Cualitativa. Bilbao: Universidad de Deusto

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Recuperado el 25 de abril de 2014, del sitio <http://www.danielpallarola.com.ar/archivos1/ProcesoInvestigacion.pdf>

Schön, D. (1998). "La estructura de la reflexión desde la acción" en El profesional reflexivo. Como piensan los profesionales cuando actúan, Buenos Aires, Temas de Educación, Paidós, 123-153.

SEP (2011) Programa de Estudio. Guía para la Educadora. México, pp. 95-97.

SEP (2012) Programa de Práctica Profesional de la Licenciatura en Educación Preescolar.

SEP (2012) Trayecto de Práctica Profesional: orientaciones para su desarrollo. Plan de estudios.

SEP (2017). Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar, pp. 217, 219, 221, 234, 329, 330, 332-333.

SEP, (2012). Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar, pp. 217, 222

Sierra, M. R (2006) El concepto de Número en Preescolar. Zamora, Michoacán. Recuperado de [https://biblioteca.Unioja.es/tfe\\_/TFEC00687.pdf](https://biblioteca.Unioja.es/tfe_/TFEC00687.pdf)

Stenhouse, L. (1996). La investigación como base de la enseñanza. Selección de textos por: J. Rudduck y D. Hopkins. Madrid: Morata.

Velázquez, C. (1998) El juego Infantil y sus posibilidades educativas.  
Valladolid, España. Recuperado de  
[http://www.geocities.com/childrenfolklore/lans\\_carlos.html](http://www.geocities.com/childrenfolklore/lans_carlos.html)

# **ANEXOS**

## Anexo 1

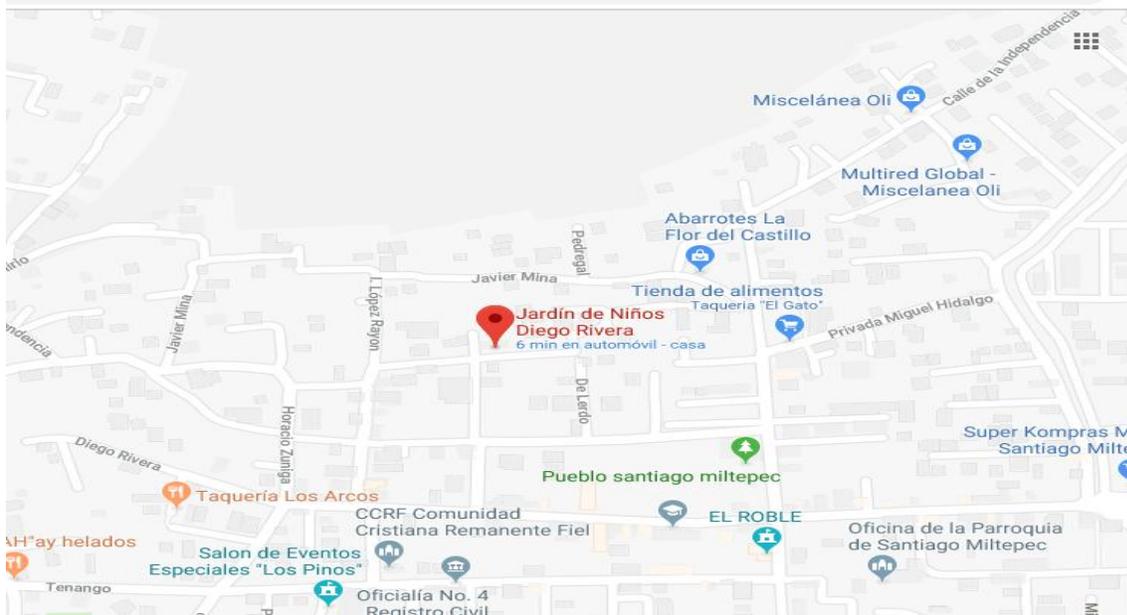
COMPETENCIA (S) GENÉRICA(S)	POR QUÉ	DE QUÉ MANERA SUPERARLA (S)
<p>Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>No contar con las herramientas de trabajo en la escuela normal y/o en el jardín de niños o por no saber utilizarlas muy bien.</p> <p>No gestionar dentro de la institución (escuela normal o jardín de niños) para poder hacer uso de los recursos que se nos prestan para trabajar.</p> <p>Falta de conocimientos de las tecnologías, de programas o softwares que contribuyan en mi formación o en mi trabajo.</p> <p>No tener esa disposición de investigar sobre las TIC, ya que se le da prioridad a la tarea que a una herramienta de trabajo que me puede beneficiar.</p> <p>Se le ve una complejidad al uso de las TIC por algunos imprevistos que se puedan presentar.</p>	<p>Integrarlas dentro de mis actividades, como estrategia de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Como apoyo en la introducción o para la evaluación y retroalimentación de la actividad.</p> <p>Que sea una herramienta que contribuya a el fortalecimiento de mis planes de trabajo para la mejora de los aprendizajes esperados.</p> <p>Tener la disposición de investigar sobre cómo se pueden trabajar, como manipularlas y conocer la finalidad de cada software que se investigue.</p> <p>Acercarme con un docente que me asesore sobre las TIC.</p>

## Anexo 2

COMPETENCIA (S) PROFESIONAL (ES)	POR QUÉ	DE QUÉ MANERA SUPERARLA (S)
<p>Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.</p>	<p>No se han realizado diversas actividades que sean significativas para los alumnos, ya que estas involucran mucho trabajo.</p> <p>No se ha considerado el contexto para involucrarlo dentro de las actividades y que sean actividades auténticas.</p>	<p>Diseñando y aplicando actividades auténticas y significativas para los alumnos donde se cumplan los aprendizajes esperados.</p> <p>Diseñar actividades que tomen en cuenta las necesidades de los alumnos.</p> <p>Apoyándome de los planes y programas para sustento de mis planes de trabajo.</p> <p>Investigar documentos de apoyo en programas de educación básica que retroalimenten mis actividades.</p> <p>Considerar las recomendaciones que vienen en los planes y programas para el diseño de los planes de trabajo.</p> <p>Leer las orientaciones didácticas para la evaluación de cada una de las actividades planteadas.</p> <p>Identificar las competencias que se pretenden que los alumnos adquieran durante el proceso del aprendizaje.</p> <p>Identificar estrategias para la planificación de los planes de trabajo.</p>

		<p>Considerar los principios pedagógicos al momento de planificación.</p> <p>Generar ambientes de aprendizaje inherentes en las actividades planteadas.</p>
--	--	---

### Anexo 3



Mapa de la localidad donde se ubica el Jardín de Niños "Diego Rivera"

### Anexo 4



Tienda de suvenires ubicado en la calle Diego Rivera.

## Anexo 5



Tiendas y papelería ubicados en la calle de Juan Aldama.

## Anexo 6



Pollería ubicada en la calle Diego Rivera.

## Anexo 7



Local de venta de fruta fresca ubicado en la calle de Diego Rivera.

## Anexo 8



Tienda de venta de materiales de construcción en la calle Diego Rivera

Anexo 9



Tortillería ubicada en la calle Diego Rivera

Anexo 10



Florería ubicada en la calle principal Diego Rivera.

## Anexo 11



Veterinaria ubicada en la calle Diego Rivera.

## Anexo 12



Carnicería ubicada en la calle Diego Rivera

### Anexo 13



Heladería “La Michoacana” ubicada en la calle Diego Rivera.

### Anexo 14



Rosticería ubicada en la calle Diego Rivera

## Anexo 15



Laboratorio ubicado en la calle Diego Rivera.

## Anexo 16



Consultorio dental ubicado en la calle Diego Rivera.

### Anexo 17



Vulcanizadora ubicada en la calle Diego Rivera.

### Anexo 18



Escuela Primaria Federalizada "Lic. Adolfo López Mateos" ubicada en la calle Diego Rivera.

