

CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN NORMAL
“PROFRA. AMINA MADERA LAUTERIO”
CLAVE: 24DNL0002M



GENERACIÓN 2015-2019

TESIS DE INVESTIGACIÓN

**ENSEÑANZA DE LA SUMA Y RESTA A TRAVÉS DEL
JUEGO EN PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PRESENTA

EMILI YATHZIRI CAZARES PECINA

CEDRAL, SAN LUIS POTOSÍ

JULIO DE 2019

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada especialmente a las dos personas más importantes en mi vida, mis padres:

María Leonor Pecina Martínez

Crístóbal Cazares Armíjo

Por haberme forjado como la persona que actualmente soy, por los principios y los valores inculcados a lo largo de mi vida, gracias a su apoyo incondicional, moral y económico para poder llegar a ser una profesional, por su paciencia y los logros que gracias a ustedes he concluido, por los momentos en los que estuvieron en desvelo conmigo firmes como ninguna otra persona lo estará y gracias por nunca haberme dejado caer cuando estuve a punto de darme por vencida, tal vez esto es poco para lo mucho que en realidad merecen, pero sé que solo es el principio de algo que pronto rendirá frutos.

Padres gracias por ser testigos del camino recorrido, de los sueños, de las tormentas y de los desafíos que estuvieron presentes en mi vida, por el impulso, la motivación y el amor que me ayudo a lograrlo, por sus esfuerzos dados día con día para darme lo mejor. Con amor y admiración este logro es para ustedes.

¡GRACIAS PAPÁ Y MAMÁ!

AGRADECIMIENTOS

Díos

Agradezco primeramente a mi padre dios, por permitirme llegar con salud hasta esta etapa de mi vida, por guiarme en los momentos de obscuridad por darme la fuerza de continuar y de hacer sus tiempos perfectos una joya que aunque han sido en determinadas ocasiones dolorosas me han fortalecido y me han deja ser una persona profesional. ¡Gracias!

A mis padres

Agradezco infinitamente a mis padres por brindarme su apoyo a lo largo de mi carrera y de mi vida escolar, por el tiempo dedicado a este proceso moral, personal y económico, así como esforzarse día con día para que este trabajo fuera posible. ¡Gracias!

A mi prima-madrina

Agradezco a mi prima – madrina Cinthia Liliana Cázares Armijo por el apoyo incondicional que me ha tenido a lo largo de mi vida, por confiar siempre en mí y tener las palabras de aliento y fortaleza necesarias por poder seguir mi camino, por apoyarme a los largo de mi estancia en el servicio social y sobre todo por estar presente en todos mis logros concluidos ¡Gracias!

A mi maestra titular

Agradezco cordialmente a mi maestra de grupo María del Rosario Gallegos Aranda por el ejemplo a seguir, por su dedicación con los alumnos, y su profesionalismo, así mismo por el apoyo brindado durante un año y medio en la escuela primaria, agradezco los consejos dados para mi aprendizaje durante mi carrera profesional. ¡Gracias!

A mi asesor metodológico

Agradezco a mi asesor metodológico profe. Héctor Guerrero García por su dedicación y orientación en la investigación siendo una parte fundamental de los buenos resultados obtenidos y por cada consejo dado para ir mejorando la práctica profesional. ¡Gracias!

A mi novio

Agradezco a mi novio Salvador Alejandro Vázquez Orozco por toda la confianza brindada, por sus consejos y por decirme en todo momento lo orgulloso que estaba de poder llegar hasta aquí, por su tiempo y comprensión, por ser una de las alegrías que me motivaban a concluir satisfactoriamente mi carrera y por las dos personitas que forman parte de él al elegirme como su maestra y amiga. ¡Gracias!

A mis amigas

Agradezco a mi amiga Yulissa Montoya Oliva por siempre creer en la persona que soy, por motivarme y ser parte guía de este trabajo, por su comprensión y apoyo durante 7 años, pero sobre todo por ser una gran persona y cuidarme en los momentos más débiles de mi vida, será grande tenerte como colega. ¡Gracias!

Agradezco a las personas con las que viví mi proceso profesional más de cerca Ana Lilia Escobar Ceballos, Daniela Loredo Reynada, Esthela Guadalupe Martínez Banda, Aglaen Madeline Torres Díaz, y Diana Concepción Álvarez Estrada por la experiencias que vivimos juntas en cada práctica, por los consejos que hicieron que cada una mejoráramos nuestra práctica, por los viajes vividos, por las risas, los enojos, las tristezas y por todas esas emociones que no hicieron estar unidas a lo largo de nuestra estancia en el CREN mismas que nos fueron ayudando a mejorar pero sobre todo gracias por el apoyo que todas tuvieron conmigo cuando la vida se me empezaba a poder color negro. ¡Gracias!

A mí abuela

Agradezco a la estrella más bonita del cielo a la luz más brillante de todas, aquella que estuvo siempre prendida dejándome triunfar en todo momento guiando mi camino, así es, a mi segunda madre Aurora Armijo de León, gracias abuelita porque tú también fuiste parte de mis logros, por cuidarme desde haya arriba, por escucharme en las noches y alejarme de todas esas cosas que te pedía y que me estaban dañando, tal vez muchos no me van entender pero es algo que solo ambas podemos comprender. Te extraño abuela y este logro es por y para ti. ¡Gracias!

A mí familia

Agradezco a toda mi familia en general por la confianza brindada en todo momento por el apoyo moral y económico que muchas personas tuvieron conmigo para que de igual manera esta carrera estuviera concluida, familia muchas gracias por todo y este logro también es por todos de ustedes. ¡Gracias!

Índice

	Pág.
Introducción.....	1
Capítulo 1 Planteamiento del problema	4
1.1 Antecedentes.....	4
1.1.1 Marco legal y normativo	4
1.1.2 Estado del arte.....	7
1.1.2.1 Investigaciones locales.....	7
1.1.2.2 Investigaciones nacionales	10
1.1.2.3 Investigación internacional	12
1.2.1 Contextualización del problema.....	16
1.3 Justificación	20
1.4 Objetivos.....	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos.....	23
1.5 Preguntas de investigación.....	24
1.6 Supuesto.....	25
1.7 Metodología de la investigación	25
1.7.1 Paradigma de investigación.....	25
1.7.2 Enfoque de investigación	26
1.7.3 Tipo de investigación	26
1.7.4 Metodología de análisis de la investigación.....	27
1.7.5 Técnicas e instrumentos	27
1.7.6 Población o muestra	29
Capítulo 2 Fundamentación.....	30
2.1 Marco conceptual.....	30
2.2 Marco histórico	32
2.3 Marco referencial	33
Capítulo 3 Diseño metodológico de estrategia de intervención	37
3.1 Características del grupo escolar	37

3.1.1 Contexto áulico	37
3.1.2 Características de los alumnos	38
3.1.3 El grupo y el tema de estudio	45
3.2 Diseño de estrategias didácticas	46
3.2.1 Tipos de estrategias didácticas	47
3.2.2 Plan de acción.....	47
3.2.3 Diseño y aplicación de estrategias didácticas	48
3.3 Diseño de estrategias	49
3.3.1 Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”	49
3.3.2 Estrategia 2 “Máquina mágica”.....	52
3.3.3 Estrategia 3 “La ruleta matemática”.....	55
3.3.4 Estrategia 4 “Serpientes y escaleras: Adición y sustracción”	58
3.3.5 Estrategia 5 “La Feria Matemática”	61
Capítulo 4 Evaluación de la aplicación de estrategias.....	65
4.1 ¿Qué es evaluación?.....	65
4.2 Tipologías de la evaluación	65
4.3 Evaluación cualitativa y cuantitativa.	66
4.4.1 Unidades de análisis	67
4.4.2 Secuencias didácticas	67
4.4.3 El papel del maestro	67
4.4.4 El papel del alumno	68
4.4.5 Material didáctico.....	69
4.4.6 Espacio y tiempo en la planeación	69
4.4.7 Aula	69
4.5 Análisis por estrategia.....	70
4.5.1 Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”	70
4.5.2 Estrategia 2 “Máquina mágica”.....	75
4.5.3 Estrategia 3 “Ruleta Matemática”	80
4.5.4 Estrategia 4 “Serpientes y Escaleras: adición y sustracción”	83
4.5.5 Estrategia 5 “La feria matemática”	89
4.5 Evaluación de las propuestas de intervención	93

4.5.1 Evaluación estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”	93
4.5.2 Evaluación estrategia 2 “Máquina mágica”	96
4.5.3 Evaluación estrategia 3 “Ruleta Matemática”	99
4.5.4 Evaluación estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”	101
4.5.5 Evaluación estrategia 5 “La feria matemática”	103
Referencias	109
Anexos	

Índice de tablas

Tabla 1. Característica de los alumnos de primer grado “A”.....	40
Tabla 2. Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”.....	49
Tabla 3. Rúbrica de evaluación: estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”	52
Tabla 4. Estrategia 2 “Máquina mágica”.....	52
Tabla 5. Rúbrica de evaluación: estrategia 2 “Máquina mágica”.....	54
Tabla 6. Estrategia 3 “Ruleta matemática”.....	55
Tabla 7. Rúbrica de evaluación: estrategia 3 “Ruleta matemática”.....	57
Tabla 8. Estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”.....	58
Tabla 9. Rúbrica de evaluación: estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”.....	59
Tabla 10. Estrategia 5 “Feria matemática”	60
Tabla 11. Rúbrica de evaluación: estrategia 4 “Feria matemática”.....	62
Tabla 12. Resultados de evaluación primera estrategia	93
Tabla 13. Resultados de evaluación de la segunda estrategia	95
Tabla 14. Descripción de los rubros estrategia 2 “Máquina mágica”.....	97
Tabla 15. Resultados de la estrategia 3 “Ruleta matemática”	98
Tabla 16. Descripción de los rubros estrategia 3 “Ruleta matemática”.....	100
Tabla 17. Resultados de la estrategia 4 “Serpientes y escaleras: edición y sustracción”.....	100
Tabla 18. Descripción de los rubros estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”.....	102
Tabla 19. Resultados de la estrategia 4 “Serpientes y escaleras: edición y sustracción”.....	103
Tabla 20. Descripción de los rubros estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”.....	104

Índice de anexos

- Anexo A Investigaciones, locales, nacionales e internacionales
- Anexo B. Escuela primaria “José Rosas Moreno
- Anexo C. Estilos de aprendizaje
- Anexo D. Alumnos de primer grado “A”
- Anexo E. Forma “Activa” de trabajar de los educandos
- Anexo f. Infraestructura de la escuela primaria “José Rosas Moreno”
- Anexo G. Planeación didáctica “Estrategia 1: Vamos a jugar con sumas y restas”
- Anexo H. Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”
- Anexo I. Material didáctico “Estrategia 1: vamos a jugar con sumas y restas”
- Anexo J. Planeación didáctica “Estrategia 2: Máquina Mágica”
- Anexo K. Material didáctico “Maquina mágica”
- Anexo L. Estrategia didáctica 3 “Ruleta matemática”
- Anexo M. Elaboración del trabajo de los educandos”
- Anexo N. Materia didáctico estrategia 3 “Ruleta matemática”
- Anexo Ñ. Planeación didáctica 4 “Serpientes y escaleras: adición y extracción”
- Anexo O. Alumnos durante la realización de la estrategia 4
- Anexo P. Materiales de la estrategia 4
- Anexo R. Planeación didáctica 5 “La feria matemática”
- Anexo S. Estrategia 5 “Feria matemática”
- Anexo T. Materiales para el desarrollo de la estrategia 5

Índice de graficas

Gráfica 1. Desempeño de los alumnos estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”.....	94
Gráfica 2. Resultados de la estrategia 2 “Máquina mágica”.....	97
Gráfica 3. Resultados de la estrategia 3 “Ruleta Matemática”.....	99
Gráfica 4. Resultados de la estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”.....	102
Gráfica 5. Resultados de la estrategia 5 “La feria Matemática”.....	104

Introducción

La práctica profesional proporciona un saber práctico en función del aprendizaje constante en la enseñanza real, enlazando con ello la aplicación de conocimientos y diversas técnicas adquiridas durante todo el trayecto de su formación docente, esta pretende la reflexión y valoración de todos aquellos aspectos experienciales o bien vividos en el aula que permitirán intervenir, resolver y tomar decisiones bajo diversas situaciones o conflictos que pudieran surgir en su formación inicial. Este permite que los sujetos comprendan, modifiquen y urbanicen un conocimiento aludido a las realidades educativas.

La práctica profesional asignada por la casa de estudios “Profa. Amina Madera Lauterio” se inicia y continúa en la Escuela Primaria “José Rosas Moreno” con un grupo diverso de primer grado sección “A” ubicándose al centro del municipio de Matehuala, S.L.P., misma que será objeto de estudio para elaboración del documento. Aquí se detectaron diversas problemáticas por sondear, pero aludiendo a las penurias que los educandos puedan tener a largo plazo y que así mismo pudieran interponerse en su aprendizaje cognitivo se tomó como prioridad el desarrollo intelectual insinuando a las Matemáticas con la suma y resta.

El conocimiento de las matemáticas en presunción con el aprendizaje de la suma y resta como contenido fundamental en el primer ciclo de la educación, es un elemento significativo para aprender otras operaciones matemáticas más complejas que irán surgiendo en los siguientes niveles aprobados. Es por ello que el tema de estudio “Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”, tiene como objetivo facilitar la comprensión matemática entrelazándolo con el favorecimiento y enriquecimiento del aprendizaje haciéndolo más significativo, asumiendo el juego como un motivante para los alumnos y trascendental para superar los estereotipos que se le tienen al área matemática con la suma y resta.

La investigación favorecerá al estudiante a trabajar bajo las competencias genéricas y profesionales para garantizar el favorecimiento de la autonomía de los alumnos en diversas

situaciones de aprendizaje y en la aplicación de resultados de la investigación para profundizar en el conocimiento de sus alumnos e intervenir en su proceso de desarrollo y sobre todo culminar en ellos a que aprendan de manera permanente con la finalidad de mejorar el aprendizaje de la suma y resta a través de juego.

La presente investigación que lleva por título Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado de educación primaria pretendió reforzar, cambiar y mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, llevando consigo una estructura envuelta en cuatro capítulos mismo que ayudaron ampliamente a que el trabajo se llevará acabo de la manera correcta misma que se describe a continuación:

Capítulo 1. El capítulo I denominado **Planteamiento del problema** se analizaron diversas investigaciones que ayudaron a enfatizar y ligar más al tema de estudio **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado de educación primaria**, se muestran los antecedentes legales y normativos que rigen en nuestra educación como lo fueron la constitución política de México, la ley general de educación, el Programa Sectorial de educación, entre otros. Otro de los puntos que muestran en este capítulo son las diversas investigaciones recopiladas de manera internacional, nacional y local ofreciendo posturas referentes al tema de estudio y que ayudaron a la comprensión de diversos actos durante este trabajo haciéndolo más significativo, muestra las competencias genéricas y profesionales que favorecieron al tema de estudio, nos habla sobre la definición del problema, la justificación enmarcando el porqué de la selección del tema, los objetivos generales y específicos a los que se buscó llegar y cumplir y que así mismo detalla el proceso de la investigación y así como la metodología de investigación a seguir.

Capítulo 2. En este capítulo denominado Fundamentación se puntualizan los fundamentos conceptuales es decir, aquellas palabras claves que buscaron guiar y entender con más detalle al tema de estudio, se puntualiza un marco histórico donde se investigó la evolución que ha tenido el tema de investigación hasta la actualidad y como se ha ido trabajando. Y por último el marco referencial mismo que apoya a fundamentar teóricamente al tema de estudio.

Capítulo 3. Este capítulo denominado **Diseño metodológico de estrategia de intervención** describe ampliamente las características de los alumnos y su contexto áulico mismo que ayudaron al diseño de las estrategias llevadas a cabo durante esta investigación involucrando su forma de trabajo, su contexto familia, entre otros elementos.

Al igual dentro de este capítulo se detalla información precisa, algunas conceptualizaciones que ayudaron a este diseño de estrategias y a entender con mayor plenitud cuales sería más factibles utilizar para arrojar a resultados favorables y así poder ser evaluadas correctamente.

Capítulo 4. En el último capítulo denominado **Evaluación de la aplicación de estrategias** nos presenta información referente a algunas unidades de análisis que ayudaron a evaluar cada una de las estrategias aplicadas durante la jornada de práctica, tomando en cuenta al autor Antoni Videla Zabala enmarcándonos el papel de los alumnos, del maestro, el material didáctico, el tiempo, la secuencia didáctica y el aula para cada una de las estrategias. Posteriormente se realizó un análisis de las estrategias considerando los puntos expuestos anteriormente.

Se realizaron algunas gráficas que ayudaron a conocer el favorecimiento o bien la evolución que cada uno de los alumnos iban teniendo conforme a la evaluación de la aplicación de cada una de las estrategias, finalizando con los logros obtenidos y mostrándose reflejados en su aprendizaje.

El tema de estudio **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado** finaliza con las conclusiones a las que se llegó durante todo el proceso de la investigación, enmarcando todas las fortalezas y debilidades que se lograron percibir durante la elaboración de dicho trabajo, así como las bibliografías que ayudaron entender dicho tema de estudio y por último los anexos siendo evidencia confiable de dicho proceso.

Capítulo 1 Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Marco legal y normativo

Para el fortalecimiento del tema de estudio se apoyó en algunos artículos de la constitución política de México y Decretos de la ley general de educación, de los cuales nos describen los diferentes puntos establecidos en cuanto a la educación en nuestro país y que nos servirán de ayuda para mejorar la práctica profesional.

Detalla el artículo 3°. Que la educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. Con eso se busca que toda la educación que sea impartida por el docente fomente la armonía en las aulas, los valores, así como los derechos y las obligaciones que por decreto nos corresponden y que en la mayoría de los casos no son llevados a cabo de la manera correcta. Al igual que intenta que la educación recupere y mejore el patrimonio cultural de los Mexicanos.

Este artículo permite la vinculación con el tema estudio **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado de educación primaria** puesto que investigaciones realizadas anteriormente nos fundamentan que el juego debe ser un establecimiento de reglas bajo las cuales los alumnos deben respetar para armonizar el trabajo, brindar la oportunidad de participación de todos los miembros y concientizar los derechos y obligaciones que tienen sobre el mismo.

De igual manera en el Programa Sectorial de Educación nos menciona que en México actualmente se requieren transformaciones en el sistema educativo, pero teniendo la certeza de que las bases filosóficas, humanistas y sociales que dieron el gran impulso a la educación pública siguen estando vigentes y deben inspirar esas transformaciones.

La educación como lo hemos conocido desde hace tiempo es un derecho fundamental que debe estar presente en todos los mexicanos. No basta solo con brindar a los alumnos un espacio donde aprender, sino, un espacio donde se forme para la convivencia, los derechos humanos y la responsabilidad social, el cuidado de las personas, el entendimiento del entorno, la protección del medio ambiente, la puesta en práctica de habilidades productivas y, en general, para el desarrollo integral de todos y cada uno de los mexicanos se requiere de igual forma de un buen sistema educativo incluyente, favorecedor de la equidad y nunca un medio para mantener o reproducir privilegios.

Uno de los objetivos que nos menciona el programa de educación sectorial y que se hace presente con este tema de estudio es el objetivo tercero donde nos menciona que debemos asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa en donde requiera de acciones para una educación de calidad han sido desiguales e inequitativas. Así como la creación de condiciones para que el trabajo en las escuelas sea un quehacer estimulante, un reto cotidiano de enseñanza y algo que disfrutar como él es el juego condicionándolo en el área matemática de la suma y resta.

Por otro lado la Ley General del Servicio Profesional Docente establece la necesidad de asegurar un desempeño docente que fortalezca la calidad y equidad de la Educación Básica, desarrollándose a partir de ello perfiles, parámetros e indicadores que sean útiles para poder llevar a cabo un práctica profesional en la cuales los docentes se arropen de ellos y mejor los aprendizajes de todos y cada uno de sus alumnos.

Pero, ¿De que constan estos perfiles, parámetros e indicadores que establece la ley general del servicio profesional docente?, como ya se mencionó estos corresponde a la función y realización de la participación de los docentes en los tres niveles de educación básica, integrado por cinco dimensiones de las cuales describen los dominios fundamentales de los saberes y quehacer docente:

1. DIMENSIÓN 1. Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprende y lo que deben aprender.
2. DIMENSIÓN 2. Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo y realiza una intervención didáctica pertinente.
3. DIMENSIÓN 3. Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje.
4. DIMENSIÓN 4. Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de sus alumnos.
5. DIMENSIÓN 5. Un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos los alumnos concluyan con éxito su escolaridad.

Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta en nuestra práctica profesional son las competencias genéricas y profesionales. Las competencias genéricas expresan todos aquellos aspectos comunes que deben de mostrar los egresados de la educación superior y relacionada a través de la experiencia personal.

Las competencias genéricas que favorecen el tema de estudio son:

1. Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.
2. Aprende de manera permanente.

Las competencias profesionales son aquellas que enmarcan la formación del docente en la educación básica, tienen un carácter específico y se van formando al integrar los conocimientos, habilidad, actitudes y los valores necesarios para poder fortalecer al docente en escenarios reales.

Las competencias profesionales que favorecen el tema de estudio son:

1. Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.

Las matemáticas aparecen explícitamente en el Nuevo Modelo Educativo 2017, el propósito general donde busca que los alumnos “Conciban las matemáticas como una construcción social en donde se formulen hechos y procedimientos matemáticos”, “Qué adquieran actitudes positivas y críticas hacia las matemáticas: desarrollando confianza en sus propias capacidades y perseverancia al enfrentarse a problemas; disposición para el trabajo colaborativo y autónomo; curiosidad e interés por emprender procesos de búsqueda en la resolución de problemas” y por último el nuevo modelo quiere que “desarrollen habilidades que les permita plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones no rutinarias. Es por ello que se requieren de estrategias innovadoras que de manera inconsciente se cumplan con los propósitos que enmarca la materia siendo no una tarea fácil pero no imposible.

1.1.2 Estado del arte

Se han abordado inmemorables investigaciones sobre el juego en el aula como una de las estrategias de aprendizaje para los alumnos en nuestro país y en el mundo. En este apartado nos explica algunos de los estudios que se indagaron sobre el tema de estudio para poder a partir de ello contextualizar y enriquecer un poco más la importancia de esta estrategia.

1.1.2.1 Investigaciones locales

En la tesis “El juego para el aprendizaje de los alumnos en un aula inclusiva” de Estefanía Costilla Cruz (2017) realizado en Cedral, San Luis Potosí, se utiliza un enfoque de investigación básica. El objetivo principal que tiene la autora es Investigar y conocer la importancia del juego para el aprendizaje de los alumnos en un aula inclusiva En donde pretende abordar problemáticas escolares identificadas, tomando en cuenta la primera estancia de apropiación de contenidos (aprendizajes), ambientes propicios para los alumnos, control de grupo, aspectos que obstaculizan el avance de los niños en el desarrollo de competencias y apropiación de aprendizajes para los conocimientos venideros.

Para ello propone el juego como apoya a la práctica educativa por la importancia que se tiene el desarrollo intelectual del niño enfocado a la asignatura de matemáticas, debido a lo esencial en su vida cotidiana teniendo. A partir de todo el trabajo realizado la autora concluye que el juego como estrategia ofrece una gama de posibilidades que de ser utilizada en las clases se convertirá en una herramienta pedagógica que promoverá del aprendizaje significativo de los alumnos, al mismo tiempo permitirá que ellos sean capaces de razonar para poder resolver los desafíos involuntarios.

Así mismo, en otra investigación realizada en Cedral, San Luis Potosí sobre el juego: generador de ambientes de aprendizaje para fortalecer las operaciones básicas por Jesús Antonio Quiñones Gonzales (2017) abordando una investigación acción y resaltando autores como: Vigotky, Delval, Piaget, Alcala entre otros de suma importancia nos menciona que entender las dificultades de la enseñanza de las matemáticas se ha convertido en una preocupación, manifiesta de buena parte de los profesionales dedicados al mundo de la educación, especialmente si consideramos el alto porcentaje de fracaso que presentan en estos contenidos los alumnos y alumnas al terminar la escolaridad obligatoria a esto añadiendo que la sociedad actual, cada vez está más desarrollada tecnológicamente, demandando con insistencia niveles altos de competencia en el área de matemáticas.

El objetivo que el autor plantea para poder llevar a cabo el trabajo fue orientado a investigar, analizar e implementar estrategias mediante el juego para favorecer el reforzamiento de las operaciones básicas en matemáticas, identificando características generales del grupo, analizando la organización curricular del planes y programas del plan de estudio 2011 enfocado en la asignatura de matemáticas resaltando todos sus componentes y además en la identificación del tipo de juego y la importancia que tenía el aprendizaje en el niño, busco y aplico diversas estrategias que le fueron de ayuda para favorecer los aprendizajes de los educandos.

Al final el autor concluye con que el juego como estrategia ofrece una gama de posibilidades que de ser utilizada en las clases se convertirá en una herramienta pedagógica que promoverá del aprendizaje significativo de los alumnos, al mismo tiempo permitirá que

ellos sean capaces de razonar para poder resolver los desafíos involuntarios. En la actualidad los docentes cuentan con otros medios de apoyo como lo que es el internet, en donde pueden recurrir para la búsqueda de juegos o materiales lúdicos para utilizar en el desarrollo de algunos contenidos, cabe mencionar que la labor del docente no termina ahí y deberá estar siempre en constante actualización e innovación para estar a la vanguardia con las exigencias que impone en la actualidad la sociedad.

En el informe “El juego: herramienta para mejorar el desarrollo sensorial y cognitivo” por Jaqueline Jiménez Martínez (2017) realizado en Cedral, San Luis Potosí utilizando un enfoque de investigación acción la cual nos presenta el objetivo principal de este trabajo siendo el favorecimiento de la capacidad para generar ambientes de aprendizaje apropiados a partir del estímulo sensorial y generar autonomía en los alumnos mencionado de igual manera que dejar un impacto considerable en la forma de desarrollar la práctica de la educación visto que se pretende desarrollar la capacidad de identificar y seleccionar estrategias sensoriales que impacten en el alumno, manteniendo una conexión de los sentidos con el mundo exterior, dejando de un lado el tradicionalismo, buscando innovar totalmente la forma de enseñar y aprender, la autora fundamenta su investigación en autores importantes como: Piaget, Richard Mayer, Alarcon y Eduardo Soler que la ayudaron a guiar este proceso y sacar los aspectos positivos para su solución.

Concluyendo con la idea de que el juego se identifica como el principal recurso del desarrollo sensorial en los niños, es por ello que la estrategia en general se ha retomado como una de las principales herramientas para el logro de los objetivos, debido a que es la actividad que más trae el interés en los niños de 7 y 8 años, encontrándose en el punto de concluir una etapa de desarrollo muy importante que nos propone Piaget como es la pre-operacional. En la misma que las actividades lúdicas que estimulan el desarrollo sensorial son de gran impacto para cerrar cabalmente.

1.1.2.2 Investigaciones nacionales

En la tesis “El juego como herramienta en el aula para lograr un alto nivel de aprendizaje en los niños de primer grado de nivel primaria de la escuela Benito Juárez” por la autora Karina Elizabeth Navarro Pacheco (2017) llevando a cabo un enfoque de investigación cuantitativa plantea como objetivo principal el demostrar la importancia de poder emplear el juego en el proceso de la enseñanza-aprendizaje empleando las herramientas necesarias para elevar el nivel educativo de los alumnos en ella el autor aplico actividades de investigación para la solución de problemáticas de la vida diaria e investigo soluciones de problemáticas de la vida diaria e implemento dinámicas de exploración cultural para que el alumno obtuviera nuevos conocimientos.

Karina (2017) justifica que aplicando técnicas y métodos dentro del aula es de gran beneficio para el aprendizaje del alumno, sin embargo, la sociedad y por ende la población infantil está en un constante cambio, que por lo tanto requiere modificar y actualizar dichas técnicas, el autor fundamenta su tesis con autores como Jean Piaget, Juan Ams, Juan Jacobo, Rousseau, Giovanni, Pestalozzi, Friedrich Froebel que fueron de suma importancia sus teorías para llevar a cabo el trabajo.

La autora concluye que todo este trabajo fue llevado a cabo con el objetivo de demostrar que en las aulas de primer grado que se necesitan estrategias innovadoras de enseñanza como lo es el juego, ya que se necesita alumnos capaces de enfrentar aquellas reglas y competencias sociales del diario vivir. Y tomando en cuenta que la infancia ahora se está viviendo en un ambiente social cada vez más exigente, que demanda más dependencia, autonomía y toma de decisiones maduras y a la vez espontaneidad.

Por otra parte también se investigó a la autora Diana Iris Cortes Vidal (2013) en su tesina “El juego educativo como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de segundo grado de primaria” apoyándose de autores como Moyles, Juan Enrique, Pestalozzi, Jean Piaget y Vygotsky que le ayudaron a dar una pauta más amplia de ello. El objetivo principal que empleo el autor en torno a su trabajo fue el analizar si el proceso enseñanza-aprendizaje de la materia de matemáticas se facilita con el uso del juego

como herramienta didáctica en las aulas de clases de segundo grado de primaria del colegio Olmeca de Coatzacoalcos, Veracruz.

En esta tesina el autor justifica que el proceso de la enseñanza-aprendizaje en los niños de segundo grado de primaria es fundamental, ya que es entre los 6 y 8 años de edad en el que el alumno forma parte de las estructuras básicas del aprendizaje, por tal motivo es precisamente que durante este proceso es cuando se debe proporcionar al alumno un método de enseñanza efectivo y agradable que le permita aprender de forma satisfactoria y permanente los conocimientos. Es por eso que el concluye que el juego educativo utilizada como una herramienta didáctica en la materia de matemáticas puede facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje, aplicándose el juego como una herramienta didáctica reafirmadora y unificadora para hacer más recreativa y natural además de divertida y emocionante. Esto le permitió hacer una reflexión acerca de la importancia de mantener una actitud abierta y modernizadora de constante cambio y reconstrucción a la forma de hacer y enseñar a los estudiantes.

Otra investigación realizada por la autora Elva Jardón Maximino con el tema “El juego como estrategia pedagógica para la promoción de valores dentro de la ludoteca” en el municipio de Ocoyoacac México, D.F. en febrero del 2016 con un enfoque cualitativo en la cual estudia cómo se construye la realidad con base a la comprensión e indagación de los hechos, teniendo como objetivos el comprender la importancia de la ludoteca como un espacio para la creación de programas lúdicos que ayuden a favorecer el desarrollo integral de la comunidad infantil, específicamente en la implementación de estrategias tendientes al desarrollo de valores, con base a ello justifica que parte de la preocupación respecto a la ocupación de los niños, pues es necesario cubrir su tiempo libre en un espacio donde desarrollen su imaginación, creación, socialización, juego, entre otros aspectos. Dicha autora justifica su investigación con autores reconocidos como Sampieri Hernández, Jean Piaget, Ovisio Decroly (estos dan aportaciones sobre el juego en el desarrollo del niño) y María Borja.

Alva Jardón pretendió concientizar sobre la importancia de crear espacios que garanticen a las familias que sus hijos estén en un lugar con condiciones adecuadas y seguras, en las que estén capacitadas para atenderlos en su derecho fundamental: el juego. La autora concluye que El juego lleva consigo reglas establecidas o espontaneas que los jugadores se comprometen a cumplir voluntariamente, lo cual permite concientizar al niño que en todos los ámbitos de su vida; familia, escuela, iglesia, calle, entre otras, están inmersas normas y deberes que nos permiten vivir una manera pacífica, ordenada y correcta con los demás.

Al igual que a través de las ludotecas el juego resulta favorecedor en la formación de valores, por que el niño tiene la oportunidad de vivenciarlos y de esta forma apropiarse de ellos con el objetivo de que formen parte de su personalidad, y que se relacionen de una menará más crítica y reflexiva con la sociedad.

1.1.2.2 Investigación internacional

En la tesis “El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar” por la autora María del Pilar Ospina Medina (2015) elaborada en Colombia bajo una metodología de investigación acción. Nos plantea los objetivos que implemento para poder llevar a cabo el trabajo donde buscaba demostrar cómo el juego puede favorecer el desarrollo de los procesos básicos del aprendizaje en el nivel de la educación preescolar. La autora se sustenta de autores como Ausubel, Jerome Brunner, Perea, Madeiros, Jiménez, Froebel, Ortega y Lozan, Calero y Vygotsky.

En este trabajo la autora pretende generar espacios para reconocer y demostrar que el aprendizaje no tiene por qué ser aburrido, facilitando estrategias que conjugan juego y aprendizaje como factores fundamentales que contribuyen a la formación del niño, desde la consolidación de un carácter participativo, propositivo y el desarrollo de competencias fundamentales para enfrentar su entorno educativo, cultural y social. Es por ello que concluye que debe reconocerse y demostrar que el juego como estrategia pedagógica facilita el aprendizaje de conceptos básicos en el nivel de la educación preescolar, por ende los docentes deben reconocer la importancia del mismo dentro y fuera del aula escolar innovando de esta manera su quehacer académico y profesional.

Por otra parte en la tesis *El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín del hogar infantil asociación de padres de familia de pasacaballos* por Melissa Arévalo Berrio y Yanelys Carreazo Torres (2016) en Colombia bajo un enfoque mixto.

Uno de los objetivos que las autoras implementaron para llevar a cabo con éxito la investigación fue el poder analizar las causas existentes por las cuales los estudiantes del aula jardín a de H.I.C asociación de padres de familia de pasacaballo muestran un desinterés por las actividades académicas, buscando estrategias, determinando la manera de poder hacer que los padres de familia intervinieran durante el proceso educativo de sus padres y a partir de ellos crear actividades lúdicas pedagógicas que generaran interés en los alumnos durante las clases.

De igual manera la autora nos menciona el Magíster Carlos Alberto Jiménez en varios de sus trabajos hace aportes referentes a la lúdica en donde hace una referencia al juego como ayuda didáctica, pero hace una crítica cuando manifiesta que este ha sido utilizado para manipular y controlar los niños y niñas, alejándose del concepto del juego como experiencia cultural y de vida. Adicionalmente considera que el juego debe ser aplicado en un escenario no normativizado ya que este, considera Jiménez es libremente escogido. Por ello concluye que el juego debe constituir a un elemento básico en la vida de un niño, que además de divertido resulta necesario para su desarrollo.

Pero ¿por qué es importante y qué les aporta? La autora menciona que los niños necesitan estar activos para crecer y desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo integral de los niños puesto que aprenden a conocer la vida jugando. Los niños necesitan hacer las cosas una y otra vez antes de aprenderlas por lo que los juegos tienen carácter formativo al hacerlos enfrentar una y otra vez, situaciones las cuales podrán dominarlas o adaptarse a ellas. A través del juego los niños buscan, exploran, prueban y descubren el mundo por sí mismos, siendo un instrumento eficaz para la educación.

En el artículo realizado en Costa Rica en el año 2015 por Maurizia D'Antoni bajo un enfoque de investigación básica basando en teorías e ideales de Vigotzy, Baquero, Katherine, Rosario Ortega entre otros.

La autora menciona que abordó esta investigación falta de atracción de los niños y niñas. De hecho, especifico que este factor podría considerarse dentro de las razones del abandono escolar, el fracaso y la repitencia. Es por ello que la autora establece como objetivo general de su trabajo explorar la importancia del desarrollo afectivo y emocional en la niñez, al vincularlo con el papel del juego, la construcción de la realidad y la construcción de sí en la niñez, a través de la actividad lúdica.

Por ello concluye que poder plantear el tema sobre el papel que recubre el juego en el desarrollo debe destacar también la importancia de la parte afectiva y emocional en la niñez, la potencialidad de exploración de la realidad y de construcción de sí a través de la actividad lúdica en niños y niñas. Más que investigar "novedades", la investigación pretendió vincularse con la teoría histórica cultural de Vygotski (2000), caracterizada por la convicción que, en un contexto de crecimiento del ser humano como tal en comunidad, aprendizaje y desarrollo son dos caras de la misma moneda. Lo anterior implica una responsabilidad especial del ámbito educativo con un contexto formativo comprometido con la comunidad y las mejoras. (Anexo A)

1.2 Definición del problema

En la siguiente investigación se da a conocer la definición del problema de acuerdo a las observaciones realizadas en el mes de agosto con el grupo de práctica asignado por la directora del plantel en el ciclo escolar 2018 - 2019, siendo un grupo de primer grado, cuenta con la cantidad de 33 alumnos de los cuales 17 son niños y 16 son niñas, la manera de trabajar de los alumnos es muy enriquecedora y significativa, se observó que los alumnos tienen el entusiasmo por aprender y que durante las primeras dos semanas de clase ellos ya querían aprender a leer, se percibió disciplina, y respeto hacia todas las indicaciones implementadas

por el docente en el aula, de igual forma habitan alumnos que no trabajan por el hecho de no tener un apoyo individualizado.

Uno de los aspectos que de igual forma parecieron importantes fue el gusto por trabajar en equipo y la realización de diversas actividades fuera del aula. Los alumnos hasta el momento no manifiestan distinción entre sus compañeros, participan y se interrelacionan con los demás, claro ejemplo plasmado en algunas dinámicas que la maestra titular y el profesor de educación física implementaron en diversos tiempos.