## Anexo 19



Entrada principal a las canchas, ubicados enfrente de la Escuela Primaria Federalizada "Lic. Adolfo López Mateos" ubicada en la calle Diego Rivera

## Anexo 20



Cabecera municipal de Santiago Miltepec, ubicado en la calle principal de Diego Rivera.

## Anexo 21



Canchas de Basquetbol entre la calle Diego Rivera a la altura de Benito Juárez

## Anexo 22



Base de taxis ubicados entre la calle Diego Rivera y Benito Juárez, enfrente de las canchas de basquetbol.

## Anexo 23



Autobús que viene desde el centro con destino a Santiago Miltepec.

## Anexo 24



La Maquinita, lugar por el que pasa el autobús

## Anexo 25



Empieza la entrada a la calle Diego Rivera por la Preparatoria UAEM No 3 y la Preparatoria ISES.

## Anexo 26



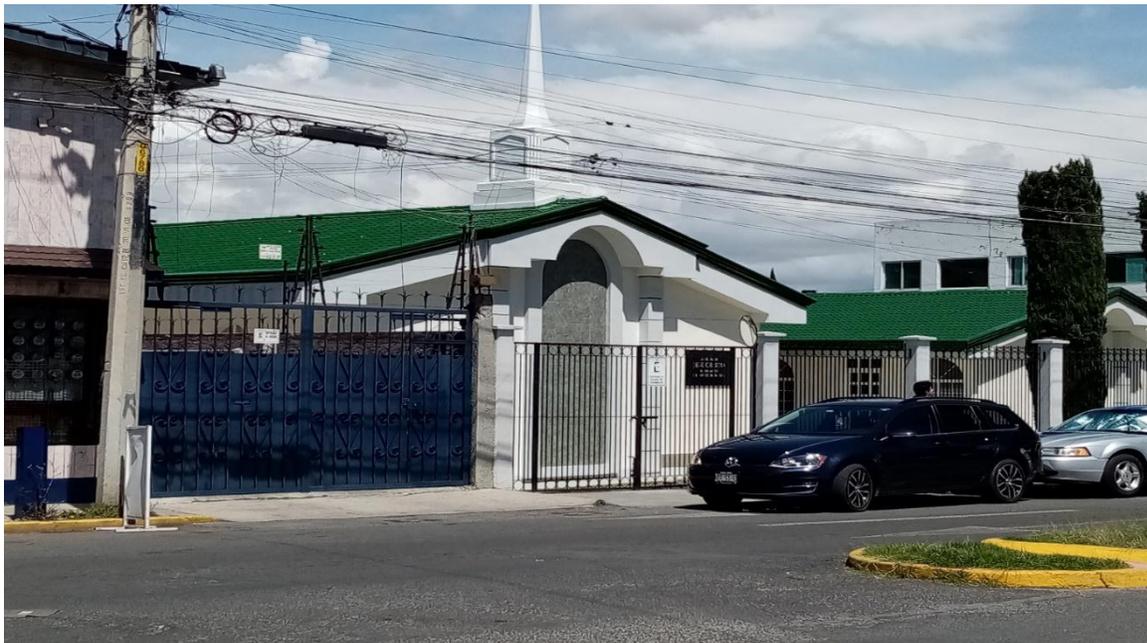
Súper Compras Micro ubicado en la calle Diego Rivera

## Anexo 27



Establecimiento donde se encontraba CFE ubicado en la calle Diego Rivera.

## Anexo 28



Iglesia cristiana ubicada en la Calle Diego Rivera, aun lado del Súper Compras.



### Anexo 31



Patio del Jardín de Niños "Diego Rivera"

### Anexo 32



Entrada principal al Jardín de Niños "Diego Rivera"

### Anexo 33



Salones de primer grado, ubicados en la entrada principal del Jardín de Niños "Diego Rivera"

### Anexo 34



Salón de segundo grado ubicado a un lado del salón de coros.

### Anexo 35



Zona de juegos ubicada a un lado del salón de coros.

### Anexo 36



Salones de tercer grado y segundo ubicados en la parte superior del Jardín de Niños “Diego Rivera”,  
donde se ubica el arenero

### Anexo 37



Primeros baños de alumnos ubicados en la entrada principal del Jardín de Niños "Diego Rivera" atrás de los salones de primer grado y la bodega.

### Anexo 38



Segundos baños de alumnos ubicados a un lado de la dirección del Jardín de Niños "Diego Rivera" y atrás se ubican los baños de las maestras.

### Anexo 39



Foto del salón de segundo grado grupo "B" tomado por fuera.

### Anexo 40



Salón de coros, en el cual se encuentra la biblioteca o sala de cómputo y el salón de USAER.

## Anexo 41



Salón de segundo grado, grupo "B"

## Anexo 42



Salón de clases del 2° grupo "B"

## Anexo 43



Primera jornada de intervención realizada en el periodo del 30 de septiembre al 11 de octubre del 2019

## Anexo 44



JARDÍN DE NIÑOS "DIEGO RIVERA"  
 DOCENTE EN FORMACIÓN: DOLORES HERNÁNDEZ ASCENCIÓN  
 GRADO: 2º GRUPO: "B" No DE ALUMNOS: 24



<b>SITUACIÓN DE APRENDIZAJE</b> ¿Cómo fue la fiesta de Gerardo?	<b>TIEMPO APROXIMADO</b> 20 minutos	<b>FECHA</b> 30 de septiembre al 11 de octubre	
<b>CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA</b> Pensamiento Matemático	<b>O. CURRICULAR 1</b> Número, álgebra y variación	<b>O. CURRICULAR 2</b> Número	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b> Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.			
<b>CAMPO/ AREA TRANSVERSAL</b> Lenguaje y comunicación	<b>O. CURRICULAR 1</b> Participación Social	<b>O. CURRICULAR 2</b> Uso de documentos que regulan la convivencia	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Escribe su nombre con diversos propósitos e identifica el de algunos compañeros	<b>O. CURRICULAR 1</b> Expresión artística	<b>O. CURRICULAR 2</b> Familiarización con los elementos básicos de las artes	
<b>Artes</b> <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Produce sonidos al ritmo de la música con distintas partes del cuerpo, instrumentos y otros objetos	<b>O. CURRICULAR 1</b> Colaboración	<b>O. CURRICULAR 2</b> Inclusión	
<b>Educación Socioemocional</b> <b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Convive, juega y trabaja con distintos compañeros			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ORGANIZACIÓN ESPACIO TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>FECHA:</b> 30 SEPTIEMBRE <b>SESIÓN1</b> <b>INICIO:</b> ▼ Preguntar ¿Alguien sabe la canción que se canta cuando alguien cumple años? ¿Cómo se llama? Pues el día de hoy es cumpleaños de nuestro amigo Gerardo, ¿Les parece si le cantamos su canción?	Individual Dentro del salón de clases 20 minutos	Láminas "El cumpleaños de Gerardo" Cinta Adhesiva Imágenes de: - Gorro de fiesta - Regalo - Globo	Evidencia fotográfica con registro de observación

Planes de trabajo de la primera jornada de intervención del 30 de septiembre al 11 de noviembre del 2019.