Ante algunas revelaciones que se presentaron así como testimonios planteados por la maestra de grupo y los educandos en específico, se visualizó que hay dificultades para la comprensión de los números involucrando su forma escrita, posición de los mismos y la identificación de los signos más y menos, problema que a largo plazo en boca de la docente alude a que dificulte la comprensión de las operaciones básicas como la suma y resta, siendo un factor intermediario en el aprendizaje de los educandos. Por ello la investigación intervendrá considerablemente a proceder sobre una indagación profunda que abone el aprendizaje de la suma y resta a través del juego involucrando el ya mencionado como una estrategia favorecedora de su aprendizaje permanente y que con base a ello vaya conociendo y descubriendo el placer por hacer otras cosas así como para el docente cambiar el tradicionalismo que se vive actualmente en las aulas.

Un referente interesante que apoya a la investigación realizada fue el de la autora Carmen Minerva Torres (2002) donde permite reconocer la importancia que tiene la didáctica considerando al juego como un entretenimiento que propicia conocimiento, y que a la par puede producir satisfacción mencionando que gracias a él, se puede disfrutar de un verdadero descanso después de una larga y dura jornada de trabajo. En este sentido la autora plasma que el juego debe favorecer y estimular las cualidades morales en los niños y en las niñas como son: el dominio de sí mismo, la honradez, la seguridad, concentración en lo que hace, reflexionando, buscando alternativas para ganar, enfatizar el respeto por las reglas del juego, la creatividad, la curiosidad, la imaginación, la iniciativa, el sentido común y la solidaridad con sus amigos, con su grupo, pero sobre todo el juego limpio, es decir, con todas las cartas

sobre la mesa. La competitividad se introduce en la búsqueda de aprendizaje no para estimular la adversidad ni para ridiculizar al contrincante, sino como estímulo para el aprendizaje significativo.

El aprendizaje de la suma y resta a través del juego se puntualiza como distractor y gran aliado de su desarrollo intelectual realizándolo por parte de los educandos de una manera inconsciente, sin esfuerzo, divirtiéndose y disfrutando de ello aportando una gran motivación por aprender y crecer.

Todo esto remitiendo a la necesidad de implementar en el aula un ambiente más entretenido en los alumnos, y así mismo que permita el desarrollo y fortalecimiento de los aprendizajes matemáticos de una manera más efectiva y placentera durante todo el proceso de su aprendizaje.

1.2.1 Contextualización del problema

El contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan. Desde este punto de vista, los contextos no han de entenderse como algo definitivamente dado, sino que se construyen dinámica y mutuamente, con la actividad de los participantes o involucrados en ello.

Las observaciones llevadas a cabo en el mes de agosto fueron realizadas en la escuela primaria “José Rosas Moreno” Turno matutino perteneciente al sistema educativo estatal regular de la zona escolar 11 que tiene por clave 24EPR0033X; dicha escuela se encuentra en el municipio de Matehuala, San Luis Potosí. Según las investigaciones que se tienen por la INEGI, el municipio está poblado por un total de 99 015 habitantes ocupando el veintavo lugar del estado de San Luis Potosí; siendo un municipio con 1577 metros de altitud.

Dicha escuela se encuentra ubicada en la calle 5 de mayo colindando con Rangel e Insurgentes, es una ruta fácil de llegar caminando, en carro o camión ya que la calle y el lugar donde se ubica la institución se encuentra pavimentada y en buenas condiciones, viables para los niños, padres de familia, y docentes. La zona que la rodea es muy poblada ya que se encuentra en el centro del municipio, vinculada con tiendas comerciales, papelerías, espacios libres públicos (parques) y centros de informática, está cercana a un Jardín de niños y

encubierta por la policía municipal. La escuela tiene una relación muy peculiar con los padres de familia y personas que rodean la escuela ya que en su mayoría constan de cuidados para los niños por el hecho de estar ubicada en una parte muy transitada por dichos habitantes.

Hablando más cercanamente a la institución cuenta con una entrada amplia y apropiada para que los alumnos puedan entrar y salir de ella. Las aulas de clase así como las administrativas y todo lo que rodea la institución se encuentran diseñadas por pequeños ladrillos color rojo y cemento, al igual que su infraestructura está constituida por tres pisos ubicándose todas las aulas de clase, en la primera planta se encuentran dos salones de primero y segundo grado sección “A” y “B”, en la segunda planta los salones de tercero y cuarto grado sección “A” y “B” y en la tercer planta habitan los salones de quinto y sexto grado sección “A” y “B”. Como ya se percibió el instituto cuenta con dos grupos de cada grado hablando de un promedio aproximado de 35 alumnos en cada aula. Los pasillos están cubiertos por azulejos en color blanco y barandales para protección de los alumnos.

Cada aula se encuentra protegida por ventanas y cortinas, un armario para colocar los accesorios, documentos, materiales que se utilizan para impartir clase y algunos materiales propios de los alumnos, como papel bond, plumones, cuentos, libros para colorear entre otras cosas que como ya se mencionó son necesarios para el docente, de igual manera se centra el escritorio, un pizarrón de aprendizaje, treinta y tres butacas pertenecientes a cada uno de los alumnos para su mayor comodidad.

La escuela no cuenta con áreas verdes, teniendo como justificación que el espacio es muy pequeño siendo solo el necesario para el desarrollo de las actividades y que puedan desenvolverse en un carácter placentero. Se identifica un patio cívico establecido para realizar honores a la bandera que de igual forma es utilizado para el receso de los alumnos, así como una cancha deportiva determinada para actividades físicas o grupales que puedan surgir en el desarrollo de los aprendizajes de los alumnos en esta área se ubica en su lateral un aula de usos múltiples.

Hablando de una manera generalizada la escuela cuenta con 14 departamentos áulicos, doce son asignados para impartir clase, un aula usos múltiples y el área de dirección. En el aula de usos múltiples se ubica la biblioteca, funciona como punto de reunión de los docentes y administrativos llevado a cabo las juntas de CTE (Consejo Técnico Escolar) entre otras organizaciones que vayan surgiendo. En otro departamento se encuentra la dirección de la escuela primaria, a un costado de esta aula se encuentran los baños dividido para cada género, cuenta con una cooperativa escolar del cual solamente se venden alimentos saludables como frutas, jugos naturales, agua, taquitos y algunos postres cantidades pequeñas prohibiendo ampliamente la venta de comida charra.

La escuela primaria “José Rosas Moreno” es una institución de organización completa, es decir, un centro educativo que ofrece un servicio de educación con un docente para cada grado escolar que es asignado bajo la coordinación de un directivo. La primaria cuenta con un total de 15 maestros impartiendo clase, directora y secretaria encabezando la institución. En la investigación realizada en base a entrevista oral se percató que los docentes cuentan con una preparación de Lic. En educación preescolar y primaria, Lic. En educación física y Lic. En educación artística. (Anexo B)

Todos y cada uno de ellos tienen comisiones distintas que hacen el trabajo de la escuela más fácil y productiva, por ejemplo cada semana un docente tiene la responsabilidad de llevar a cabo honores a la bandera y guardia a la hora de entrada y salida de la escuela; Esta organización tiene la responsabilidad de cerrar la puerta a las 8:00 a.m., organizar a los alumnos para su salida y dar las indicaciones correspondientes a las actividades planeadas durante la semana.

El receso está dividido en dos partes, la primera corresponde a los alumnos de 1° (primero), 2° (segundo) y 3° (tercero) iniciando a las 10:00 a.m. y concluyendo a las 10:30 a.m., en la segunda parte corresponde a los alumnos de 4° (cuarto), 5° (quinto) y 6° (sexto) iniciando a las 10:30 a.m., y concluyendo a las 11:00 a.m. En este tiempo cada uno de los docentes tiene guardias establecidas por dirección de la institución abonando a que deben estar en constante vigilancia para prevenir incidentes, cubriendo comedores, patio cívico,

cancha deportiva, y pórtico de la escuela. La escuela tiene un prestigio muy grande en la zona por ello, cada uno de los maestros que conforman esta institución trabajan y se exigen contantemente para mejorar académicamente.

Las características que rodean al ambiente de los niños, y conversando un poco con ello es positivo son alumnos muy participativos, dinámicos y les gusta estar dialogando sobre acontecimientos que suelen presentarse de manera experiencial con los contenidos abordados en la clase, a la mayoría les enfatiza estar dibujando o coloreando, por tal motivo la docente implemento un libro para colorear como dinámica de clase condicionando que al término de cada actividad esperen a sus compañeros y se distraigan coloreando.

Se ha observado que no tienen buena escritura, saben identificar las letras del abecedario de manera oral pero el trazo es una de las dificultades que ellos presentan, en algunos casos los alumnos todavía no saben tomar el lápiz por lo cual se necesita estar en acompañamiento y mostrándoles cómo se realiza.

Son niños muy trabajadores se siente el entusiasmo por querer generar más actividades incluso se percibió ya mostraban interés por leer y escribir, el gusto por participar en juegos o dinámicas, siendo los elementos más detectados en el grupo. Concorre una buena relación entre el profesorado y los alumnos, con un ambiente de cariño y respeto. Cabe mencionar que se dispone de un alumno con problemas todavía no diagnostica siendo actualmente canalizado por las ATP, el alumno no presenta un lenguaje propio a su edad, los trabajos est n detectados como si estuviera en preescolar y no llega a relacionarse con ninguno de sus alumnos, pero tampoco es excluido cuando se trabaja en quipo.

Los materiales didácticos que proporciona la maestra para el aprendizaje de los alumnos es propio y factible, claro ejemplo fue el uso de la clasificación en colores a los días de la semana y el estar en constante interacción con dicho material día con día para reforzar el contenido en los alumnos, así como otros materiales o recursos que se visualizaron para la alfabetización y el adentramiento a las matemáticas.

Haciendo una enfatización a cada una de las asignaturas impartidas por la docente se percató que el área matemática es donde transcurre un mayor índice de problemas en los alumnos teniendo dificultades para identificar el signo más o menos, sí ponemos o quitamos. Del mismo modo surge problema por identificar un número oralmente y plasmarlo o bien visualizarlo y mencionarlo, hay memorización de los números de manera oral por parte de los alumnos pero no hay una comprensión de ello.

Para conocer más sobre el modo de aprender de los educandos y poder con ello partir para la resolución de algunas dificultades que pudieran presentarse en el transcurso de la práctica profesional y en relación con el tema de estudio se realizó una actividad de estilos de aprendizaje que consistió en proporcionar a los alumnos una hoja de trabajo plasmándose tres dibujos, en primer término nos mostraba niños mirando televisión, en segundo niños bailando y por último niños escuchando música, posterior a ello los alumnos tenían que colorear solamente la actividad que más les gustará hacer de las tres, y a partir de ahí poder arrojar resultados. (Anexo C)

1.3 Justificación

La finalidad de la investigación misma que motivo a su elaboración recurrente fue la preocupación en el proceso de enseñanza - aprendizaje en relación al déficit de atención a la suma y resta en el área matemática considerando al juego como una de las estrategias inducibles para propiciar un logro efectivo.

La investigación pretende abonar a la idea de fomentar el juego en aula como un apoyo a la práctica educativa, tomando en cuenta la importancia que tiene esta herramienta en el desarrollo intelectual de los alumnos en los años de 6 a 8 y donde su impacto es más directo buscando aprovechar este elemento y que nos puede ayudar a enfocarlo en el área de matemáticas en la suma y la resta, debido a lo esencial que este debe aportar durante toda su vida escolar creando a partir de ello otros horizontes o caminos a la resolución de la misma.

Se anhela eliminar del tradicionalismo en el aula, la irresponsabilidad de los educandos en cuanto a la inasistencia que se vive en el aula por falta de motivación y rutina de trabajo en los contenidos. El trabajo no puede llevarse a cabo si solo se busca la intervención del docente, busca mejorar a través de juego la relación maestro, alumnos y padres de familia en la enseñanza de la suma y resta y mejorar al mismo tiempo el desarrollo intelectual de los alumnos y garantizar en ellos la creación de un interés constante por la búsqueda de diversas formas de aprendizaje en su vida adulta.

Un referente que aporta un gran conocimiento respecto al juego, es el autor Oscar A. Zapata en su trabajo “El juego en los niños: un enfoque teórico” en la cual nos permite identificar que el juego es “un elemento primordial en la educación escolar” en donde señala que los niños deben aprender más mientras juegan, por lo que esta actividad debe convertirse en el eje central del programa. Es decir, que la educación debe fundir como un medio del movimiento haciendo uso del juego ya que este proporciona al niño grandes beneficios, entre los que se puede citar la contribución al desarrollo del potencial cognitivo, la percepción, la activación de la memoria y el arte del lenguaje.

Con lo anterior se puede detectar que dentro del aula se encuentra una falta de implementación de estrategias que ayuden a favorecer el aprendizaje en los alumnos, aunque con algunas observaciones abordadas en prácticas anteriores se ve como en todas las instituciones la implementación del juego es un recurso escondido que los docentes no suelen experimentar en las aulas, realizando el aprendizaje de las operaciones básicas en su forma tradicional.

La investigación busca implementar estrategias didácticas que ayuden a fomentar el interés de los alumnos en cuanto al aprendizaje de la suma y resta y que este sea permanente en su diario vivir como lo puede ser el juego. Implementándolo en lo educativo como una de las estrategias más importantes en la que los educandos pudieran intervenir de una manera satisfactoria y entusiasta en su conocimiento y como se mencionó anteriormente teniendo el objetivo de cambiar el tradicionalismo en las aulas, hacer más dinámico y llamativo el trabajo

docente en cuanto al desarrollo de los aprendizajes. Esta investigación tiene a la tarea de beneficiar a los siguientes miembros:

Alumnos: Estimular de manera efectiva su proceso de aprendizaje, apropiándose de las estrategias para el favorecimiento cognitivo de la suma y resta, y que a partir de ello tengan un papel positivo en la sociedad, ya que este tipo de estrategias entorno al juego ayudan a la adquisición de valores, reglas, e incrementación del desarrollo intelectual. Entre otros aspectos que lo ayudarán a su formación adulta y que el conocimiento adquirido de la suma y resta a través de juego los alumnos puedan apropiarse ente una gran diversidad de posibles soluciones al problema.

Maestros: Como una propuesta de intervención a la cual puedan recurrir y apropiarse de los elementos más atractivos para hacer de sus alumnos, crear personas pensantes en cuanto a las habilidad matemática, eliminando el estereotipo que se le tiene a la materia, haciéndola más dinámica y atractiva para los educandos, involucrando los estilos de aprendizajes para un resultado más efectivo e interesarse por crear nuevos conocimientos y formas de aprender de los educandos.

Padres de familia: Quienes recurrirán a la implementación de estas estrategias como reforzadores de aprendizaje para sus hijos, de los cuales podrán intervenir y participar para que la gama de aprendizaje sea más amplia en relación a la suma y resta. Pudiéndose tomar en cuenta la experiencia como un factor enriquecedor de su aprendizaje siendo este solo una puerta más para generar un ambiente formativo e íntegro en el desarrollo cognitivo.

Uno de los aspectos tomados en cuenta en la investigación es que los principales favorecedores o actores de este trabajo serán los alumnos, quienes serán parte de creación y formación de nuevos ambientes enriquecedores y que se buscará cambiar su perspectiva de la enseñanza de las matemáticas entorno a la suma y resta que pueda imponerse en el aula.

Es importante implementar estrategias como se ha venido mencionando y modificar los esquemas que se tienen, no hacer todo el proceso de aprendizaje tradicionalista, sino,

fomentar la innovación y enriquecer de manera efectiva los conocimientos que ya poseen los alumnos sacando su potencialidad y hacer de ellos los mejores en la educación.

1.4 Objetivos

Los objetivos de una investigación son las tareas básicas que se cumplen en la creación de todo tipo de conocimiento científico. Los objetivos son aquellas metas específicas que se deben alcanzar para poder responder a una pregunta de investigación y que orientan el desarrollo de la investigación (Briones, 2003)

1.4.1 Objetivo general

Investigar, diseñar y aplicar estrategias sobre la **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado en educación primaria** en la escuela primaria “José Rosas Moreno” T.M. en Matehuala, S.L.P en el ciclo escolar 2018-2019, que permita favorecer los procesos de aprendizaje.

1.4.2 Objetivos específicos

- Investigar el impacto que tiene la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado en el marco contextual e institucional.
- Fundamentar teórica y metodológicamente que sustenta el tema de estudio sobre la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado.
- Diseñar y aplicar estrategias sobre la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado.
- Evaluar y Analizar las estrategias realizadas sobre la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado.

1.5 Preguntas de investigación

1. **¿Cuál es el impacto que la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado?**

- ¿Qué características tiene el contexto en el cual se desenvuelve el alumno?
- ¿Cómo se relaciona la institución con el proceso de aprendizaje de los alumnos?
- ¿De qué manera interviene el docente y los padres de familia en el aula para el favorecimiento de los aprendizajes?

2. **¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado?**

- ¿Cuál es el marco legal y normativo que establece la educación de México?
- ¿Cuál es la metodología que se establece en el tema de estudio?
- ¿Cuál es la organización del currículo en el Nuevo Modelo Educativo?
- ¿Cuáles son los componentes que enmarcan el Nuevo Modelo Educativo 2017 en el área de matemáticas en primer grado?

3. **¿Qué investigaciones ayudan a diseñar y aplicar estrategias sobre la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado?**

- ¿Qué teorías nos manifiestan la importancia del juego en los alumnos?
- ¿Qué autores nos dicen la importancia de las matemáticas sobre la suma y la resta en primer grado?
- ¿Qué elementos debe llevar el diseño de una estrategia el juego: Estrategia de aprendizaje de la suma y resta en primer grado?

4. **¿Cómo evaluar y analizar estrategias aplicadas sobre la enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado?**

- ¿Qué es evaluar?
- ¿Para qué evaluar?
- ¿Cuáles son los tipos de evaluación?
- ¿Qué instrumentos pueden ayudar a evaluar las estrategias de aprendizaje?

1.6 Supuesto

Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado de educación primaria desempeñará un papel muy importante en el proceso cognitivo de los educandos siendo el medio por el cual el infante aprenda de manera precisa, concisa y satisfactoria. Esta estrategia promoverá los intereses del alumno y el desempeño adecuado del docente.

1.7 Metodología de la investigación

La metodología de la investigación tiene la intención de inducir a una reflexión sobre el tema establecido, también introduce al lector a un pensamiento más cercano a la ciencia. La metodología ofrece una visión del método general de la investigación y su confiabilidad, al igual muestra lo relativo a la construcción y aplicación de las técnicas de recolección de información. (Bernal, 2006)

1.7.1 Paradigma de investigación

Para un trabajo de investigación es imprescindible conocer y posicionarse en un determinado paradigma que oriente el proceso investigativo, como lo afirman Guba y Lincoln (1994), no se puede entrar al terreno de la investigación sin tener una clara percepción y conocimiento de qué paradigma direcciona la aproximación que tiene el investigador hacia el fenómeno de estudio.

El paradigma sustentará la investigación **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado** será socio-crítico que de acuerdo al autor Arnal (1992) este paradigma no es solamente empírico ni interpretativo, sino que tiene el objetivo de promover las transformaciones sociales, dando respuesta a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros además de conocer o comprender la realidad entrelazándolo “aplicación” e integrando el conocimiento, la acción y los valores que pudieran vincularse con el tema de estudio.

1.7.2 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación es un proceso sistemático bajo el cual los autores Hernández, Fernández y Baptista en su obra “metodología de la investigación” afirman que todo trabajo debe sustentarse en dos enfoque: cualitativo y cualitativo que de manera conjunta forman un tercer enfoque denominándolo “mixto”. (Roberto Hernández Sampieri, 2010)

El enfoque que guiara a la investigación será cualitativo “inductivo” ya que como indica su partícula, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno y la realidad de los hechos. Además dicho enfoque remite a la recolección de datos que consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes abarcando sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos, y que de igual modo resultan de interés ante las interacciones entre miembros. El investigador se introduce como se mencionó a las experiencias de los participantes y a la construcción del conocimiento, partiendo de ello y siendo consciente de que es parte del fenómeno estudiado.

1.7.3 Tipo de investigación

Existen cuatro tipos de estudio para llevar a cabo una investigación de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006) de los cuales se describen a continuación para posteriormente determinar el alcance con el que se trabajará en la investigación siendo que determinarán los pasos a seguir del tema de estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplearse en el mismo:

1. Investigación exploratoria: “El objetivo es examinar un tema o problemas de investigación poco estudiado del cual se tiene muchas dudas o se ha abordado antes. Es decir cuando existen solo ideas vagantes relacionadas con el tema” (Hernández, R, 2006, p.100, 101)
2. Investigación descriptiva: “Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis (Hernández, R., 2006, p 102).
3. Investigación correlacional: “Tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández, R, 2006, p. 105).

4. Investigación explicativa: “su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables (Hernández, 2006, p 108).

En la investigación “Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado” tomará énfasis en el tipo descriptiva el cual tiene el objetivo de detallar la realidad de las situaciones, personas, grupos o comunidades que se están abordando en su ambiente natural al tema de estudio.

1.7.4 Metodología de análisis de la investigación

La metodología de análisis es un proceso aplicado a la realidad que nos permite discriminar sus componentes, describir sus relaciones y utilizar esa primera visión conceptual del todo para llevar a cabo una síntesis más adecuadas (Bunge, 1985). En ella, el investigador decide el conjunto de técnicas y métodos que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación.

La metodología de análisis que guiará a la investigación remite al ciclo reflexivo de Smyth, ya que permite una descripción e información de la práctica docente en el aula, y una vez confrontada como medio para detectar y clarificar los patrones cotidianos de la acción docente, el proceso culmina en una fase de articulación y reconstrucción de nuevos y más adecuados modos de ser y hacer (Smyth, 1991). El tema de estudio está sustentado en la investigación-acción la cual permite generar cambios en la realidad, trata de unir la práctica a través de la aplicación y orientarla en la toma de decisiones.

1.7.5 Técnicas e instrumentos

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Muchas veces se inicia un trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. La técnicas o instrumentos son utilizadas para una investigación para recoger información como la entrevista, diario, observaciones, entre otras. (Rojas, 1996) Las técnicas e instrumentos que serán utilizados en la siguiente investigación serán las siguientes:

La observación: Servirá para obtener información de primera mano acerca de los miembros de estudio en un ambiente natural involucrando fotografías, diario de campo y algunos videos de ser necesarios.

Diario de campo: Servirá para precisar y reforzar la observación bajo el registro de las situaciones didácticas, para posterior a ello poder realizar un análisis conciso y efectivo de las estrategias implementadas. Para dicho análisis se utilizará en base al Ciclo reflexivo de Smith, adaptado a cuatro etapas importantes:

- **Descripción:** Aquí se plasmarán todos los aspectos acontecidos durante el proceso de la práctica docente.
- **Interpretación:** buscará sustentar la práctica desde la manera de actuar del docente, aclarando el porqué de dichos acontecimientos plasmados en la descripción.
- **Confrontación:** En este caso se trata de cuestionar lo que se hace, situándose en un contexto biográfico, cultural, social o político que dé cuenta de porque se emplean esas prácticas docentes en el aula. Smyth (1991: 285)
- **Reconstrucción:** Será un proceso por el cual el docente reestructurara la mirada de la situación, para mejorar su propia enseñanza y aprendizaje de los educando, dando un distinto significado a la situación.

Lista de cotejo: Servirá para señalar con precisión el proceso y las actitudes que se desean evaluar en torno al tema de estudio, considerando todos aquellos aspectos relevantes acorde al propósito establecido.

Evidencias de aprendizaje: Servirá para evaluar el aprendizaje de los educandos durante la secuencia formativa.

Las técnicas e instrumentos de investigación harán más factible el trabajo áulico, estos ayudarán y lograrán recopilar, conservar y analizar la información necesaria para evaluar a los alumnos e irle dando seguimiento al proceso de aprendizajes bajo el cual se rigüe el tema de estudio.

1.7.6 Población o muestra

La población se relaciona de manera directa con el contexto donde se va a realizar el trabajo de investigación, es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. (Hernandez, 2006)

La población es el grupo de 1° “A” en la escuela primaria “José Rosas Moreno” compuesto por un total de 33 alumnos de los cuales 17 son niños y 16 son niñas. Es un grupo muy diverso en cuanto a su personalidad y valores, estar poco tiempo en el aula se pudo percata que todos los alumnos tienen características diferentes y con ganas de aprender desde el inicio de su ingreso a primer grado. (Anexo D)

Capítulo 2 Fundamentación teórica

2.1 Marco conceptual

El marco conceptual consiste en precisar conceptos o términos que se utilizarán en la investigación que se definen textualmente con el propósito de evitar diferentes interpretaciones. Es por ello que en este apartado se plasmarán los conceptos claves que servirán de ayuda para entender con claridad el tema de estudio.

Aprendizaje: Piaget afirma: “El aprendizaje es una reorganización de estructuras cognitivas, así como también la consecuencia de los procesos adaptivos al medio, la asimilación del conocimiento y la acomodación de estos en las estructuras. La asimilación de lo que aprenden, lo que observan, lo que están viviendo y la acomodación como los nuevos conocimientos se acomodan con los previos”

Pérez Gómez (1998) define el aprendizaje como “los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio”.

Juego: El juego cumple con la satisfacción de ciertas necesidades de tipo psicológico, social y pedagógico y permite desarrollar una gran variedad de destrezas, habilidades y conocimientos que son fundamentales para el comportamiento escolar y personal de los alumnos.

Para Karl Groos (1902), filósofo y psicólogo; el juego es objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Está basada en los estudios de Darwin que indica que sobreviven las especies mejor adaptadas a las condiciones cambiantes del medio. Por ello el juego es una preparación para la vida adulta y la supervivencia.

Para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.

Según Lev Semyónovich Vigotsky (1924), el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales.

El juego, en especial en los primeros años escolares, es una actividad fundamental para los niños, pues a través de aquel se relacionan con el entorno. En matemáticas se puede aprovechar para conducirlos a la construcción de conocimiento. (SEP, Libro de texto del maestro, 2018)

Matemáticas: DRAE (Diccionario de la Real Academia Española): Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones. Estudio de la cantidad considerada en abstracto o aplicada.

René Descartes: "La matemática es la ciencia del orden y la medida, de bellas cadenas de razonamientos, todos sencillos y fáciles."

Suma: La adición o la o suma es una operación básica por su naturalidad, que se representa con el signo (+), el cual se combina con facilidad matemática de composición en la que consiste en combinar o añadir dos números o más para obtener una cantidad final o total. La suma también ilustra el proceso de juntar dos colecciones de objetos con el fin de obtener una sola colección.

Resta: La resta o sustracción es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética; se trata de una operación de descomposición contraria a la suma que tiene por objeto, dada la suma de dos números y uno de ellos, hallar el otro. (Suleima, s.f.)

Enseñanza: Según Piaget la enseñanza, debe proveer las oportunidades y materiales para que los niños aprendan activamente, descubran y formen sus propias concepciones o nociones del mundo que les rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad que provienen de la actividad constructiva de la inteligencia del sujeto.

2.2 Marco histórico

El juego hasta el siglo XXI nunca ha dejado de ser un elemento importante en la construcción de los conocimientos y la vida de los infantes ya que esta estrategia es esencial para el crecimiento de la mente, a través de él los niños son capaces de sostenerlo como una posibilidad para llegar al éxito cuando hayan crecido. El juego nace de la propia naturaleza de los niños y por ello es considerado como una actividad potencial para el desarrollo y aprendizajes de los educando denominándolo en el área educativa.

El papel del juego constituye a un panorama psicosocial donde se produce un tipo de comunicación que consiente a los educandos a indagar en su propio pensamiento, poner a prueba los conocimientos así como desarrollarlos sistemáticamente en el uso interactivo de acciones y conversaciones.

De acuerdo a la investigación abordada para recabar datos históricos en torno al tema de estudio se encontró que en la ciudad de Roma, una de las principales preocupaciones que tenía era el juego, enmarcando que durante la vida adulta de esta ciudad este elemento era utilizado en mayor parte en la política y como fueron pasando los años la ciudad de Grecia adaptó los juegos infantiles y por consiguiente se iban estableciendo cada vez a las ciudades esta estrategia.

En la investigación se observó que los pensadores clásicos como lo fueron Platón y Aristóteles en su época, ya le daban una importancia al aprender jugando, y animaban a todos los padres de familia proporcionándole a sus hijos juguetes, estos teniendo las características que debían ser útiles para sus mentes ya que contribuirían a su vida adulta.

Platón siendo uno de los primeros en mencionar y reconocer el valor práctico del juego, dada la prescripción que hace en las leyes, nos brindó un ejemplo en el que los niños utilizaban objetos reales como lo fueron las manzanas para aprender mejor las matemáticas y que los niños de tres años con el paso del tiempo, ya fueran constructores.

2.3 Marco referencial

Este apartado apoya teóricamente el estudio, una vez que se ha planteado el problema, con los objetivos y preguntas de la investigación, y se ha asegurado su importancia y posibilidad de realizarse. Es por ello que el tema de estudio **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado** es realizado para lograr el cambio tradicionalista en las aulas, lograr la motivación en los alumnos por las matemáticas y su incidencia en el desarrollo de los niños.

Son una variedad de autores los que ayudarán a sustentar el tema de estudio enfocándolo en el campo psicológico y pedagógico, considerando y orientando la motivación y el aprendizaje como uno de los factores más determinantes para lograr lo deseado.

El papel que juega el tema de estudio en la investigación es identificar y sustentar todas aquellas teorías que ayudarán a fundamentar y crear un buen trabajo en el aula en relación a la enseñanza de la suma y resta a través del juego. El autor Karl Groos (1902) con su teoría del juego como anticipación funcional en la cual el juego es objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Para este autor el juego es un pre-ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, ya que contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande, ve en el juego un ejercicio preparatorio necesario para la maduración que no se alcanza sino al final de la niñez, y que en su opinión, “esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida”.

En la teoría Piagetiana, el autor Jean Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: El juego simple (parecido al animal), el juego simbólico (abstracto, ficticio) y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo). El tema principal de este autor es “una inteligencia” y una “lógica” que va adoptando diferentes ideas tanto como se vaya desarrollando las personas. Por ello presenta la teoría del desarrollo por etapas, donde cada una de estas supone la consistencia y la armonía de todas las funciones cognitivas al nivel de desarrollo. Jean Piaget mira el desarrollo cognitivo en relación al juego como una interacción entre la madurez física y la experiencia en donde el niño va adquiriendo conocimiento y lo entiende.

Piaget distingue las etapas de desarrollo cognitivo a través del juego de la siguiente manera:

1. Sensomotriz 0 a 2 años (Juego funcional o de ejercicios) En esta etapa para el niño el juego consiste en la repetición de ciertas acciones con el fin de obtener un resultado inmediato y placentero. Las formas de abordar estas acciones puede ser con o sin objetos. Los juegos de ejercicios pueden ser con el cuerpo, objetos o personas.
2. Pre operativa 2 a 6 años (El juego simbólico) en esta etapa el niño representa al mundo a su manera como los juegos, imágenes, lenguaje y dibujos fantásticos y actúa sobre estas representaciones como si creyera en ellas. El juego consiste en realizar acciones, representar objetos o personas, el niño es crea sus propios medios y representa lo que ocurre a su alrededor, trata de entender las cosas y transformarlas a su realidad.
3. Operativa o concreta 6 a 7 años (Juego de reglas) En esta etapa el juego es una actividad que alude al desempeño importante en la socialización de los alumnos, en ella prevalece el juego de reglas propuestas por los niños y se pueden llegar a modificar siempre y cuando los demás estén de acuerdo. Los infantes a esta edad requieren de juegos donde puedan sentirse hábiles y admirados por los demás.
4. Operativo formal (desde los doce años aproximadamente en lo sucesivo) en esta etapa los niños tienen la capacidad de razonar de manera lógica, formular y probar hipótesis abstractas. Pone en práctica todas las operaciones a otros nuevos problemas.

El juego y las matemáticas

Según Bishop (1998) “El juego tiene un estrecha relación con el razonamiento matemático y podemos considerar como válida que es la base del razonamiento hipotético. Desarrolla habilidades concretas del pensamiento estratégico, adivinación y planificación” con ello se puede deducir que el juego no solo es un entretenimiento para los educandos sino una motivación para el aprendizaje de las matemáticas.

Al investigar diversos temas cabe constatar que algunos de los expertos en la educación enfocándolo a las matemáticas como lo es la autora Mayles R. Janet nos plantea que los educándonos en su oportunidad de jugar con diversos materiales se pueden hallar estrechamente ligados a destrezas del pensamiento tanto abstracto (simbólico como nos lo menciona Piaget en una de sus teorías) como divergentes, promotoras a la misma vez en la capacidad para solucionar problemas siendo uno de los objetivos que hasta el momento se está persiguiendo.

Mayles R. Janet nos indica tres temas comunes que ligan la resolución de problemas y el pensamiento divergente:

1. Una exploración específica que proporcione información inicial sobre objetos.
2. La Naturaleza experimental y flexible al juego.
3. El juego con objetos simbólicos que podrían facilitar la transición del pensamiento concreto al abstracto.

Mayles R. Janet (2010) afirma en su libro “el juego en la educación infantil y primaria”: “El juego es un modo experimental de confirmar o negar las conexiones que establecemos en nuestro mundo y toda la experiencia dentro de semejante modo queda confirmado o negado en la interpretación de la experiencia.” Es decir, el juego libre y organizado debe ser en fomento para que el alumno pueda desarrollar en su totalidad sus habilidades matemáticas abonándoles esa libertad por ellos mismos encontrar la solución al problemas dándoles un primer escalón para que su mente comienza a trabajar y ellos puedan lograrlo satisfactoriamente.

Diversos autores desde diferentes puntos de vista han llegado a la conclusión de que el juego es uno de los elementos importantes en el desarrollo de la etapa infantil, siendo una de las etapas más directas debido a la espontaneidad y la naturaleza humana a la cual el niño dedica su tiempo la mayor parte de su vida. A través del juego unos menciona la autora Irene López (2010) el niño ira descubriendo y conociendo el placer de hacer cosas y estar con otros.

Capítulo 3 Diseño metodológico de estrategia de intervención

3.1 Características del grupo escolar

3.1.1 Contexto áulico

El aula es un espacio simbólico en donde los educandos adquieren conocimiento, siendo el docente el principal actor para transmitir una buena enseñanza y con base a ello pueda lograrse un aprendizaje significativo en cada uno de ellos. El espacio áulico debe ser al igual un lugar en donde se transfiera un ambiente de aprendizaje enfocado en materiales lúdicos que apoyen ampliamente a enriquecer el conocimiento de los mismos.

El aula en esta ocasión corresponde al grupo de 1° grado sección “A” de la escuela primaria “José Rosas Moreno” situándose en el primer piso del edificio y en el segundo salón del mismo. El espacio áulico es un área próspera para llevar a cabo el aprendizaje de los alumnos, tomando en cuenta que no es un espacio para la realización de ciertas actividades, es por ello que en diversas ocasiones suelen adecuarse para que pueda propiciarse de manera efectiva las planificaciones del docente, el aula cuenta con material manipulable para el aprendizaje de los alumnos como, fichas, monedas, dados, loterías de abecedarios y números así como algunas láminas que ayudan a que los alumnos visualicen al momento de realizar actividades y que con ello puedan facilitar su comprensión.

El salón de clases tiene un tipo de organización espacial “Activa” que en palabras de los autores María Isabel Cano y Ángel Lledó (1995) tiene una estructura bidireccional, donde todos son emisores y receptores, es decir, la enseñanza es abordada de manera colaborativa entre los alumnos organizados de cuatro integrantes el equipo, beneficiando el progreso de los aprendizajes y la autonomía de los sujetos del mismo modo. (Anexo E)

El aula se integra por un total de 32 mesa con fachada rustica y la silla correspondiente para cada uno de los educandos, mostrándose en buenas condiciones para el trabajo de las actividades planificadas por el docente, el área cuenta con un pintarrón y un pizarrón indispensables para propiciar el aprendizaje y mejorar las condiciones del aula. No cuenta

con cañón, solo un proyector que es proporcionado por la dirección y candelarizada por los docentes de la escuela primaria.

El espacio áulico está construido por ladrillos en sus laterales, los castillos compuestos por concreto, sus ventanas de vidrio de forma cuadrangular, su piso cubierto por mosaicos, la puerta principal del salón y además tiene la organización de espacios para biblioteca escolar. (Anexo F)

3.1.2 Características de los alumnos

Los alumnos aluden a uno de los ejes centrales de la educación, haciendo una confrontación de años atrás con lo que vivimos actualmente podemos lograr visualizar que han sido cambios bruscos, y por ello el docente debe conocer las características de cada uno de los educandos si queremos que llegue a propiciar un aprendizaje efectivo y sobre todo significativo para su vida futura.

De acuerdo con Lisa Jones (2005) los docentes deben desarrollar habilidades para reconocer y entender la identidad cultural de los aprendizajes de cada estudiante, a fin de responder a sus necesidades de aprendizaje. Dicha autora afirma que debemos ayudar a que los educandos se empoderen y se sientan capaces de aprender, en donde se respete su cultura, se aproveche su diversidad y se celebren sus diferencias, todo esto con el fin de que se logre el aprendizaje significativo en cada uno de ellos.

El tema de estudio se desarrolla con el grupo de primer grado sección “A” (Anexo) de la escuela primaria José Rosas Moreno turno matutino, el aula cuenta con un total de 32 alumnos de los cuales se encuentra anivelado con 16 mujeres y 16 hombres, en las edades de 6 y 7 años de edad aproximadamente.