Produce sonidos al ritmo de la música con distintas partes del cuerpo, instrumentos y otros objetos		artes	
Educación Socioemocional		Colaboración	Inclusión
<b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b> Convive, juega y trabaja con distintos compañeros			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ORGANIZACIÓN ESPACIO TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>FECHA: 30 SEPTIEMBRE</b> <b>SESIÓN 1</b> <b>INICIO:</b>  ▼ Preguntar ¿Alguien sabe la canción que se canta cuando alguien cumple años? ¿Cómo se llama? Pues el día de hoy es cumpleaños de nuestro amigo Gerardo, ¿Les parece si le cantamos su canción?	Individual  Dentro del salón de clases  20 minutos	Láminas "El cumpleaños de Gerardo" Cinta Adhesiva Imágenes de: - Gorro de fiesta - Regalo - Globo	Evidencia fotográfica con registro de observación

<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Empezar a hacer el ritmo con ayuda de las manos y los pies (mostrar ejemplo al alumno) para acompañar la canción de cumpleaños.</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b> Mostrar la lámina "El cumpleaños de Gerardo"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Entregar una lámina igual por equipo y preguntar: ¿Qué se imaginan que está pasando? ¿Qué observamos en la lámina?</li> <li>▼ De acuerdo a lo que mencionen los alumnos, se pegará una imagen en el pizarrón que represente el objeto (gorros de fiesta, regalos, globos y palomitas de maíz)</li> <li>▼ Entregar una hoja y un lápiz a cada niño, con dibujos de gorros de fiesta, globos, regalos y palomitas de maíz.</li> <li>▼ Hacer con ellos el ejercicio: preguntar ¿Cuántos gorritos hay en la lámina?</li> <li>▼ Deberán de contar el total de gorritos y en la hoja deberán de colocar la cantidad de gorritos que contaron (repetir las preguntas con los globos, palomitas y regalos).</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Después mostrar 5 gorritos de fiesta.</li> <li>▼ Elegir a 5 niños y pedir que se coloquen el gorrito de fiesta y preguntar ¿Alcanzaron los gorritos?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palomitas de maíz</li> <li>Hoja de trabajo con imágenes de un gorro de fiesta, un regalo, un globo y palomitas</li> <li>Crayolas</li> <li>Lápiz</li> <li>- Globos (5)</li> <li>- Gorro de fiesta (5)</li> </ul>	
---	--	--	--

Planes de trabajo de la primera jornada de intervención del 30 de septiembre al 11 de noviembre del 2019.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Indicar que se va a decorar la parte de atrás de la invitación.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Después se guardará en el buzón para ser entregadas las invitaciones.</li> </ul>			
<p><b>FECHA: 1ro OCTUBRE</b> <b>SESIÓN 3</b> <b>Área transversal: Educación Física</b> <b>O. Curricular 1: Competencia motriz</b> <b>O. Curricular 2: Desarrollo de la motricidad</b> <b>Aprendizaje Esperado:</b> realiza movimientos de locomoción, manipulación y estabilidad, por medio de juegos individuales y colectivos.</p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Plantear que el cartero perdió el buzón con las invitaciones a la fiesta, pero el cartero me dio un mapa para ir a encontrarlo ¿Me ayudarían a buscar?</li> <li>▼ Mostrar el mapa para buscar el buzón perdido</li> <li>▼ Mencionar que seguiremos las indicaciones que nos menciona el mapa</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Salir al patio y seguir las indicaciones del mapa</li> <li>▼ La maestra llevará el registro de los saltos y pasos que si dieron para encontrar el buzón</li> <li>▼ Una vez que se encontró el buzón, se formará un círculo en el patio de la escuela, alrededor del buzón.</li> <li>▼ Jugar a la papa caliente con un globo y al alumno que le toque, deberá sacar una invitación y entregarla a el compañero (a) que le corresponda (identificando el nombre del compañero) y así sucesivamente hasta terminar</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Regresar al salón saltando como canguros con los dos pies juntos.</li> <li>▼ Preguntar ¿Alguien recuerda cuántos saltos dimos para llegar el buzón? ¿Cuántos pasos de gigante?</li> <li>▼ Hacer el comparativo de sus opiniones con el registro que se llevó desde el inicio.</li> </ul>	<p>Grupal-Individual</p> <p>20 minutos</p> <p>Patio de la escuela</p>	<p>-Mapa para encontrar el buzón</p> <p>-Buzón con las invitaciones</p> <p>-Globo</p> <p>-Hoja de registro del mapa</p>	<p>Evidencia fotográfica con registro de observación</p>

Planes de trabajo de la primera jornada de intervención del 30 de septiembre al 11 de noviembre del 2019.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Pegar que los niños dibujen en su hoja de los barquillos las bolas de helado que salió en la ficha con ayuda de las crayolas.</li> <li>▼ El alumno escogerá a un compañero para volver a realizar la actividad (repetirla 6 veces) para terminar de llenar los barquillos de helado.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Comprobar si efectivamente se colocó en el pizarrón y en la hoja de los niños la cantidad correspondiente de bolas de helado.</li> <li>▼ Finalmente, colocar su nombre en la hoja.</li> </ul> <p><b>SESIÓN 8</b></p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ ¿Recuerdan las canciones que quiere Gerardo en su fiesta? Ayer Gerardo escuchó una nueva canción, ¿Quiéren escucharla? ¿Qué creen que le haga falta?</li> <li>▼ ¿Ustedes creen que podemos usar otros objetos para llevar el ritmo de la canción?, ¿Conocen el instrumento que tiene por nombre CLAVE? ¿Cómo se lo imaginan?</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Explicar el instrumento de la clave con ayuda de una imagen y reproducirles el sonido para que lo identifiquen</li> <li>▼ Preguntar ¿Qué material dentro del salón pueden usar como CLAVES? Recordando que pueden ser dos palitos de madera, largos, que al golpear pueden hacer un sonido.</li> <li>▼ Usar lápices o colores, cada alumno deberá de tener dos.</li> <li>▼ Mostrar la canción e indicar el número de golpes de acuerdo a la imagen (mostrando un ejemplo).</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Reproducir la canción y con ayuda de las claves, se seguirá el ritmo de la canción (repetirla tres veces).</li> </ul>	<p>-Grupal</p> <p>-20 minutos</p> <p>-Dentro del salón</p>	<p>-Crayolas.</p> <p>-Hoja de trabajo con 6 barquillos</p> <p>-Lápices.</p> <p><a href="#">-Música</a></p> <p>-Lápices.</p> <p>-Bocina</p> <p>-Letras musicales de foami</p> <p>-Diurex</p> <p>-Imagen de la Clave (instrumento)</p> <p>-Sonido de la clave (instrumento).</p>	
<p><b>FECHA: 3 OCTUBRE</b></p> <p><b>SESIÓN 9</b></p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Para la fiesta a Gerardo le gustaría tener decorado de globos de colores ¿Le ayudamos a decorar?</li> <li>▼ Repartir a cada niño media cartulina, la cual tendrá 3 tendedores dibujados.</li> </ul>	<p>-Grupal-Individual</p> <p>-20 minutos</p> <p>-Dentro del salón de clases</p>	<p>-1/2 cartulina blanca ya con los tres tendedores dibujados y el número que indique</p> <p>-Resistol</p> <p>-Tapas de garrafón para repartir pegamento</p> <p>-Bolsa de 10 globos de papel para cada alumno</p>	<p>Evidencia fotográfica con registro de observación</p>

Planes de trabajo de la primera jornada de intervención del 30 de septiembre al 11 de noviembre del 2019.

<p><b>FECHA: 7 OCTUBRE</b></p> <p><b>SESIÓN 11</b></p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ ¿Recuerdan lo que estuvimos viendo de las canciones de la fiesta de Gerardo?, ¿Creen que también podamos seguir el ritmo con instrumentos musicales?, ¿Qué instrumento musical vimos la semana pasada?, ¿Cuáles conocen ustedes?</li> <li>▼ ¿Sabes que instrumento se toca moviéndolo con las manos? (haciendo la acción), ¿Reconocen el sonido?</li> <li>▼ Reproducir el sonido del instrumento (pandero)</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Para acompañar una canción de la fiesta de Gerardo, el grupo que va a tocar las canciones en su cumpleaños, necesita que le ayudemos a hacer un instrumento musical (pandero).</li> <li>▼ Mostrar a los alumnos el instrumento que haremos y el material que usaremos.</li> <li>▼ Mostrar algunos modelos terminados de instrumentos de cada niño</li> <li>▼ Repartir el material de manera individual (dos platos por alumno) un recipiente con cascabeles por equipo y limpiapiipas.</li> <li>▼ Se darán a conocer las instrucciones de acuerdo al ejemplo que se les muestre.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Colocar su nombre en sus instrumentos.</li> <li>▼ Mencionar que vamos a tocar una canción siguiendo el ritmo de la canción con ayuda de nuestro instrumento (hacer un ejemplo).</li> <li>▼ Tocar la canción todos juntos (repetir la canción tres veces)</li> </ul>	<p>-Individual</p> <p>-20 minutos</p> <p>-Dentro del salón de clases</p>	<p>-Platos de plástico (dos por alumno)</p> <p>-Cascabeles (cuatro por alumno)</p> <p>-Limpiapiipas (cuatro por alumno)</p> <p>-Bocina</p> <p><a href="#">-Canción</a></p> <p>-Plumón negro</p> <p>-Sonido del instrumento (pandero)</p>	<p>Evidencia fotográfica con registro de observación</p>
---	--	--	--