Para poder identificar a mayor plenitud el aprendizaje de cada uno de los educandos se realizó una actividad la cual arrojó resultando donde predomina el estilo kinestésico, este tiene la característica de poder interactuar o bien experimentar con su propio cuerpo y además los conocimientos suelen ser sólidos y perdurar por más tiempo. El aprendizaje de los alumnos muy importante por ello se ha observado que se hace uso de material didáctico

acertando al registro resultado a partir de la actividad para identificar el estilo de aprendizaje de los alumnos. Actualmente no se encuentran identificados alumnos con problemas de aprendizaje, hay carencias y faltas de apoyo por parte de los padres, pero se hace el mayor esfuerzo por que el alumno aproveche los conocimientos en el aula.

Las conductas que presentan los alumnos son muy favorecedora de que los conocimientos puedan brindarse de manera efectiva, muestra buena conducta la mayoría del grupo al presentar la clase, se involucran en participar y decir sus opiniones respecto a la tema hablado, se involucran actividades fuera del aula, canciones acorde al aprendizaje o algunas adicionadas para su control, hablando en cuestión del tema de estudio son muy hábiles para realizar operaciones matemáticas, haciendo un paréntesis que en fechas de septiembre a noviembre era uno de los problemas que más se dificultaban a lo cual la docente aludió a tareas permanentes que ayudaron a facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos hasta la fecha, el cálculo mental es uno de los problemas que más se está presentando, por lo cual se estará trabajando con tareas permanentes y con ello pueda solucionarse la dificultad entrelazándolo con la comprensión de problemas matemáticos sencillos.

La relación entre los alumnos es buena, en determinadas ocasiones presenta diferencias conforme a su comportamiento o actividades, pero se ha observado que suelen ayudarse para abordar algún trabajo, se apoyan e incluso en el área de matemáticas y español los alumnos suelen utilizar algunos objetos o sus dedos para ayudarle a sus compañeros a leer, sumar o restas.

A continuación se presentarán algunas características de cada uno de los educandos:

Tabla 2
Características de los alumnos de primer grado “A”

Nº	NOMBRE	GENERO	EDAD	CARACTERISTICAS
1.	Héctor Aguilar Salazar	M	6 años	Héctor Aguilar Salazar alumno reservado en cuanto a la realización de sus actividades, trabaja de manera individualizada y es muy poco participativo. En el diagnóstico se identificó un conteo hasta el 50 así como la noción de su escritura, confusión en los signos + (Mas) y – (Menos), realizando todas las operaciones en forma de suma.
2.	Máyela Ávila Pérez	F	6 años	Máyela Ávila Pérez alumna trabajadora, participativa e interesada por aprender, paulatinamente muestra sus trabajos para su revisión. Logra identificar el número hasta el 50, tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
3.	Aailyn Cedillo Flores	F	6 años	Aailyn Cedillo Flores alumna sobresaliente en sus actividades con una buena capacidad para procesar la información de la enseñanza. Logra identificar los números hasta el 100 así como la escritura correspondiente a cada uno de ellos, identifica los signos + (más) y - (menos) no utiliza mecanismos para abordar estas operaciones matemáticas más que su intelecto.
4.	Citlali Elizabeth Coronado Rodríguez	F	6 años	Citlali Elizabeth Coronado Rodríguez alumna creativa, sobresaliente y dedicada en sus actividades. Logra identificar los números hasta el 100, así en su escritura, identifica los signos más (+) y menos (-).
5.	Jesús Alejandro Coronel Tristán	M	6 años	Jesús Alejandro Coronel Tristán es un alumno muy participativo aunque se distrae con facilidad, en determinadas ocasiones tiene dificultades para la comprensión de algunos temas pero se esfuerza y pregunta, identifica los signos más (+) y menos (-) y tiene el conocimiento de ellos hasta el 100.
6.	Isaac Jacob de la Rosa Estrada	M	6 años	Isaac Jacob de la Rosa Estrada es un niño muy imperativo fácil de distraerse con cualquier objeto, su manera de trabajar es muy rápida, es muy participativo en las clases, identifica las letras del abecedario y escribir con facilidad, le gusta estar en constante trabajo manipulable.
7.	Ximena de León Santillán	F	6 años	Ximena de León Santillán es una niña muy seria y tímida le gusta trabajar sola, no tiene relación con sus compañeros se encuentra todo el día en su butaca, necesita apoyo para realizar los trabajos, todavía no identifica con facilidad las letras del abecedario y domina los números hasta el 50.

8.	Julio Gabriel Estrada Castro	M	6 años	Julio Gabriel Estrada Castro es un niño muy participativo e interesado por aprender le gusta que la maestra este implementando trabajo tras trabajo, aunque todavía no tiene la facilidad para hacer el trazo de las letras pero tiene el interés por aprender, le gusta mucho dibujar, es un alumno muy disciplinado.
9.	Héctor Facundo Vélez	M	6 años	Héctor Facundo Vélez es un alumno muy imperativo le gusta estar contantemente fuera de su lugar y platicando con sus compañeros, requiere que la maestra este trabajando con él para realizar las actividades es muy poco participativo y se distrae con facilidad.
10.	Marycruz Marlenne Hernández García	F	6 años	Marycruz Marlenne Hernández García es una alumna con poco interés por las actividades que se establece la docente, es muy poco participativa, dicha alumnos requiere de constante atención y apoyo en el desarrollo de los trabajos ya que se distrae con familia, identifica las vocales y algunas consonantes así como los números hasta el 70. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
11.	Alison Danae López Aranda	F	6 años	Alison Danae López Aranda es la alumna más inteligente del grupo es muy participativa, suele estar atenta a la clase aunque en ocasiones le gusta platicar mucho con el compañero de al lado. Apoya a sus compañeros más rezagados en algunos trabajos, dicha alumna ya identifica las letras del abecedario, ya sabe leer y escribir así como comprender lo que está leyendo, reconoce los números hasta el 100. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) no utiliza elementos para la resolución de las mismas.
12.	Jazlynne Linethe López Aranda	F	6 años	Jazlynne Linethe López Aranda es una alumna muy dedicada en su trabajo, requiere acompañamiento para realizar las actividades de lo contrario se distrae con más facilidad es muy competente, le gusta estar viendo los trabajos de los demás y hacer observaciones críticas a sus compañeros, es muy participativa en las clases dejando aportaciones muy significativas para ella, ya escribe su nombre con facilidad y a través de eso identifica algunas letras del abecedario, tienen noción mental de los números pero se le dificulta cuando los tiene plasmados en el pizarrón o tarjetas con las que trabajan, se le dificulta es relación sonoro-grafía.
13.	Sebastián Ortega Lugo	M	6 años	Sebastián Ortega Lugo es un alumno muy perezoso requiere de acompañamiento para realizar los trabajos, todavía no identifica las letras del abecedario ni los números, requiere apoyo para realizar las actividades del aula si no se distrae con facilidad, le gusta estar platicando con el compañero que tiene a lado llamándole la atención constantemente.
14.	Marvin Esau Manzanares Reyes	M	6 años	Marvin Esau Manzanares Reyes es un alumno que presenta rezago educativo, suele faltar mucho a clase, y cuando asiste no está tan interesado en el contenido, requiere de constante atención y apoyo en el desarrollo de los trabajos porque se distrae con facilidad. No sabe agarrar correctamente el lápiz lo que dificulta para que

				<p>pueda copiar las letras que la maestra plasma en el pizarrón no tiene la facilidad de trazar las letras ni las identifica por su sonido, de igual forma tiene dificultad para realizar un conteo. A veces suele ser agresivo con sus compañeros.</p>
15.	Fátima Martínez	F	6 años	<p>Fátima Martínez es una alumna muy eficiente y comprometida en su estudio, le gusta mucho trabajar y hacer bien las cosas, le gusta estar haciendo preguntas constantemente y conocer más sobre cosas que llega a ver en algunos libros o cuentos. Es muy respetuosa y ya sabe identificar las letras y los números hasta el 20.</p>
16.	Griselda Anahí Martínez Guerrero	F	6 años	<p>Griselda Anahí Martínez Guerrero es una alumna extrovertida que no teme a participar aunque en ocasiones no son acertadas sus participaciones, suele distraerse en clase ya sea jugando con algún objeto o platicando con un compañero. Cuando no entiende algún tema, se acerca y pregunta para corregir o completar el trabajo ya sabe identificar las letras y los números hasta el 100 así como escribir su nombre con facilidad. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.</p>
17.	Francisco de Jesús Martínez Pérez	M	6 años	<p>Francisco de Jesús Martínez Pérez es un alumno inteligente aunque no suele ser muy expresivo, por lo general se sienta adelante porque tiene un problema en el ojo, así que esto permite que esté atendiendo la clase y hacer las aportaciones correspondientes aunque tiene dificultad para escribir o copiar las letras que la maestra expone en el pizarrón de igual forma requiere apoyo para realizar los trabajos y le gusta estar jugando contentamente. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.</p>
18.	Rubén de Jesús Mendoza Rodríguez	M	5 años	BAJA.
19.	José Gael Morales Castillo	M	6 años	<p>José Gael Morales Castillo es un alumno muy tranquilo, realiza todas las actividades de manera individual es muy responsable es sus tareas y muy dedicado en sus trabajos, ya sabe escribir su nombre e identificar otras letras del abecedario así como los números hasta el 100. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.</p>
20.	Marina Guadalupe Orozco de León	F	6 años	<p>Marina Guadalupe Orozco de León es una alumna muy dedicada, creativa y limpia con sus trabajos, siempre se encuentra en su lugar, no tiene mucha relación con sus compañeros ya identifica las letras del abecedario y algunos números en desorden, aunque requiere apoyo para entender las actividades y abordarlas.</p>

				Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
21.	Marcela Pedraza Rangel	F	6 años	Marcela Pedraza Rangel la alumna es muy llamada por sus compañeros les gusta mucho tenerla en sus equipos, es muy noble y dedicada en sus trabajo, le gusta hacer bien las cosas, tiene características de liderazgo, ya sabe leer y escribir así como identificar los números hasta el 50. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
22	Itzayana Arisbeth Peña Morales	F	6 años	Itzayana Arisbeth Peña Morales es una alumna muy participativa, realiza todas las actividades planteadas por la docente, solo le gusta trabajar con su compañero de alado, requiere acompañamiento para trabajar, y necesita motivación durante este proceso para que su interés por realizar el trabajo se incremente. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
23.	Sebastián Rangel Mendoza	M	7 años	Sebastián Rangel Mendoza s un alumno muy inteligente y participativo pero platica demasiado y distrae a sus compañeros, hay que llamarle varias veces la atención porque interrumpe la clase ya sea porque está platicando con sus compañeros de su alrededor. Si realiza las actividades pero se requiere estar teniéndolo bajo presión. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
24.	María Zoe Rangel Obregón	F	6 años	María Zoe Rangel Obregón es una alumna muy problemática le gusta estar molestando a sus compañeras y diciéndoles sus defectos, no realiza las actividades del día, ni cumple con la tarea, tiene dificultad para escribir e identificar las letras del abecedario y los números, la mayoría de sus compañera no les gusta juntarse con ella. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
25.	Kenneth Zaid Rodríguez Olvera	M	6 años	Kenneth Zaid Rodríguez Olvera es uno de los alumnos más inteligentes del grupo por lo que es el encargado de revisar trabajos en esta área. Suele ser muy participativo y en la mayoría de las ocasiones es acertado en sus aportaciones. Platica demasiado en clase con cualquier compañero por lo que es necesario llamarle varias veces la atención para poder continuar la clase, ya sabe leer y escribir así como comprender lo que dice e idéntica los números hasta el 100. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) no utiliza elementos para la resolución de las mismas.
26.	Daniel Sanjuanero Martínez	M	6 años	Daniel Sanjuanero Martínez es uno de los mejores alumnos, a pesar de ser participativo y estar atento a la clase es un niño callado. Es un alumno muy respetuoso y solidario con sus compañeros, ya tiene noción de las letras y los numero.

				Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
27.	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo	M	6 años	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo es un niño muy callado en la clase, no suele hacer los trabajos en el aula, tiene dificultades para escribir, todavía no identifica su nombre ni sabe su escritura, se le dificultan los números, sabe distinguirlos hasta el 10.
28.	Francisco Nadir Soria Molina	M	6 años	Francisco Nadir Soria Molina es un alumno inquieto y tiende a platicar mucho en clase por lo que en repetidas ocasiones se le llama la atención, también es uno de los líderes del grupo por su personalidad tan extrovertida, suele ser muy participativo en clase. Tiene noción fonética de los números pero no los identifica cuando están plasmados. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
29.	Andrés Leonardo Torres Vargas	M	6 años	Andrés Leonardo Torres Vargas es un alumno inteligente y participativo ,aunque no suele llevarse muy bien con sus compañeras, con sus compañeros varones lleva una buena relación, en ocasiones tiende a distraerse mucho en clase, su mamá está en constante atención y su forma de trabajar es muy rápida, ya identifica las letras y los números Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) no utiliza elementos para la resolución de las mismas.
30.	María José Rodríguez Castañeda	F	6 años	María José Rodríguez Castañeda s una niña muy sensible y tímida, a veces requiere ayuda para realizar el trabajo en clase y cuando no entiende algo se acerca y pregunta, cuando se aborda un tema de su interés le gusta participar. Es solidaria con sus compañeras y las ayuda a realizar sus actividades. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
31.	Ashley Nicol Triste López	F	6 años	Ashley Nicol Triste López es una alumna con un buen desempeño académico, en ocasiones presenta problemas en la comprensión de algunos temas pero se esfuerza y cuando es necesario solicita ayuda, es muy participativa aunque a veces suele mostrarse desmotivada en algunas actividades. Es una alumna muy tranquila que le gusta trabajar de manera individual Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) utiliza elementos para la resolución de las mismas.
32.	Kenia Guadalupe Vargas Pesina	F	6 años	Kenia Guadalupe Vargas Pesina es una alumna inteligente, aunque a veces no es suficiente para estar motivado en la clase, necesita estar sentado adelante porque tiende a distraerse mucho o acostarse en su banca. Le gusta participar y también requiere de motivación para trabajar, ya sabe identificar las letras del abecedario y los números hasta el 100, trabaja de una forma muy creativa y ordenada.

				Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) no utiliza elementos para la resolución de las mismas y presenta buen cálculo mental.
33.	Santiago Zavala Pantoja	M	6 años	Santiago Zavala Pantoja es un alumnos que se esfuerza por realizar las actividades, cuando no entiende algo se acerca y pregunta, también recibe apoyo de sus compañeros cuando no entiende algo, tiene buena lectura requiere de atención y motivación contantes para realizar las actividades, pues es de suma importancia para el constatar los avances que tiene, de igual manera presenta problemas para comunicarse y tomar el lápiz, su caso está siendo canalizado por los ATP. Tiene noción de la suma y resta así como la filiación de los signos + (mas) y – (menos) no utiliza elementos para la resolución de las mismas y presenta buen cálculo mental.

3.1.3 El grupo y el tema de estudio

El tema de estudio remite en enseñar a través del juego dos de las operaciones básicas acordes al grado correspondiente, esta investigación tiene como principal objetivo el diseño de diversas estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje de la suma y la resta así como el fortalecimiento del pensamiento matemático de los educandos.

El transmitir una enseñanza significativa a los alumnos debe clarificar efectividad, sus estilos de aprendizaje así como su forma de trabajo para el diseño de dichas actividades que ayudarán a despierten el interés, aludiendo a que el camino sea más fácil y sobre todo el hacerlos partícipes de dicha enseñanza, ya que con ello los alumnos a largo plazo pueda recordar el tema visto con pase a la experiencia abordada en su educación. Es por ello que deben incorporarse actividades que como ya se ha venido mencionando favorezcan el aprendizaje de los alumnos, que motiven y que con ello se creen ambientes educativos con escenarios propicios para mayor efectividad e interés en ello como lo es el juego uno de los elementos que acorde a su edad los alumnos buscan y adecuándolo al ambiente formativo pueda funcionar con el mismo efectivo placentero que lo tiene un juego tradicionalista. (Anexo “alumnos”)

Los alumnos del primer grado cumplen con la característica del trabajo en equipo, de ser colaborativos y dispuestos a realizar todas las actividades con algunas excepciones de

diversos alumnos que presentan poca atención por parte de los padres, pero el docente dispuesto a trabajar y hacer valioso el tiempo en la estancia para favorecer su conocimiento.

El objetivo del profesor no consiste en proporcionar información a sus alumnos, sino en conseguir que piensen (Nickerson, 1987). Polya (1965) expuso así parecida idea: “lo que el profesor dice en clase no carece de importancia, pero lo que los alumnos piensan es mil veces más importante. Las ideas deben nacer en la mente de los alumnos y el profesor debe actuar tan solo como una comadrona”. (Gil, 2008)

Con esta idea los autores nos quieren dar a entender que los docentes debemos hacer que nuestros alumnos razonen, que consigan el pensamiento reflexivo para que a partir de su experiencia puedan adquirir el propósito establecido, siendo el profesor una guía importante para dicho proceso, se ha mencionado en múltiples ocasiones que en las matemáticas los educandos pueden varias sus procesos de conseguir un resultado, el único objetivo es que lleguen a la resolución afirmativa del planteamiento o bien de la operación implementada.

3.2 Diseño de estrategias didácticas

Ronald feo (2009) define que a la estrategia didáctica como un procedimiento o conjunto de métodos, técnicas y actividades por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa.

El autor además de definir dicho concepto también alude a clasificar esos procedimientos que ayudan a entender con más claridad las estrategias didácticas, uno de ellos y que se relaciona con el tema de estudio es “estrategias de enseñanza” la cual define

como el encuentro pedagógico presencial entre los agentes de la educación, establecido en un dialogo didáctico real y pertinente a las necesidades de los estudiantes.

3.2.1 Tipos de estrategias didácticas

Existen diversos tipos de estrategias y técnicas didácticas de las cuales el docente puede apoyarse para favorecer ampliamente el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos. Las técnicas favorecen a las actividades que los educandos realizan en el aula y la cual los ayuda a aprender, aunque tiene un poco de enfoque tradicionalista como lo son el subrayar, realizar cuestionamientos, algunos esquemas y su participación activa en la clase. En cambio las estrategias didácticas son aquellas acciones llevadas a cabo bajo una meta u objetivo la cual busca cambiar la forma de ver la enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Estos dos conceptos están entrelazados a trabajar es decir para que la estrategia funcione tiene que haber una técnica en cambio sí una de ello llegará a romperse esta arrojaría a lo contrario y la meta u objetivo no se cumpliría.

Existen dos tipos de enseñanza de estrategias didácticas:

1. **Estrategias de enseñanza:** Son procedimientos empleados por el profesor para hacer posible el aprendizaje del estudiante. Incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento. (Ferreiro 2004).
2. **Estrategias de aprendizaje.** Procedimientos mentales que el estudiante sigue para aprender. Es una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales que el estudiante desarrolla para procesar la información y aprenderla significativamente. (Ferreiro 2004).

3.2.2 Plan de acción

El tema de estudio La enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado ha sido una investigación la cual ha ayudado a confrontar las teorías de diversos autores como lo fue Piaget y las etapas de desarrollo en cuento al juego como aprendizaje de los educandos en determinada edad en esta ocasión se apropió en el tema de estudio “Operativa – concreta” la cual nos especifica que es la edad de 6 a 7 años en la cual se ubican los alumnos de primer grado, teniendo las características de abordar un juego con reglas, en la cual se establezca la

socialización de los alumnos para su aprendizaje significativo, además de que puedan incrementarse juegos donde ellos mismos puedan sentirse hábiles y admirados por los demás.

Por ello la planificación de las estrategias didácticas fueron elaboradas a partir de diversos sustentos teóricos y alcances prácticos con el objetivo de poder dar una visión más llamativa a la enseñanza de las operaciones básicas, aludiendo a cortar con la línea del tradicionalismo que actualmente sigue viviéndose en las aulas y que en la mayoría de los casos afectan el aprendizaje del estudiante en cuanto a sus intereses, su forma de aprender o bien por la falta de creatividad para trabajar y romper con lo “normal” para aludir a una enseñanza cambiante pero efectiva en ellos.

El plan de acción fue abordado a partir de la formulación de los objetivos planteados en apartados anterior y que como ya se mencionó ayudaron a la investigación y a seleccionar la estrategia a seguir para la efectividad, tanto de ella como del aprendizaje y la enseñanza del docente y los educandos.

3.2.3 Diseño y aplicación de estrategias didácticas

El diseño de las estrategias didácticas aluden a procesos efectivos, cognitivos y procedimentales que permitirán al docente el aprendizaje significativo de los educandos y a la instrucción por parte de los docentes. Los autores Smith y Ragan mencionan que el momento de inicio busca la orientación preliminar o introducción, mismo que ayuda al docente a preparar a los estudiantes para lo que se va a enseñar. Tiene como propósito aclarar los fines de la actividad utilizando los conocimientos y la habilidad de los estudiantes para que participen. Para ello puede utilizarse estrategias como las siguientes: presentar información nueva, sorprendente, incongruente con los conocimientos previos del estudiante, planear o suscitar problemas, describir la secuencia de la tarea a realizar, relacionar el contenido con las experiencias previas del estudiante.

Para el diseño de dichas estrategias el autor Gabriel Cruz (2014) apuesta a estos elementos indispensables para la efectividad de la misma:

1. Nombre de la estrategia.
2. Contexto y evaluación.

3. Tema (problematización).
4. Grado y grupo.
5. Temporalización.
6. Responsable.
7. Asignatura contenidos y aprendizaje esperado.
8. Objetivo.
9. Sustento teórico.
10. Secuencia didáctica (Inicio, desarrollo, cierre y evaluación).
11. Recursos y medios.
12. Productos.
13. Técnicas e instrumentos de evaluación.
14. Observaciones.

3.3 Diseño de estrategias

3.3.1 Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”

Tabla 2
Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”

ESTRATEGIA 1			
Tema:	“Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”		
Nombre de la estrategia:	“Vamos a jugar con sumas y restas” (Diagnostica)		
Lugar :	Escuela primaria “José Rosas Moreno”, Matehuala, S.L.P.	Grado y grupo:	1 ^o “A”
Tiempo:	1 hora (60 minutos)		
Responsable:	C. Emili Yathziri Cazares Pecina		
Asignatura:	Matemáticas		
Contenido:	Sumas y resta		
aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores de 100.		

Propósito:	Abordar un diagnóstico en el cual los alumnos logren contextualizar en base a sus conocimientos las operaciones básicas de suma y resta así como la identificación del cálculo mental o el uso de elementos para su resolución..
-------------------	--

Secuencia Didáctica

Iniciar con los conocimientos previos de los alumnos en cuanto a sus aprendizajes de la suma y la resta bajo los siguientes cuestionamientos:

¿Qué es la suma?, ¿Qué es la resta?, mencionen un ejemplo de suma y uno de resta. Durante este lapso se socializará con los alumnos las respuestas dadas y con ello se ayudará a la comprensión de estos con conceptos con ayuda de un material denominado “El sabio ropero”, este consiste en brindar a los alumnos el concepto, algunas palabras claves y varios ejemplos sobre el para que los alumnos logren visualizarlo, analizarlo y sobre todo comprenderlo con más detalle.

Dar a conocer las indicaciones sobresalientes para la actividad mencionando:

Los alumnos deberán salir al patio y colocarse en un círculo grande en donde todos estén integrados.

Se colocará en medio tres cajas preguntonas, esta contendrá diversas operaciones matemáticas en relación a la suma y resta cada una con diferente grado de dificultad bajo las siguientes características:

Caja 1 (Fácil)	
Caja 2 (intermedia)	
Caja 3 (Difícil)	

Se les mencionará a los alumnos que jugaremos “La papa caliente” en la cual tendrá las siguientes reglas:

1. La maestra comenzará dándole la papa caliente a un alumno.
2. La maestra deberá decir “La papa caliente se quema, se quema, se quema, se quemó”. (En este lapso los alumnos deberán estarse pasando la papa caliente hasta que la docente pare en juego”)

3. Al momento de parar el juego el alumno que se haya quedado con la papa deberá meter la mano a la caja preguntona, y responder la operación, si el alumno llega a dudar, estará a su vista un dado comodín el cual lo podrá ayudar a salvarse.
4. El alumno que salga elegido por la papa y responda de manera correcta sin ayuda obtendrá un premio a cambio y quien responda de manera errónea o con ayuda perderá un turno.

Se buscará que todos los alumnos participen en el juego para que a través del juego logren razonar en que se equivocaron y que tendrán que mejorar.

Para concluir se comentará sobre la actividad para con ellos los alumnos puedan expresar lo positivo y lo negativo de la actividad así como aquellas como justificar por qué se les dificulto resolver algunas operaciones.

Proporcionar un ejercicio de cierre en el que se involucren sumas y restas dando un tiempo de 10 minutos para ello.

Material y recursos didácticos:	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina “el sabio ropero”. • 3 Cajas preguntonas (Sumas y restas). • Dado comodín. • Papa caliente. • Ejercicios de suma y resta.
Evaluación:	La estrategia será evaluada con una lista de cotejo la cual contendrá rubros para registrar si el alumno logro el propósito planteado, así como la lista de control para las actividades y diario de campo.

Tabla 3.**Rúbrica de evaluación: estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”**

RUBRICA		
ESTRATEGIA 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”		
Propósito: Abordar un diagnóstico en el cual los alumnos logren contextualizar en base a sus conocimientos las operaciones básicas de suma y resta así como la identificación del cálculo mental o el uso de elementos para su resolución.		
INICIAL	INTERMEDIA	SOBRESALIENTE
El alumno tiene noción de la suma y resta, conoce sus conceptos y sus signos (+) y (-), responde a operaciones fáciles de un dígito, el tiempo para la resolución de es tardado ya que se le dificulta responder a ella y requiere de apoyo para su resolución.	El alumno tiene noción de la suma y resta, conoce sus conceptos y sabe cómo aplicarlos, diferencia los signos (+) y (-), responde a operaciones de dos dígitos para la solución de las operaciones básicas y hace uso de elementos de apoyo para su resolución y su cálculo mental.	El alumno tiene noción significativa de la suma y resta, conoce los conceptos de dichas operaciones básicas así como sus signos correspondientes (+) y (-), responde a operaciones de dos dígitos para la resolución de ellas, utiliza su cálculo mental para responder y no requiere de elementos de apoyo para su resolución.

3.3.2 Estrategia 2 “Máquina mágica”**Tabla 4****Estrategia 2 “Máquina mágica”**

ESTRATEGIA 2			
Tema:	“Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”		
Nombre de la estrategia:	“La máquina mágica”		
Lugar :	Escuela primaria “José Rosas Moreno”, Matehuala, S.L.P.	Grado y grupo:	1 ° “A”
Tiempo:	1 hora (60 minutos)		

Responsable:	C. Emili Yathziri Cazares Pecina
Asignatura:	Matemáticas
Contenido:	Sumas y resta
aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores de 100.
Propósito:	Que el alumnos con ayuda de la maquina mágica logre enfatizarse con la adición y se incremente su motivación por la suma a través del juego.
Sustento teórico:	Es una propuesta del blog “Como peces trepando arboles” publicado el jueves 26 de febrero del 2015.
Secuencia Didáctica	
<p>Abordar una retroalimentación de la estrategia implementada anteriormente.</p> <p>Iniciar la clase con el conocimiento previo al aprendizaje de las unidades y las decenas, colocándoles sobre el pizarrón un material didáctico bajo el cual con ayuda de ello se explicará el valor de las ya mencionadas (decenas y unidades).</p> <p>Presentar a los alumnos “La máquina mágica” con ella se explicará una forma fácil de aprender a sumar sin complicaciones contemplando solamente fichas para representa unidades y decenas eliminando el conteo por unidades solamente.</p> <p>Se pasará al frente mediante una tómbola de participaciones a varios alumnos a realizar diversas operaciones matemáticas.</p> <p>Pedir a los alumnos que saquen su máquina de sumar.</p> <p>Se les proporcionará a los alumnos una hoja de trabajo la cual consiste en presentarles a los alumnos diversas operaciones matemáticas en relación a la suma además con los resultados resolver un rompecabezas y descubrir la imagen que se escondía detrás de las sumas, la cual con ayuda de la maquina mágica deberán responderlas de manera individual.</p> <p>(Se tomará en cuenta que cada uno de los alumnos tendrá su propia maquina magina que fue encargada en clases anteriores).</p> <p>Compartir de manera grupal la actividad realizada anteriormente cuales fueron los resultados que obtuvieron y quienes fueron los alumnos que lograron descubrir el objeto encubierto por las operaciones</p>	
Materiales y Recursos didácticos:	<ul style="list-style-type: none"> • Máquina de sumas • Fichas azules y rojas (unidades y decenas) • Tómbola de participaciones

	<ul style="list-style-type: none"> • Hoja de trabajo “Sumas”
Evaluación:	La estrategia será evaluada con una lista de cotejo la cual contendrá rubros para registrar si el alumno logro el propósito planteado, así como la lista de control para las actividades, participaciones y diario de campo.

Tabla 5**Rúbrica de evaluación: estrategia 2 “Máquina mágica”**

RÚBRICA			
ESTRATEGIA 2 “Maquina mágica”			
Propósito: Que el alumnos con ayuda de la maquina mágica logre enfatizarse con la adición y se incremente su motivación por la suma a través del juego.			
INDICADORES	Sí	No	A VECES
El alumno participa activamente en el juego propuesto.			
El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.			
El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.			
Realiza las operaciones de manera correcta.			
Entrega en tiempo y forma el trabajo asignado.			
Responde a interrogantes planteadas para verificar su comprensión de la actividad.			

3.3.3 Estrategia 3 “La ruleta matemática”

Tabla 6
Estrategia 3 “Ruleta matemática”

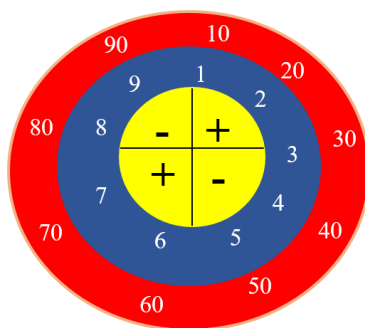
ESTRATEGIA 3			
Tema:	“Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”		
Nombre de la estrategia:	“Ruleta matemática”		
Lugar :	Escuela primaria “José Rosas Moreno”, Matehuala, S.L.P.	Grado y grupo:	1 ° “A”
Tiempo:	1 hora (60 minutos)		
Responsable:	C. Emili Yathziri Cazares Pecina		
Asignatura:	Matemáticas		
Contenido:	Sumas y resta		
aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores de 100.		
Propósito:	Que los alumnos logren a través del juego “La ruleta matemática” formar diversas sumas y restas y puedan darles solución del mismo modo.		
Sustento teórico:	Fue elaborada a partir de la idea del autor Caneo 1987 donde menciona que el juego debe facilitar reacciones útiles para los niños y niñas, siendo de esta forma sencilla y fácil de comprender.		
Secuencia Didáctica			
<p>Iniciar la clase con dos problemas matemáticos implicando en una la suma y en otro la resta. Serán los siguientes:</p> <p>Resta: Juan tiene 25 manzanas en una canasta, al salir a venderlas al parque y regresar a casa para darle cuentas a su mamá, se dio cuenta que solo había vendido 8. ¿Cuántas manzanas le habían quedado a Juan en la canasta al llegar a casa?</p> <p>Suma: Karina tiene en su caja de sorpresas 18 muñecas y en su fiesta de cumpleaños le regalaron 3 muñecas. ¿Cuántas muñecas tiene ahora Karina en su caja sorpresa?</p> <p>Dar a los alumnos las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionarles a los alumnos una ruleta en la cual ellos haciendo los giros correspondientes tendrán que construir sumas o restas y darles respuesta. 			

- Los alumnos realizarán tres giros:
 1. El **primer giro** indicará la decena identificado de color rojo (El alumno lo registrara en su libreta)
 2. El **segundo giro** indicará la unidad identificado de color azul (El alumnos lo registrara en su libreta)
 3. El **tercer giro** indicará el signo más o menos (El alumno lo registrara en su libreta)

Si en el primer giro cae 20 y en el segundo giro 8 los alumnos lo juntarán “28” y colocaran el signo +/- según les salga, después repetirán el proceso para sacar por segunda vez los números a sumar. Si en el primer giro cae 30 y en el segundo giro 8 los alumnos lo juntarán “5” y colocaran el signo +/-, para formar: “**28 +/- 35 =**

- En el caso de la resta si en la primera ronda el número sale más bajo que el segundo se les dará la indicación que cambien solamente los números ya que como una regla de la resta el primer número tiene que ser mayor que el segundo.

La ruleta tendrá el siguiente diseño:



Para concluir se comentará sobre la actividad para con ellos los alumnos puedan expresar lo positivo y lo negativo de la actividad así como justificar por qué se les dificulto facilito al realizar algunas operaciones de suma y resta.

Recursos:

- Ruleta matemática.
- Problemas matemáticos.

Evaluación:	La estrategia será evaluada con una lista de cotejo la cual contendrá rubros para registrar si el alumno logro el propósito planteado, así como la lista de control para las actividades, participaciones y diario de campo.
-------------	--

Tabla 7.
Rúbrica de evaluación: estrategia 3 “Ruleta matemática”

LISTA DE COTEJO			
ESTRATEGIA 3 “Ruleta matemática”			
Propósito: Que los alumnos logren a través del juego “La ruleta matemática” formar diversas sumas y restas y puedan darles solución del mismo modo.			
INDICADORES	Sí	No	A VECES
El alumno participa activamente en el juego propuesto.			
El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.			
El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.			
Realiza las operaciones de manera correcta.			
Entrega en tiempo y forma el trabajo asignado.			
Responde a interrogantes planteadas para verificar su comprensión de la actividad.			

3.3.4 Estrategia 4 “Serpientes y escaleras: Adición y sustracción”

Tabla 8.

Estrategia 3 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”

ESTRATEGIA 4			
Tema:	“Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”		
Nombre de la estrategia:	“Serpientes y escaleras: Adición y sustracción”		
Lugar :	Escuela primaria “José Rosas Moreno”, Matehuala, S.L.P.	Grado y grupo:	1 ° “A”
Tiempo:	1 hora (60 minutos)		
Responsable:	Mtra. Emili Yathziri Cazares Pecina		
Asignatura:	Matemáticas		
Contenido:	Sumas y resta		
aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores de 100.		
Propósito:	Que los alumnos a través del juego y del trabajo en equipo logren resolver diversos problemas de adicción y sustracción.		
Sustento teórico:	Es una propuesta por el blog “Aula PT” publicado el 20 de mayo del 2016 por Carmen Pérez.		
Secuencia Didáctica			
<p>Iniciar la clase con la dinámica “Cálculo mental” la cual consiste en los siguiente:</p> <p>Se les expondrán a los alumnos diversas tarjetas de las cuales contienen sumas y restas, se les dará oportunidad a los alumnos para que las resuelvan de manera mental anotando en su libreta solamente el resultado.</p> <p>Posterior a ello abordar los siguientes cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién ha jugado a serpientes y escaleras? • ¿Cómo es el juego? • ¿Cuáles son las reglas que tiene el juego? <p>Comenzar con la clase “Serpientes y escaleras” bajo las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la dinamiza “El barco se hunde” para formar equipos de 6 integrantes. 			

- Mencionar que deberán turnarse para lanzar el dado (anticipando que los alumnos deben estar formados por equipos para una mejor comprensión de la actividad)
- Se les explicará que deberán seguir la numeración del tablero, en sentido ascendente.
- Si al finalizar un movimiento un jugador cae en una casilla donde se comienza una escuela, sube por ella hasta la casilla donde esta termine.
- Si por lo contrario cae en una donde comienza la cabeza de una serpiente desciende por esta hasta la casilla donde finalice su cola.
- Si un jugador obtiene 6 podrá mover y tirar nuevamente el dado.
- Los alumnos que logren llegar a la casilla final o que logren avanzar más lejos que sus compañeros de equipo serán los ganadores.

(Para poder ir avanzando de casillas los alumnos deberá resolver la operación correctamente, en caso contrario vuelven a la casilla en que se encontraba o no siguen avanzando).

Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de suma y resta. • Serpientes y escaleras. • Dado.
Evaluación:	La estrategia será evaluada con una lista de cotejo la cual contendrá rubros para registrar si el alumno logro el propósito planteado, así como la lista de control para las actividades, participaciones y diario de campo.

Tabla 9**Rúbrica de evaluación: estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”**

RÚBRICA			
ESTRATEGIA 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”			
Propósito: Que los alumnos a través del juego y del trabajo en equipo logren resolver diversos problemas de adición y sustracción.			
INDICADORES	Si	No	A VECES
El alumno participa activamente en el juego propuesto.			
El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.			
El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.			
El alumno realiza las operaciones básicas de manera correcta así como algunos problemas matemáticos.			
El alumno realiza y muestra el trabajo en equipo.			