Planes de trabajo de la primera jornada de intervención del 30 de septiembre al 11 de noviembre del 2019

## Anexo 45

### PARTICULARIDADES DE LOS ALUMNOS

NOMBRE DEL ALUMNO	EDAD	GRADO Y GRUPO	MANIFESTACIONES EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES (Necesidades, hábitos, intereses, gustos, preferencias, actitudes, estilo de aprendizaje)
ALEMÁN ESCOBAR KATHERINE ASHLEY	4 AÑOS	2° "B"	Le gusta jugar y manipular el material didáctico, cómo los bloques, la plastilina, dibujar. Es una alumna muy participativa, sabe respetar los acuerdos sin ningún problema, sabe compartir el material con sus compañeros. Es una niña muy visual. Siempre está con mucha disposición para compartir el material con sus compañeros.
ALEMÁN GALVÁN CARLOS TADEO	4 AÑOS	2° "B"	Es un alumno que se distrae fácilmente, todavía le cuesta atender a algunos acuerdos del salón, pero respeta turnos de participación, le gusta mucho participar, convivir con sus compañeros. También es un alumno que le gusta mucho la manipulación de materiales didácticos. Le gusta mucho cantar y bailar. Es visual y auditivo.
CASTILLO SOTO ANDREA YULIANA	4 AÑOS	2° "B"	Es una alumna que se distrae mucho y le cuesta atender acuerdos, reglas e indicaciones durante las actividades. Todavía está en proceso de adaptación ya que es su 1er acercamiento en el preescolar, todavía es un poco egocéntrica, le cuesta compartir material y colaborar en equipo. Es auditiva. Le gustan las canciones.
DE LA CRUZ TORRES MARÍA GUADALUPE	4 AÑOS	2° "B"	Es una alumna que sabe compartir con los demás, respeta acuerdos y reglas del salón. A veces se distrae. Es su 1er acercamiento en el preescolar, así que todavía está en adaptación. Le es fácil trabajar en equipo y compartir con sus compañeros, le gusta mucho dibujar y cantar. Es visual.
DELGADO GARCÍA YARETZY CAROLINA	4 AÑOS	2° "B"	Es una alumna que le gusta participar, tiene liderazgo, sabe colaborar y trabajar en equipo. Es su 1er acercamiento en el preescolar. Sabe respetar los acuerdos del salón correctamente. Es visual. Le gusta mucho trabajar con material didáctico, pegamento, pintura, bloques.

DURAN GARCÍA ELI MATEO	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño algo callado, pero le gusta participar, sabe trabajar en equipo y compartir con sus compañeros. No se distrae fácilmente, sabe respetar acuerdos dentro del salón de clases. Es visual. Le gusta manipular el material y dibujar.
FLORES ESTEVEZ ARYEH	4 AÑOS	2° "B"	Es su 1er acercamiento al preescolar. Todavía le cuesta atender las indicaciones en algunas actividades, pero logra hacerlas. Es un niño callado, poco participativo, pero le gusta hablar con sus compañeros. Le cuesta todavía compartir el material y trabajar en equipo. Es auditivo y visual.
GONZÁLEZ JAIMES DULCE LLUVIA	4 AÑOS	2° "B"	Es su 1er acercamiento en el preescolar. Le cuesta un poco seguir indicaciones durante las actividades, se distrae fácilmente, suele pararse mucho de lugar para explorar. Todavía le cuesta compartir y colaborar con los demás y es poco participativa. Es visual. Le gusta mucho cantar y bailar, le gusta mucho jugar con el material didáctico.
GONZÁLEZ PÉREZ OSCAR MATEO	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño muy platicador, participativo, tiene liderazgo, todavía le cuesta compartir, le gusta hacer el trabajo a su modo o llegar a un acuerdo con sus demás compañeros. Le gusta mucho cantar y bailar, trabajar con diversos materiales que pueda manipular. Es visual y auditivo.
LARA PERALTA LUIS AMANDO	4 AÑOS	2° "B"	Es un alumno que le gusta participar, es un niño muy colaborativo y le gusta trabajar en equipo. Le cuesta todavía respetar los acuerdos dentro del aula, le gusta estar en constante movimiento y trabajar con material manipulable. Es visual.
MUÑOZ GONZÁLEZ AIMEE YUDITH	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña poco participativa, sabe escribir su nombre. Se distrae fácilmente, pero trabaja. Le cuesta todavía trabajar en equipo y de manera colaborativa, le cuesta todavía atender indicaciones y acuerdos. Es visual.
LEÓN GARCÍA ALLISON ESTRELLA	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña algo callada, poco participativa, sabe trabajar de manera colaborativa, le gusta dibujar, respeta los acuerdos del aula. Suele faltar un poco. Es visual.

ORDOÑEZ ESCOBAR KENIA JAZBEL	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña que sabe seguir instrucciones correctamente, trabaja muy rápido, sabe trabajar en equipo, respeta acuerdos, es muy participativa, a veces si se distrae fácilmente. Le gusta hacer el trabajo manual, dibujar, jugar e interactuar con diversos materiales, tiene liderazgo. Es visual y auditiva.
RAMÍREZ GARCÍA GAEL EDUARDO	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño que le cuesta mucho trabajar en equipo, compartir y colaborar. Es su 1er acercamiento en el preescolar. Se distrae fácilmente, se la pasa explorando todo el salón. Le gusta participar, le cuesta seguir instrucciones, los acuerdos del aula, es un poco agresivo con sus compañeros, a veces no le gusta trabajar si está molesto o algo no le parece. Es visual.
RICO SÁNCHEZ HADEEL	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña muy participativa, le cuesta trabajar en equipo y compartir el material con sus compañeros, sino le parece algo se molesta o si no se le da la participación a ella hace berrinche, se distrae fácilmente con sus compañeros hablando o jugando y le cuesta atender a los acuerdos del salón. Le gusta trabajar con rompecabezas, bloques, pintura y pegamento. Le gusta cantar. Es visual.
ROMERO PIÑA IKER SEBASTIÁN	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño muy callado, no le gusta participar, casi no le gusta dibujar, no comparte, es un poco reservado con sus compañeros, no se integra fácilmente con los demás. Es su 1er acercamiento en el preescolar. Atiende correctamente los acuerdos e instrucciones. Es visual.
ROQUE HERNÁNDEZ IKER URIEL	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño muy participativo, le gusta trabajar en equipo y sabe compartir con sus demás compañeros, le gusta dibujar, manipular diversos materiales, le gusta estar en constante movimiento, no le gusta estar sentado. Le gusta ayudar a los demás. Le gusta cantar y bailar. Es visual y auditivo. Sabe respetar los acuerdos.
SÁNCHEZ MARTÍNEZ JESÚS ALONSO	4 AÑOS	2° "B"	Es su 1er acercamiento en el preescolar. Es muy callado, casi no participa, es muy penoso para hablar con los demás compañeros. Le cuesta seguir indicaciones.

			Trabaja un poco lento, suele distraerse rápido.
SOLÍS MORENO EDGAR LIAM	4 AÑOS	2° "B"	Es un alumno que le gusta participar, pero es muy callado, no habla mucho, pero sigue las instrucciones correctamente, le gusta trabajar en equipo y comparte el material. Atiende los acuerdos del aula. Le gusta bailar y es visual. Le gusta trabajar con material que pueda manipular.
SOLÍS ROJAS MIA ARIADNE	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña participativa, le gusta ayudar a sus demás compañeros, se distrae fácilmente, le gusta trabajar en equipo y colaborar, tiene el papel de líder. Le gusta trabajar con colores y dibujar. Es visual y auditiva.
SOLOZARNO ROSALES JOSUÉ ALBERTO	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño callado pero participativo, atiende muy bien las indicaciones y respeta los acuerdos, le gusta ayudar a los demás. Es un niño muy alegre, aunque algo cerrado con sus compañeros. Le gusta trabajar con cualquier material, le gusta dibujar y manipular diversos materiales. Es visual y auditivo.
VALDÉS ROBLES FLORA SOFIA	4 AÑOS	2° "B"	Es una niña que le gusta hablar, pero casi no participa, se distrae fácilmente, pero sigue las indicaciones correctamente, respeta acuerdos y sabe trabajar en equipo. Le gusta ayudar a los demás, es un poco tímida. Le gusta dibujar y trabajar con material didáctico como recortes, pegamento y pintura. Es visual.
ZAMORA PRADO IKER SANTIAGO	4 AÑOS	2° "B"	Es un niño que se distrae fácilmente, le gusta estar parado, estar en constante movimiento, le gusta manipular diversos materiales, no le gusta dibujar. Es muy participativo, le cuesta trabajar en equipo y compartir. Le gusta cantar y bailar. Le gusta trabajar en el patio. Es visual.
PALMA LÓPEZ YARETZY NAHOMI	4 AÑOS	2° "B"	Es su 1er acercamiento en el preescolar. Es callada y tímida con los demás, casi no habla, le cuesta aún atender los acuerdos y comprender las instrucciones de las actividades. Le cuesta compartir el material y trabajar en equipo. Es visual.

## Anexo 46

<p><b>FECHA: 11 de febrero</b>  <b>SESIÓN 3 “Juguemos con los números”</b>  <b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Iniciar con el canto del “León” Un león quiso volar, salta de la selva y aterriza mal Uy que miedo, uy que espanto ¿Y el león? Se puso a correr... (patrones básicos de movimiento)</li> <li>♥ Mencionar que vamos a jugar en el patio, para ello se formarán cuatro equipos de seis integrantes, cada equipo tendrá un distintivo, Equipo 1 (león) Equipo 2 (Elefante) Equipo 3 (jirafa) y Equipo 4 (mono)</li> <li>♥ Antes de salir al patio deberán escuchar las indicaciones: salir de manera ordenada, no corro y no grito.</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Una vez en el patio se acomodarán por equipos y realizarán un circuito:</li> </ul> <p>1ra estación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Tomar una pelota del bote (sin soltarla) y saltar con los dos pies juntos en los aros</li> </ul> <p>2da estación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Gatear entre las sillas</li> </ul> <p>3ra estación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Poner la pelota dentro del tragabolas (estarán enumerados), regresar saltando con los dos pies y formarse con su equipo</li> <li>♥ Una vez que terminen de hacer el circuito, un compañero de cada equipo tomará las pelotas de su tragabolas, las pondrá en su bote y se regresará al salón</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Después deberán de contar en equipo cuántas pelotas de cada color tiene y cuántas en total</li> <li>♥ Se harán un registro en el pizarrón de las pelotas de cada equipo de manera grupal</li> <li>♥ Repartir una hoja con pelotas y crayolas</li> <li>♥ Deberán de colorear el número de pelotas que obtuvieron en su equipo</li> <li>♥ Con ayuda de un lápiz escribirán su nombre</li> <li>♥ Finalmente, se les preguntará ¿Qué hicimos para juntar las pelotas? Escuchar comentarios.</li> </ul>	<p>Equipo e individual</p> <p>En el salón y el patio</p> <p>25-30 minutos</p>	<p>Distintivos Jirafa, Elefante, Mono y León (24)  Canción del León  Aros  Sillas del salón  Cuatro tragabolas  Pelotas  Cuatro botes  Hoja con pelotas  Crayolas  Lápices</p>
---	---	--

Planeación de situación didáctica “Juguemos con los números” llevada a cabo el día 11 de febrero del 2020

## Anexo 47

<p>♥</p> <p><b>SESIÓN 14 “Contando lo que encontramos”</b></p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Mencionar que el día de hoy vamos a ir en buscar de algunos objetos perdidos</li> <li>♥ Para ello deberán ir al patio para buscar los objetos.</li> <li>♥ Se formarán 4 equipos</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ A cada equipo se le entregará una imagen de donde se encuentran los objetos que estarán en algunas áreas de la escuela dentro de una caja, pero deberán ir a buscarlo realizando una acción, por ejemplo: saltando como conejo, con el paso de la tijera, saltando con los pies y alternando brazos y corriendo... entre otras acciones</li> <li>♥ Al encontrar la caja con los objetos deberán regresar al salón</li> <li>♥ Contar cuantos objetos de cada cosa y lo registrarán en una hoja, coloreando la imagen</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Se realizará un registro en el pizarrón por equipos del total de objetos</li> <li>♥ Preguntar ¿Qué realizamos para buscar los objetos perdidos? ¿Qué equipo tuvo más objetos? Escuchar comentarios</li> </ul>	<p>En el patio y en el salón</p> <p>Grupal e individual</p> <p>25-30 minutos</p>	<p>4 cajas Crayolas Hoja con objetos por equipos para hacer el registro</p>
---	--	---

Planeación de situación didáctica “Contando lo que encontramos” realizada el día 3 de marzo del 2020

## Anexo 48

<p><b>SESIÓN 18 “Responde y cuenta”</b></p> <p><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Mencionar que se formarán 4 equipos con la canción de “A pares y nones”</li> <li>♥ Se saldrá al patio de manera ordenada</li> </ul> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Se realizará un ejemplo antes de empezar</li> <li>♥ Para poder hacer los circuitos se les realizarán unas preguntas, deberán contestar correctamente, por ejemplo:</li> </ul> <p>Juanito tenía 6 manzanas, pero se comió 3 manzanas ¿Cuántas manzanas le quedan a Juanito? Al contestar deberán realizar el circuito y al final tomar la cantidad de abatelenguas correspondientes, en este caso 3 y regresar a formarse</p> <p><b>1ra estación:</b> Brincar con los pies juntos entre los aros</p> <p><b>2da estación:</b> Correr en zic zac entre las sillas</p> <p><b>3ra estación:</b> Gatear debajo de las mesas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Regresar nuevamente al salón</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♥ Se les repartirá una hoja con números</li> <li>♥ Deberán de dibujar cuantos abatelenguas obtuvieron y colorear el número correspondiente</li> </ul>	<p>Equipos e individual</p> <p>En el patio y salón</p> <p>25-30 minutos</p>	<p>Sillas del salón Mesas del salón Aros Hoja con números Crayolas</p>
---	---	--

Planeación de situación didáctica “Responde y cuenta” realizada el día 4 de marzo del 2020

### Anexo 49



Alumnos del equipo amarillo contando las pelotas que obtuvieron por equipo al realizar el circuito.

### Anexo 50



Alumnos del equipo verde contando el total de pelotas que lograr obtener en los circuitos.

### Anexo 51

Nombre del Alumno (a): Oscar Mateo  
 5 pelotas Oscar

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Hoja de trabajo de Oscar registrando el total de pelotas que obtuvo en su equipo.