3.3.5 Estrategia 5 “La Feria Matemática”

Tabla 10
Estrategia 5 “Feria matemática”

ESTRATEGIA 5			
Tema:	“Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado”		
Nombre de la estrategia:	“Feria matemática”		
Lugar :	Escuela primaria “José Rosas Moreno”, Matehuala, S.L.P.	Grado y grupo:	1 ° “A”
Tiempo:	1 hora (60 minutos)		
Responsable:	Mtra. Emili Yathziri Cazares Pecina		
Asignatura:	Matemáticas		
Contenido:	Sumas y resta		
aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de suma y resta con números naturales menores de 100.		
Propósito:	Qué los alumnos a través de “La feria matemática” logren llevar a cabo todos los conocimientos de la suma y resta y que el juego cumpla con el papel importante en el aprendizaje de los educándolos volviéndolo significativo y favorecedor.		
Sustento teórico:	Fue elaborada a partir de la idea de los autores Galdames y Cols. (1999), donde mencionan que los materiales manipulativos favorecen el aprendizaje de los alumnos en aspectos tales como: - Aprender a relacionarse adecuadamente con los demás. - Desarrollar procesos de pensamiento.		
Secuencia Didáctica			
<p>Iniciar la clase con los diversos cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Saben que es una feria? • ¿Qué hacen cuando van a una feria? • ¿Qué juegos les gusta jugar al visitar este lugar? • ¿Cómo lo celebra tu municipio? <p>(Mencionar que abordaremos una feria pero esta será matemática y que en cada uno de los juegos que ellos elijan deberán implementar las operaciones básicas vistas a lo largo del ciclo escolar).</p>			

Se les presentará a los alumnos diversas imágenes de los juegos bajo los cuales ellos podrán jugar para darles las reglas del juego de cada uno de ellos y así puedan llevarlo a cabo de manera satisfactoria.

La feria estará constituida con los siguientes elementos:

AROS: Este consiste en lanzar aros a unas botellas, con ellos los alumnos deberán lanzarlos teniendo 3 oportunidades para poder caer, dichas botellas tendrán problemas y/o operaciones matemáticas que involucren la suma y la resta. Si el alumno le atina a dos de dicha botellas obtendrá un pequeño obsequio, en caso de ser lo contrario podrán seguir intentando.

SERPIENTES Y ESCALERAS: este será el juego tradicional de serpientes y escaleras aludiendo solo a la suma y la resta bajo casillas en la cual los alumnos mediante el tiro de un dado podrán seguir avanzando hasta llegar a la recta final.

TABLERO MAT: Constituye a un tablero matemático en el cual, estará constituido por globos teniendo en su interior algunos problemas matemáticos y/o operaciones matemáticas las cuales ayudarán ampliamente a reforzar sus aprendizajes, si los alumnos responden de manera correcta a tres de sus problemas obtendrá algún premio simbólico.

PECES AL AGUA: Este constituye recolectar peces que tendrán cantidades. Los alumnos tendrán 2 oportunidades de pescar peces para posterior realizar la suma o resta según se indique.

LOTE MAT: Este constituye en que los alumnos mediante una ficha deberán lanzarlas a un tablero, dicho tablero constituye de imágenes de la lotería en ella los alumnos deberán lanzar 3 las fichas y sumar las cantidades que cada uno de los recuadros les da indicando si el alumno responde de manera correcta en tres oportunidades, obtendrá un premio simbólico.

SUMANDO GANANDO: Este constituye en que los alumnos deberán realizar la suma correspondientes en un tablero, este está compuesto por diversas cantidades en donde los alumnos mediante diversas canicas, deberán lanzarlas y están deberán caer sobre lo orificios

expuestos en dicho tablero. Al final como ya se mencionó deberán sumar las cantidades recogidas ganando aquel que sumo más.	
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales para cada uno de los elementos de la feria.
Evaluación:	La estrategia será evaluada con una lista de cotejo la cual contendrá rubros para registrar si el alumno logro el propósito planteado, así como la lista de control para las actividades, participaciones y diario de campo.

Tabla 11**Rúbrica de evaluación: estrategia 4 “Feria matemática”**

LISTA DE COTEJO			
ESTRATEGIA 5 “FERIA MATEMATICA”			
Propósito: Qué los alumnos a través de “La feria matemática” logren llevar a cabo todos los conocimientos de la suma y resta y que el juego cumpla con el papel importante en el aprendizaje de los educándolos volviéndolo significativo y favorecedor.			
INDICADORES	Sí	No	A VECES
El alumno participa activamente en el juego propuesto.			
El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.			
El alumno participa en cada una de los juegos de la “Feria Matemática”.			
El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.			
El alumno realiza las operaciones básicas de manera correcta así como algunos problemas matemáticos.			
El alumno realiza y muestra el trabajo en equipo.			

Capítulo 4 Evaluación de la aplicación de estrategias

4.1 ¿Qué es evaluación?

La evaluación es un proceso integral y sistemático a través del cual se recopila información de manera metódica y rigurosa, para conocer, analizar y juzgar el valor de un objeto educativo determinado: los aprendizajes de los alumnos, el desempeño de los docentes, el grado de dominio del currículo y sus características; los programas educativos del orden estatal y federal, y la gestión de las instituciones, con base en lineamientos definidos que fundamentan la toma de decisiones orientadas a ayudar, mejorar y ajustar la acción educativa (ruiz, 1996; Hopkins, 1998; JcSee, 2003; Worthen, Sanders y fitzpatrick, 1997).

La evaluación es un proceso que tiene como objetivo mejorar el desempeño de los estudiantes e identificar sus áreas de oportunidad. Además, es un factor que impulsa la transformación de la práctica pedagógica y el seguimiento de los aprendizajes. Se comprende que los errores son parte de cualquier proceso de construcción de conocimiento, y que éstos deben concebirse y usarse como fuente de mejora constante. La evaluación se sustenta en diversas metodologías y debe consolidarse como un proceso que contribuya al aprendizaje mediante la retroalimentación. Además, el docente puede orientar mejor a los estudiantes al hacer explícitos las actividades y los criterios del desempeño que espera, y al dar una retroalimentación objetiva, positiva y constructiva para que todos puedan entender sus éxitos y fracasos. (SEP, NUEVO MODELO EDUCATIVO , 2017)

4.2 Tipologías de la evaluación

Casanova (1999) manifiesta una tipología bajo la cual distingue cuatro tipos de evaluación; la primera la clasifica como “Evaluación según su función” conformada por la evaluación formativa y sumativa, enfocándose al producto final, o bien al objetivo alcanzado y lo formativo en el proceso llevado a cabo y enfocado en mejorar el proceso. El segundo tipo

de evaluación propuesto por el mismo autor es “por su normotipo” encaminados a referentes de comparación, por ejemplo este comprende la evaluación criterial que como menciona el autor se basa en criterios e indicadores los cuales deben ser concretos, claros y prefijados con anticipación, y la evaluación normativa la cual enmarca normas de valoración de un sujeto en comparación al nivel o al rendimiento del grupo al que pertenece y por ultimo comprende la evaluación ideográfica la cual toma como énfasis las capacidades propias y posibilidades del sujeto y valora el esfuerzo que pone para poder aprender y regularse.

Otro tipo de evaluación que nos muestra Casanova es la evaluación según su tiempo, enmarcando una evaluación inicial, la cual nos enfatiza a conocer el grado de conocimiento que tienen los alumnos de un tema, evaluación en proceso o bien procesual la cual nos indica el proceso de aprendizaje mismo que están teniendo los alumnos y por último la evaluación final la cual se realice al final de alguna unidad didáctica, ciclo escolar o alguna etapa educativa.

Por ultimo nos habla de una evaluación según los agentes intervinientes de los cuales se desprenden las siguientes evaluaciones, en primer lugar nos pone una evaluación de autoevaluación, en donde el sujeto tiene que evaluarse así mismo sobre los conocimientos que posee, es decir, tener la capacidad de valorar a si mismo su desempeño en cuanto a su aprendizaje, por siguiente nos habla de una heteroevaluación esta se rige por evaluar a otra persona, es decir cuando otra persona diferente a nosotros nos evalúa nuestro desempeño y por último la coevaluación caracterizándose por hacer un cambio con otro sujeto para evaluar mutuamente el desempeño.

4.3 Evaluación cualitativa y cuantitativa.

Enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Y por último el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. (Sampieri R. H., 2006)

4.4 Aplicación y análisis de resultados de las estrategias aplicadas.

4.4.1 Unidades de análisis

Las unidades de análisis son aquellos elementos en los que recae la información conseguida, es por ello, que para poder llevar a cabo el análisis de las estrategias aplicadas, se consideró al autor Antoni Zabala Vidiella el cual sugiere una serie de lineamientos enfocados desde la actividad es decir la planeación didáctica como lo son la actuación del docente, el trabajo en el aula, los recursos o bien los materiales implementados dentro del aula, así como el papel del alumno en cuanto al trabajo y el papel del maestro.

A continuación se enmarcarán una serie de conceptos que nos ayudarán a entender las unidades de análisis enmarcadas por dicho autor y que abonarán a poder tener un análisis más concreto de las estrategias y que se abordaron para el mejoramiento de su aprendizaje significativo y que además ayudarán a justificar y dar sentido a la intervención pedagógica. (Vidiella, 2000)

4.4.2 Secuencias didácticas

Las secuencias didácticas o bien la planeación didáctica son en palabras del autor Antoni Zabala un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas y articuladas para la consecución de unos objetivos, que tiene un principio y un final conocido tanto por profesorado como por el alumnado. En el deben intervenir 3 fases de intervención reflexiva: la planificación, aplicación y la evaluación.

Sergio Tobón Tobón expresa que son un conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que con la medición de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos, refiriéndose a todo lo que se desea alcanzar en los alumnos abarcando su manera de aprender y alcanzando el logro u objetivo a alcanzar en cada uno de ellos.

4.4.3 El papel del maestro

Cobián Sánchez, et al. (1998) Señalan que el profesor debe partir desde la concepción de que el alumno es activo, que aprende de manera significativa, de manera que su papel se centra

en elaborar y organizar experiencias didácticas que logren esos fines, no centrarse en enseñar exclusivamente información ni en tomar un papel único en relación con la participación de sus alumnos. El docente debe preocuparse por el desarrollo, inducción y enseñanza de habilidades o estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos, es decir, el maestro debe permitir a los estudiantes experimentar y reflexionar sobre tópicos definidos o que surjan de las inquietudes de los educandos con un apoyo y retroalimentación continuos.

Así mismo los autores Ortega y Mínguez (2001) destacan que dentro del papel del maestro se encuentran aspectos importantes como el aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos, mismos que ayudarán a la comprensión del trabajo que realizan dentro del aula.

4.4.4 El papel del alumno

El autor Anthony Zabala menciona que existe un conjunto de interacciones basadas en la actividad conjunta de los alumnos y del profesorado que caracterizan las relaciones cotidianas en la escuela fruto del objetivo de enseñar por parte del profesor y de aprender por parte del alumno. Hay una serie de funciones del profesorado para facilitar el aprendizaje:

- Planificar la actuación docente de una manera lo suficientemente flexible para permitir la adaptación a las necesidades de los alumnos en todo el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Contar con las aportaciones y los conocimientos de los alumnos, tanto al inicio de las actividades como durante su realización.
- Ayudarlos a encontrar sentido a lo que están haciendo para que conozcan lo que tienen que hacer, sientan que lo pueden hacer y les resulte interesante hacerlo.
- Establecer retos y desafíos a su alcance que puedan ser superados con el esfuerzo y la ayuda necesarios.
- Ofrecer ayudas adecuadas, en el proceso de construcción del alumno, a los progresos que experimenta y a los obstáculos con los que se encuentra.

- Promover la actividad mental autoestructurante que permita establecer el máximo de relaciones con el nuevo contenido, atribuyéndole significado en el mayor grado posible y fomentando los procesos de metacognición que le faciliten asegurar el control personal sobre sus conocimientos y los propios procesos durante el aprendizaje.
- Establecer un ambiente y unas relaciones presididos por el respeto mutuo y por el sentimiento de confianza, que promuevan la autoestima y el autoconcepto.

4.4.5 Material didáctico

El material didáctico es uno de los recursos o bien de los medios que facilitan el modo de enseñar y de aprender de los estudiantes así como del maestro. El utilizar estos elementos hace que se adquiera un mejor conocimiento, que a través de él puedan desarrollarse una variedad de habilidades, o surjan ideas que los hagan comprender dicho tema o contenido específico.

Un dato importante que menciona el autor Jean Piaget es que los niños son curiosos por naturaleza y constantemente se esfuerzan por comprender el mundo que los rodea; para motivar esta curiosidad, es necesario el uso de los materiales que despierten en el niño el interés y deseo de aprender, aquí recae la labor del docente de presentar gran variedad de experiencias a los alumnos, generar situaciones en las que se estimule la curiosidad, el descubrimiento de nuevas situaciones, la creatividad, la innovación, la experimentación y la toma de decisiones.

4.4.6 Espacio y tiempo en la planeación

El espacio y el tiempo deben ser uno de los elementos más de la acción docente y, por ello, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente en la planeación. Entendemos que el ambiente del centro y del aula compone a un instrumento ventajoso para el aprendizaje, y por eso ha de ser objeto de reflexión y de planificación para los docentes.

4.4.7 Aula

El aula o bien el espacio de trabajo es uno de los elementos más de las actividades del docente en la cual se pide que se pensado, reestructurado así como organizado adecuadamente para adaptarnos a las nuevas exigencias metodológicas y tecnológicas que se van viviendo día con

día, para que así pueda ser más factible el proceso de aprendizaje de los educandos. Aquí hay que resaltar que tanto el material didáctico como el aula son unos de los elementos bajo los cuales el alumno adquiere y le da importancia a nuevos conocimientos.

A menudo olvidamos la importancia que tiene el aula y el rol que juega el espacio para el alumno. Un lugar en el que pequeños, y no tan pequeños, pasan la mayor parte del día. Un espacio en el que se relacionan con los demás y en el que, año tras año, se van formando como personas y preparando para el futuro. (anonimo, Espacios maestros, 2018)

4.5 Análisis por estrategia

4.5.1 Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”

Secuencia didáctica

El diseño de una buena secuencia didáctica es el resultado de un buen aprendizaje en los educandos, con ello se parte de la intención de recopilar todas aquellas nociones previas que tienen en los alumnos sobre la problemática o bien sobre el tema que se desea abordar, para que todo ello tenga un sentido congruente y se pueda abrir a buen proceso de aprendizaje es necesario en diversas ocasiones vincular sus conocimientos con las experiencias que han tenido consigo durante su vida siendo de eso el objeto real para dicho conocimiento.

Para el diseño de la secuencia didáctica o bien de la estrategia didáctica para la solución de la problema es decir, del tema de estudio, se tomaron en cuenta diversos elementos como, el modo de trabajo de los alumnos, los intereses observados, y aquellos hallazgos que permitirían que se favoreciera y arrojara a datos congruentes y reales. Se integraron en ello los tres momentos indispensables siendo el inicio, desarrollo y cierre, siendo cada uno de estos apartados momentos importantes para llevar a cabo un aprendizaje en los alumnos.

Como primera fase para dicha aplicación se utilizó un diagnóstico en cual tuvo la finalidad de rescatar los conocimientos previos de los alumnos en cuanto a la suma y la resta, incorporándose aquellas conceptualizaciones que ayudarían al estudiante a mejorar o bien a reconstruir la noción que ya se tenía respecto a dichas operaciones básicas, integrando el

signo correspondiente a cada una de ellas y algunas palabras claves que también ayudarían a mejorarlo, en ese proceso se visualizó la importancia que los alumnos le estaban dando a la clase, el interés que se tuvo por la serie de preguntas establecidas durante la actividad, si llego a mostrarse un desbalance emocional en cuanto la confusión de algunos alumnos, al mostrar el material didáctico denominado “El sabio ropero” sus dudas se iban aclarando.

Durante el desarrollo se trabajó con un juego muy tradicional para los alumnos pero que a su vez les causa felicidad y diversión “La papa caliente” este juego tuvo a la tarea de seleccionar a un alumno y con ello poder a través de unas cajas preguntonas conocer que tanto sabían los alumnos en cuanto a la resolución de la suma y de la resta, para ello se implementaron algunos elementos que les ayudarían a poder llegar a la respuesta, cada una de estas cajas tenía el propósito de saber de igual manera hasta que nivel tenían los alumnos de aprendizaje y que tan desarrollado tenían su cálculo mental, clasificando dichas cajas en fácil (color verde) con operaciones simples de una cifra, nivel intermedio (color amarillo) con operaciones de dos cifras y una, y por último el nivel difícil (color rojo).

Para cerrar con la actividad se incorporó una evaluación con lista de cotejo, la participación de los alumnos así como su interés, valorándose conforme se iba realizando la estrategia para poder ir colocando el nivel que los alumnos tenían en cuanto a la resolución de dichas operaciones matemáticas expuestas en cada una de las cajas preguntonas. (Anexo F)

Papel del maestro

Incorporando el papel que se tuvo durante la estrategia, fue el poder ser guía de los alumnos, comenzando por rescatar sus conocimientos en cuanto al tema mediante preguntas y que con ello los alumnos pudieran entender para comprender de lo que se está hablando y así se lograra el propósito así como el aprendizaje.

Se inicia con los conocimientos previos de los alumnos:

Maestra: ¿Qué es la suma?

Marcela: que le tienes que agregar.

Héctor facundo: una suma es sumarle

Jazlinne: Por ejemplo maestra, tengo 2 mancadadas en una mano y 2 en otra ya tengo 4.

Maestra: Muy bien una suma quiere sumar dos cantidades o más. Por ejemplo Como dijo Jazlinne si tengo 5 lápices (se dibujan los lápices en el pizarrón) y le sumo, le agrego o le pongo como dicen ustedes 5 lápices (se dibujan en el pizarrón), ¿Ahora cuantos lápices tengo en total? (algunos alumnos comienzan pensando y otros utilizando sus dedos para contar).

Alison: son diez maestra. (Cazares, 2019, R 1 rr 16-42, DC)

Con ello se entiende que para poder crear un aprendizaje permanente en los alumnos se requiere de guiar bajo la experiencia real o relacionarlo con aquellas cosas que los alumnos observan día con día para que este nuevo conocimiento pueda ser efectivo y cumplir con el papel de ayudarlos a resolver también aquellas cosas que se les dificultan a los educandos.

Papel del alumno

El papel que tuvieron los alumnos en cuanto a la aplicación de la estrategia fue favorable, mostrar interés en la clase y una excelente disposición para realizar el juego de “La papa caliente”, visualizándose en la participación por apoyar a sus alumnos, por querer ser parte de la resolución de las operaciones básicas en cada una de las cajas preguntonas, lograron prestar mucha atención a la estrategia y acatar a las indicaciones que fueron implementadas antes de comenzar con el juego.

Maestra: Salgamos por favor al patio en orden, fórmense del más chico al más grande

(La maestra los lleva de la mano hacia el patio).

Maestra: formaremos un círculo grande, acomódense chicos por favor.

(Los alumnos comienzan acomodarse en un círculo, observando que hay una buena comunicación y orden para hacerlo).

Maestra: fíjense bien que es lo que vamos hacer, aquí en medio de nuestro círculo hay 3 cajas una de color (se señala para que los alumnos digan el color)

Alumnos: verde

Maestra: la siguiente caja, ¿De color?