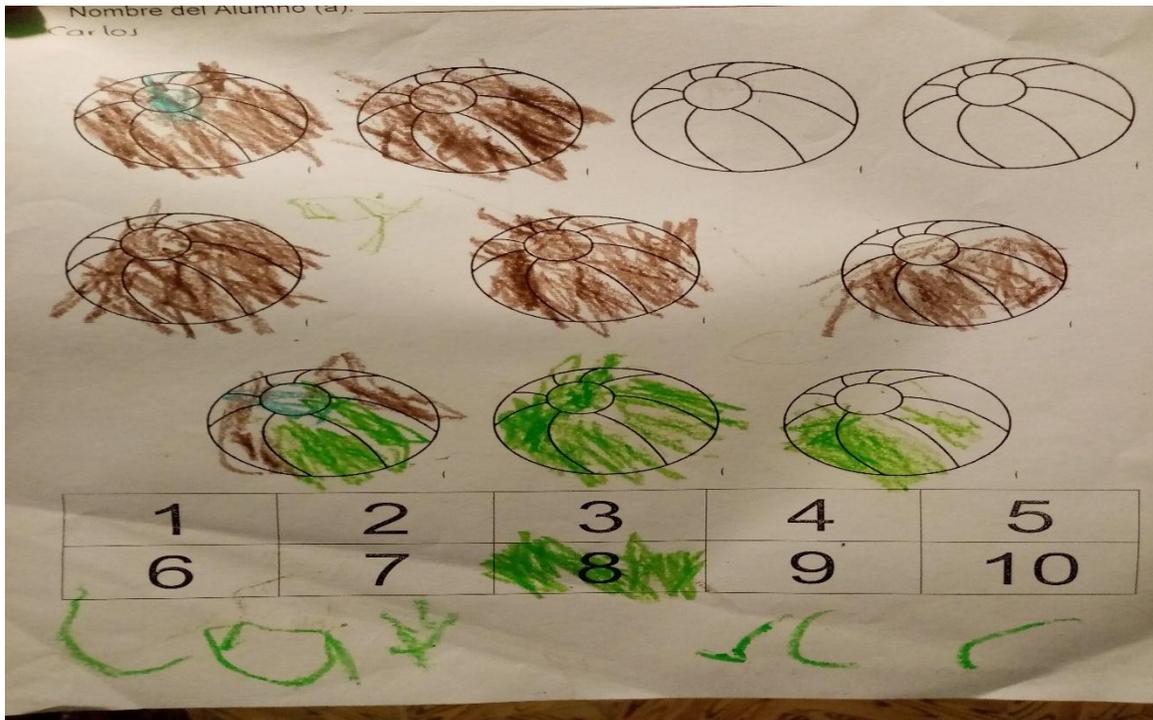
### Anexo 52

Nombre del Alumno (a): José  
 7 pelotas

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Hoja de trabajo de Josué en donde registro el total de pelotas que obtuvo su equipo.

### Anexo 53



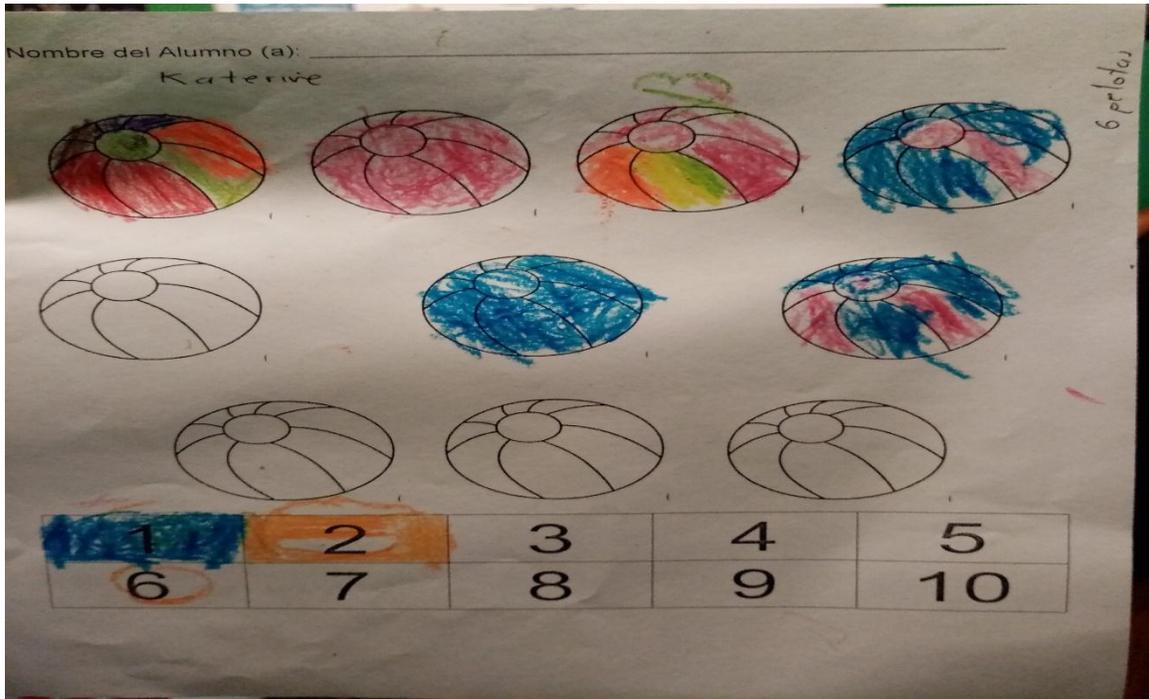
Hoja de trabajo de Carlos en donde registro el total de pelotas que obtuvo su equipo.

### Anexo 54



Hoja de trabajo de Gael en donde registro el total de pelotas que obtuvo su equipo.

### Anexo 55



Hoja de trabajo de Katherine en donde registro el total de pelotas de su equipo.

### Anexo 56



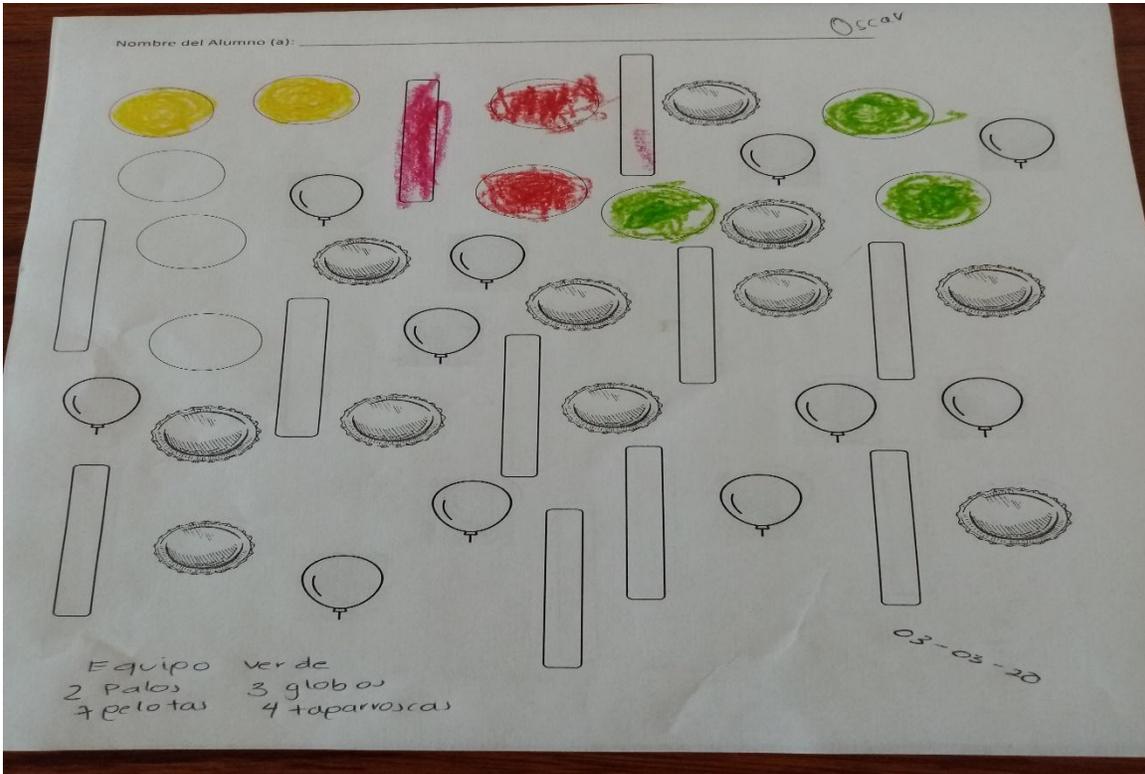
Alumnos realizando las acciones para ir en busca de la caja con los objetos de la situación didáctica "Contando lo que encontramos"

### Anexo 57



Alumnos realizando el conteo de los objetos que fueron a buscar.

### Anexo 58



Hoja de trabajo de Oscar en la cual registro los objetos que había en la caja de su equipo.

### Anexo 59



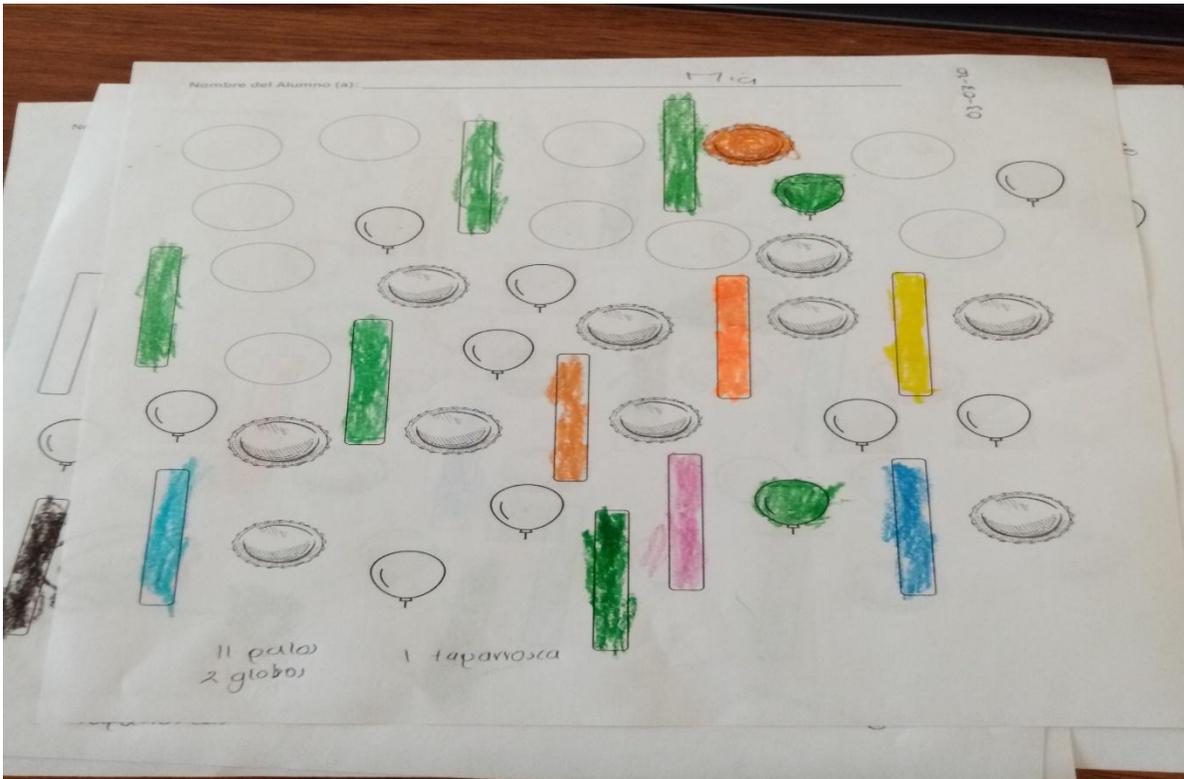
Mia contando el total de tapiros que había en su caja, acomodando de manera lineal las tapiros para contar.

### Anexo 60



Flora realizando el conteo de las pelotas para hacer el registro en la hoja de trabajo.

### Anexo 61



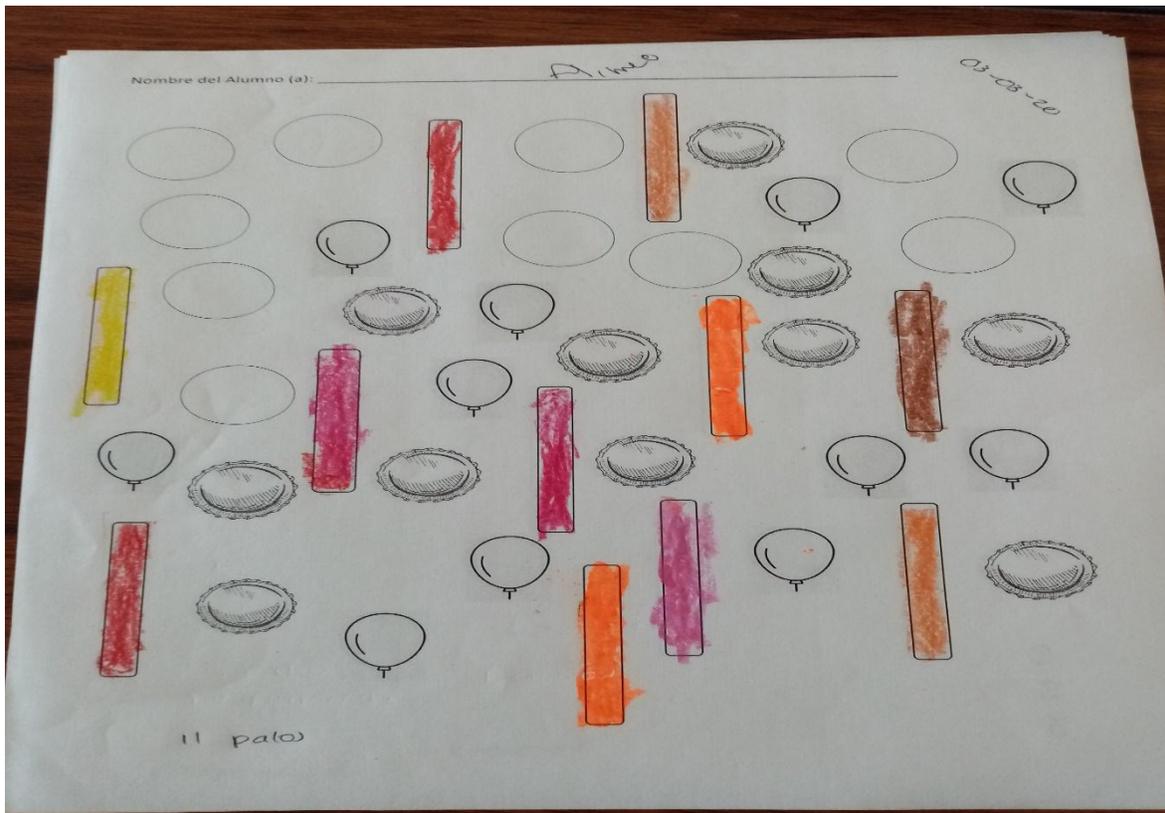
Hoja de trabajo de Mia en la cual hizo el registro de la cantidad de abatelenguas que tuvieron en la caja de su equipo.

### Anexo 62



Hoja de trabajo de Eli en donde registro los objetos que había en la caja de objetos de su equipo.

### Anexo 63



Hoja de trabajo de Aimee en donde registró la cantidad de abatelenguas que tenía la caja de su equipo

### Anexo 64



Los alumnos de 2 "B" realizando el circuito de la situación didáctica "Responde y cuenta"

### Anexo 65



Alumnos recogiendo la cantidad de abateleguas correspondiente a la tarjeta después de realizar el circuito

### Anexo 66



Alumnos realizando el conteo de los abateleguas que obtuvieron de acuerdo a la tarjeta.

### Anexo 67



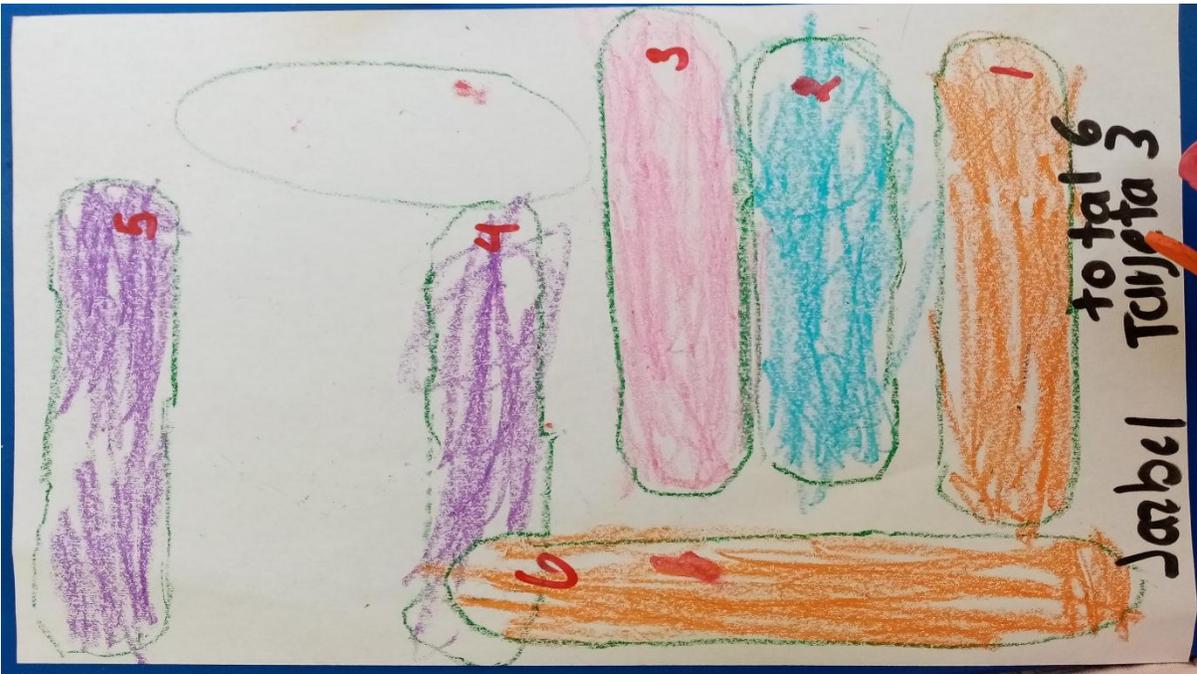
Alumnos realizando el registro de los abatelenguas que obtuvieron en la hoja blanca.

### Anexo 68



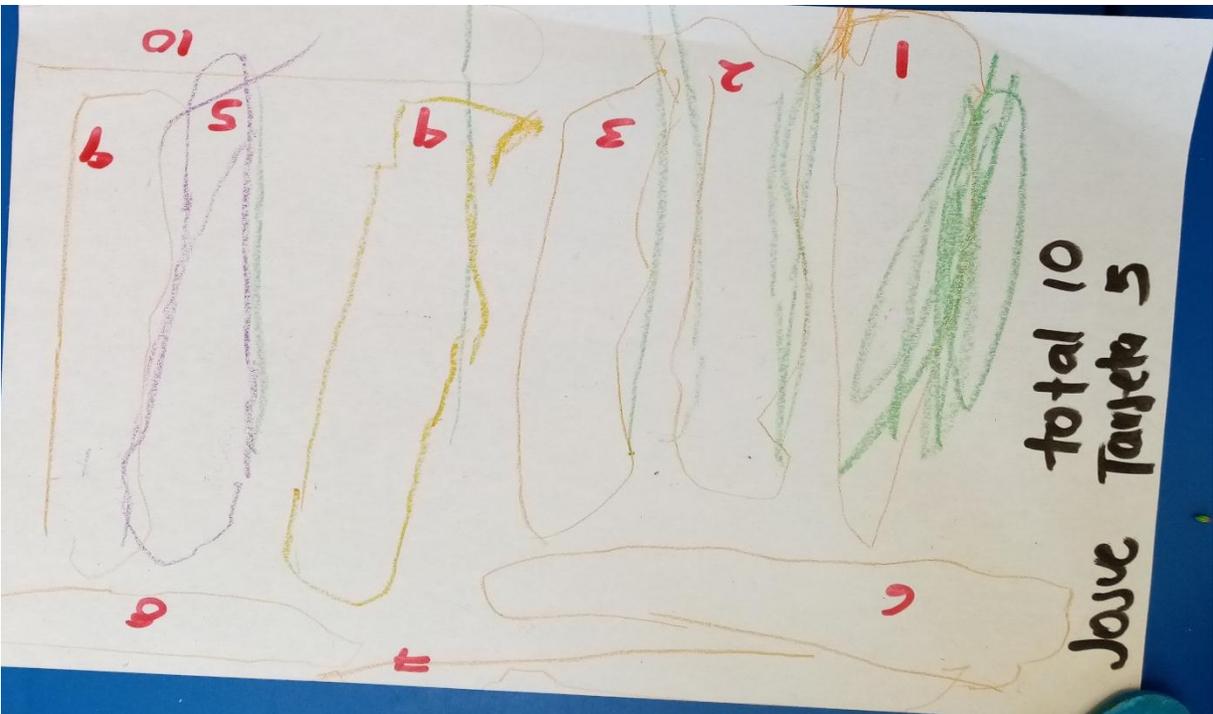
Hoja de trabajo de Estrella en donde hizo el registro de la cantidad de abatelenguas que obtuvo.

Anexo 69



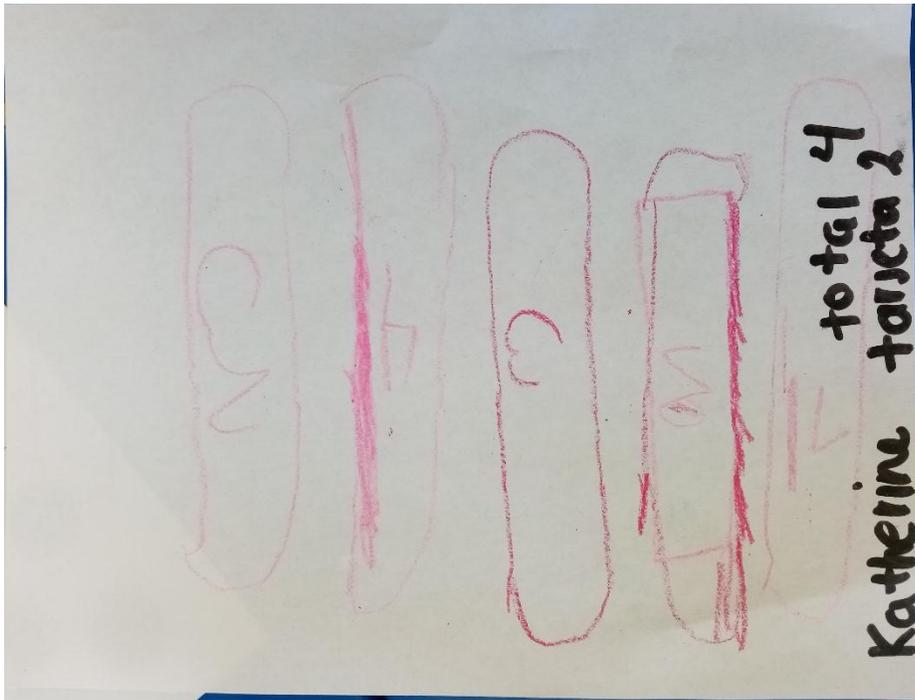
Hoja de trabajo de Jazbel en donde hizo el registro del total de abatenguas

Anexo 70



Hoja de trabajo de Josué en donde realizó el registro de sus abatenguas.

## Anexo 71



Hoja de trabajo de Katherine en donde hace el registro del total de sus abatelenguas.