Alumnos: amarilla.

Maestra: la siguiente caja, ¿De color?

Alumnos: verde.

Maestra: comenzaremos jugando la papa caliente, ¿Sabes cómo se juega la papa caliente?

Alumnos: sí (tono largo)

Maestra: Entonces jugaremos a la papa caliente, yo diré, la papa caliente se quema se quema se quema se quemó y cuando yo diga se quemó el niño que se haya quedado con la papa será el alumno que sabe un papelito de la caja verde, que será una suma o una resta si la acierta de manera correcta podrá pasar a la siguiente caja amarilla y si acierta podrá pasar a la siguiente caja roja.

Maestra: ¿Queda entendido que es lo que vamos hacer?

Alumnos: sí maestra.

Maestra: muy bien entonces empecemos, la papa caliente se quema se quema se quema, se quema, se quemó.

(Los alumnos comienzan a reírse y a señalar a Jazlinne)

Maestra: Jazlinne pasa por favor y mete tu mano en la primera caja.

Jazlinne: (comienza a meter la mano a la caja, desprende el papel y menciona en voz alta la operación) $5 + 9$ maestra

Maestra: ¿Cuánto es Jazlinne $5 + 9$?

Jazlinne: (comienza a utilizar sus dedos para contar, le pide ayuda a una de sus compañeras para que ponga los que le faltan) 14 maestra

Maestra: muy bien jazlinne ahora mete la mano en la siguiente caja y saca un papel.

Jazlinne: (comienza a meter la mano a la caja, desprende el papel y menciona en voz alta la operación) 20 - 19 maestra.

Maestra: ¿Cuánto es Jazlinne 20 - 19?

Jazlinne: (comienza a utilizar palos de madera para hacer la operación, colocándolos en el piso) 39 maestra

Maestra: así es vamos a quitarle a esos veinte vamos a quitarle 19. Vamos hacerlo, Jazlinne

Maestra: Creo que estamos en un pequeño error Jazlinne acuérdate que cuando esta ese signo vamos ¿a qué?

Alumnos: Quitar maestra

Maestra: así es vamos a quitarle a esos veinte vamos a quitarle 19. Vamos hacerlo, Jazlinne cuenta 20 (la alumno comienza a contar 20 y los coloca en el piso) ahora a esos 20 quítale 19 (la alumno comienza a quitarle los 19 pero con ayuda de sus compañeros ya que se observó que en este lapso se brincaba alumnos números. (Cazares, 2019, R 1 rr 174-305, DC)

La cooperación que se tuvo también fue uno de los elementos fuertes para que los alumnos lograran aprender, en determinadas ocasiones se registró como entre amigos buscan apoyarse, repitiendo las indicaciones dadas por el docente y que ellos a su modo de verlo entienden, así como las explicaciones para solucionar dichos problemas. (Anexo G)

Material didáctico.

Como material didáctico se efectuó una lámina denominada “El sabio ropero” dicha lámina contenía los siguientes elementos: palabras claves de llamarle a la suma y a la resta como sumar, agregar, poner, quitar, restar y menos, se incorporó la conceptualización de cada uno de las operaciones básicas con ejemplificaciones para su comprensión, una pelota quien representaba “la papa” la cual los alumnos iban pasándose para que el quemado pasará al

frente y cogiera un papel, se utilizaron tres cajas preguntonas de las cuales estuvieron clasificadas por color aludiendo al grado de complejidad. (Anexo H)

Espacio y tiempo.

En la secuencia didáctica se prolongó un tiempo establecido para cada uno de los momentos, siendo asignado un lapso de 60 minutos, pero siendo unos de los aspectos negativos del tiempo fue que se extendió su desarrollo a 45 minutos ya que se tenía que llegar a concluir la estrategia y la participación de todos los alumnos, así mismo el espacio fue el apropiado para poder llevar a cabo el diagnóstico y favorable para desarrollarla.

Aula.

Para la estrategia se utilizó en aula como uno de los medios más factibles para abordar las indicaciones necesarias para el desarrollo, siendo el inicio el momento de ocupación del aula, colocándose los alumnos en su mesa bancos de manera ordenada y el espacio para el material a implementar.

Para el desarrollo se ocupó el patio, el cual cumplió con la función de sacar de la zona de confort a los alumnos y despejarse del aula, así como que se divirtieran durante el tiempo prolongado para la estrategia, fueron colocándose en un círculo grande, eligiendo cada uno su lugar más adecuado para poder realizar el juego, así como algunos decidieron situarse junto a sus amigos. De igual forma el último tiempo es decir el cierre su lugar de ocupación fue el patio con una conclusión de la actividad.

4.5.2 Estrategia 2 “Máquina mágica”

Secuencia didáctica.

Para llevar a cabo la segunda estrategia se tomaron en cuenta elementos en base al diagnóstico, el cual nos arrojó que los alumnos ya mostraban un conocimiento de la suma y la resta, su conceptualización y el resolver problemas de solo una unidad, y algunos en cantidades de dos pero con la utilización de elementos como palitos dibujados o reales, a lo que se requirió implementar “una máquina mágica” la cual consistió en que los alumnos en conjunto con el aprendizaje de las unidades y las decenas como contenido tomado por parte de la titular, y así poder adaptarlo a dicha máquina para facilitar el conteo de una forma más

rápida y apoyándose de fichas representadas de la siguiente manera; las fichas rojas para las decenas y las fichas azules para las unidades, pasándolas por un orificio de la máquina, por un lado una cantidad y por el otro otra cantidad, para al final juntarlas y hacer la suma integrada.

El inicio fue guiado de la siguiente manera, primeramente se recopilaron los conocimientos previos que tenían los educandos en cuanto a las unidades y las decenas con cuestionamientos propios para responder a ello, así mismo se les presentó una máquina mágica explicando a detalle lo que ellos iban a realizar y como la utilizarían, haciendo una serie de participaciones aludiendo a que ellos formarían parte del aprendizaje y así pudieran comprenderlo y llevarlo a cabo al momento de realizarlo. Durante el desarrollo los alumnos comenzaron con la elaboración del producto y la utilización de la máquina mágica, y cerrando con la comparación de resultados obtenidos por los educandos y la revisión correspondiente para su registro. (Anexo I)

Papel del docente.

Uno de los principales papeles con los que debe cumplir un docente es ser facilitador y guía de los aprendizajes acompañado de una buena enseñanza es por ello que durante la estrategia se trabajó al inicio con una recopilación de saberes, abordando primeramente una retroalimentación de la estrategia anterior, siguiendo con el conocimiento de las unidades y las decenas, así como ayudando a los alumnos a resolver diversas operaciones básicas con ayuda de la “Máquina de sumar”, abordando una explicación clara y concisa de como utilizaríamos dichos elementos, como se colocarían las fichas representativas a las unidades y las decenas para que ellos pudieran entender el trabajo. Además se cumplió con el papel de resolver las dudas que los alumnos iban requiriendo al momento de ir produciendo. Uno de los aspectos negativos que se registraron durante la estrategia fue la dificultad que algunos alumnos mostraban por el poco conocimiento de los números en relación a cantidades mayores a 30, al igual que para los alumnos fue muy poco el tiempo para la actividad ellos querían seguir jugando con su máquina.

Maestra: ¿Recuerdan la dinámica que realizamos el lunes pasado?

Fátima: Jugamos a la papa caliente y que se quemara tenía que fases la primera es la fácil la segunda es la media fácil y la tercera es la más difícil.

Maestra: ¿Qué le pareció la dinámica?

Yailin: A mí me pareció muy divertido el juego maestra.

Fátima: Divertida

Dánae: Pues divertida maestra

Jazlinne: Muy feliz ayer maestra.

Maestra: Me parece muy bien que les haya gustado la dinámica díganme ¿aprendieron algo?

Fátima: las sumas y las restas maestra, pero unas ya estaban difíciles, pero estaban súper fáciles.

Maestra: ¿Por qué creen que se les haya hecho fáciles las sumas y las restas?

Griselda: ahy maestra por que la otra maestra siempre nos pone hacer en la casa, desde que usted se fue todos los días lo hacemos.

Marcela: si maestra las tareas permanentes.

Maestra: Entonces por lo visto ya saben un poco sumar y restas verdad.

Alison: si maestra ya, pero se nos dificulta a veces en sumas más difíciles como esta (se dirige hacia el pizarrón y escribe $35 + 42$).

Maestra: se les dificultan en operaciones ya de dos cifras.

Alison: si maestra.

Un poco sumar y restas verdad.

Alison: si maestra ya, pero se nos dificulta a veces en sumas más difíciles como esta (se dirige hacia el pizarrón y escribe $35 + 42$).

Maestra: se les dificultan en operaciones ya de dos cifras.

Alison: si maestra ya, pero se nos dificulta a veces en sumas más difíciles como esta (se dirige hacia el pizarrón y escribe $35 + 42$).

Maestra: se les dificultan en operaciones ya de dos cifras.

Alison: si maestra.

Maestra: bueno miren hoy aprenderemos a sumar con esta máquina mágica (Cazares, 2019, R 2 rr 7-76, DC)

Con la implementación de esta estrategia se pretendió que los alumnos se apropiaran de una manera más fácil a la adición y que a largo plazo sea un arma para que puedan utilizar su cálculo mental aludiendo a estas representaciones que pueden ayudarlos a salir de problemas matemáticos, por ello es necesario que los mismos alumnos estén en contacto con la enseñanza y el aprendizaje, tomando en cuenta que el papel que tuvo la enseñanza durante dicha estrategia fue favorable encaminado con el juego, ya que pudo observarse al momento de los alumnos estar trabajando y al estar constantemente preguntando al docente las dudas que se iban presentando para así ir corrigiendo y mejorando su aprendizaje.

Papel del alumno.

Los alumnos mostraron interés por abordar la actividad, mostrándose contentos y aludiendo a conductas positivas, durante la implementación de las estrategias así como como la recopilación de los saberes previos de los alumnos se observó la participación de los alumnos por responder a diversas interrogantes implementadas por la docente, se visualizó como los alumnos tenían organizadas sus fichas para ir realizando las sumas, la decoración de cada una de las máquinas de sumar, la dedicación que los alumnos en conjunto con sus padres elaboraron cada una de ellas y la personalización que le dieron siendo una motivación más para los educandos para trabajar. (Anexo J)

Los alumnos comienzan a tomar sus máquinas mágicas dichas que fueron encargadas con anticipación a los padres de familia, uno de los aspectos observados en la elaboración de dichas maquinas es la personalización que cada uno de los padres les dio a las cajas en cuanto a la apariencia o bien gustos de sus hijos siendo una manera motivante para ellos y más atractiva.

Al comenzar con las estrategia se observó como todos los alumnos se encontraban motivados realizando la actividad , aunque surgieron algunas dudas por parte de algunos alumnos, aquí uno de los fortalecimientos que se registraron fue la ayuda mutua que se tuvieron entre ellos para poder solucionarlo, en otros el orden con el que organizaban las fichas para poder irlas seleccionando y agregando a la máquina, se les apoyo a aquellos alumnos que se les comenzó a dificultar el conteo al final pero la actividad iba lográndose. (Cazares, 2019, R 2 rr 417-466, DC)

Material didáctico.

Para poder llevar a cabo la estrategia se utilizaron algunos materiales los cuales ayudaron a que se cumpliera con el objetivo, primero de manera individual y con anticipación los alumnos presentaron su propia “Máquina mágica” elaborada por sus padres y diseñada por ellos, además se integró un material para encaminar al conocimiento de las unidades y las decenas con forma de un helado de nieve. Fue sorprendente cada uno de los materiales o bien de las máquinas mágicas que cada uno de los educandos llevo ya que había diversos diseños, algunos en forma de unicornio, cocodrilo algunos colores llamativos que se implementaron en ellas y los materiales que utilizaron para elaborarlo como lo fueron botes, latas, tubos de rollo, aluminio, entre otros. (Anexo K).

Tiempo y espacio.

La actividad fue diseñada con un tiempo prolongado a los 60 minutos, aunque cabe mencionar que se extendió a 65 minutos por el tiempo tomando para la revisión correspondiente y su registro, el tiempo fue considerable para poder propiciar un buen aprendizaje ya que uno de los aspectos que después de la implementación de la estrategia los

alumnos continuaban utilizando en diversas ocasiones sus tapas rojas y azules para sumar, así como su máquina mágica, misma que quedó colocada una la parte de atrás del aula para que los alumnos pudieran utilizarla cuando lo requirieran.

Además el espacio fue favorable para cada uno de los alumnos en sus mesabancos y cada uno ocupando solamente su espacio correspondiente. Uno de los aspectos que marco la estrategia fue el tiempo en el que los alumnos querían continuar trabajando, exponiendo que se les implementarían más operaciones de suma, mencionándoles que serían en otra ocasión por que el tiempo ya había terminado.

Para poder realizar la actividad se les menciono a los alumnos que solo tenían el tiempo de 35 minutos para poder darle resultado a las sumas, mismos que comenzaron de forma rápida a transcribir en su libreta y darle respuesta a ello para terminar a tiempo, durante este lapso algunos alumnos se encontraban desesperados porque la docente fuera a sus lugares y pudiera resolverles la duda que les había surgido. Para ello se les pidió que alzaran su mano y por filas se irían resolviendo dudas. (Cazares, 2019, R 2 rr 469-494, DC)

Aula.

El aula es uno de los elementos importantes para el favorecimiento del aprendizaje y el proceso de la enseñanza de los educandos como ya se ha venido mencionando, por ello para la implementación de la estrategia “Máquina mágica” el aula fue muy enriquecedora para poder llevarla a cabo, tomando cada uno de los alumnos su propio espacio para desarrollarla de manera más efectiva.

4.5.3 Estrategia 3 “Ruleta Matemática”

Secuencia didáctica.

Se inicia con dos problemas matemáticos de los cuales fueron sencillos para que los alumnos pudieran resolverlos con situaciones muy simples y cotidianas, el primero fue el siguiente:

Juan tiene 25 manzanas en una canasta, al salir a venderlas al parque y regresar a casa para darle cuentas a su mamá, se dio cuenta que solo había vendido 8. ¿Cuántas manzanas le habían quedado a Juan en la canasta al llegar a casa? Este problema aludió a una resta, en donde la intención es quitarle a otra cantidad, en este se mostró una hoja de comprensión y así por llegar a resolverlo de una manera más fácil. El segundo problema matemático fue el siguiente: **Karina tiene en su caja de sorpresas 18 muñecas y en su fiesta de cumpleaños le regalaron 3 muñecas. ¿Cuántas muñecas tiene ahora Karina en su caja sorpresa?** Aludió a una suma de igual forma utilizando la hoja de comprensión para su resolución. (Anexo L)

Prosiguiendo con la estrategia central se les proporciono una ruleta matemática que estuvo caracterizada por lo siguiente: la primera parte de la ruleta se muestra de color rojo que representa el conocimiento de las decenas del 10 hasta el 90, en la segunda parte se encuentra representado con color azul misma que representa las unidades, y por último el color amarilla el cual representa los signos + y menos. Para la realización de la actividad o bien de la estrategia se estuvo proporcionando una ruleta matemática a cada uno de los educandos con las características ya mencionadas, incrementando que fue elaborada por ellos mismos. (Anexo M)

Con dicha ruleta se trabajó de la siguiente manera; los alumnos realizaron tres giros, el primero consistió en seleccionar una decena, el segundo el seleccionar mediante el giro una unidad y por último el seleccionar un signo, al tener dichos datos los alumnos fueron realizando la integración de las unidades y de las decenas para formar una cantidad, colocar el signo y volver a repetir los pasos para formar la otra cantidad a la cual se le sumaría o se le quitaría a la otra cantidad. Mostraré el ejemplo expuesto a los alumnos: **Si en el primer giro cae 30 y en el segundo giro 8 los alumnos lo juntarán o bien lo sumarán “5” y colocaran el signo +/-, y si en la repetición cae 30 y en el segundo 5 para poder formar: “38 +/- 35 =”** y terminar respondiendo a las operaciones.

Para finalizar con la actividad se les estuvo cuestionando a los alumnos sobre algunos de los aspectos positivos que tuvieron con la actividad, y algunos aspectos que ellos lograron

visualizar como negativos, así como justificar por qué se les facilitó o se les dificultó realizar algunas operaciones.

Papel del maestro.

Durante el trabajo del docente se estuvo orientando a base de preguntas las cuales les iban ayudar a los alumnos a resolver la actividad, se les explicó el procedimiento paso por paso con ejemplos claros y concretos a los educandos. Uno de los aspectos positivos que pudieron percibirse al momento de la aplicación fueron como los alumnos para poder dar respuesta a la operación utilizaron las fichas rojas y azules utilizadas en la estrategia anterior ayudándoles a abordar más fácilmente las sumas y las restas.

La estrategia se consideró efectiva tanto para el docente como para el alumno ya que facilitó el aprendizaje y se cumplió con el propósito establecido, se obtuvo una buena disposición por parte del docente para abordar las explicaciones correspondientes y dudas necesarias a los educandos pasando en todo momento por cada uno de los lugares y apoyándolos.

Papel del alumno.

El trabajo de los alumnos durante la estrategia fue motivante y enriquecedora, ya que se mostraban entretenidos realizando, prestando mucha atención a la que estaban haciendo, uno de los aspectos positivos que se resaltó en apartados anteriores es como utilizaron las fichas representativas a las decenas y las unidades para resolver a las operaciones realizadas por ellos mismos con ayuda de la ruleta matemática, fue motivante como el aprendizaje abordado dio resultado y que a través de estos materiales pudieran ellos solucionarlo.

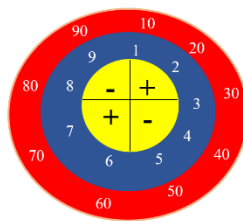
Para la implementación de la estrategia se tomó en cuenta algunos antecedentes mencionados por la titular del grupo, en donde se registró que necesitaban de material manipulable o bien de algunos elementos de entretenimiento para que su atención pudiera estar expuesta en ello, tomando evidencia del trabajo de la ATP con la estrategia “Mi Monstruo silencioso” donde los alumnos diseñaron su

propio monstruo silencioso, con él los alumnos tendrían que cuidar de no hacer ruido porque su monstruo silencioso podría despertar y enojarse y si esto llegará ocurrir y en la docente tendría que recogerlo.

Para que con ello corrigieran su comportamiento ya que no cuidarían más de su monstruo silencioso. (Cazares, 2019, R 3 rr 1-40, DC)

Material didáctico.

Para poder cumplir con la intención de la estrategia se requirió de una ruleta matemática (Anexo N) siendo un material enriquecedor del conocimiento de los educandos, con la alusión de las unidades y las decenas representadas de igual manera con material didáctico (fichas) de apoyo para el conteo facilitando la resolución de la suma y resta. La ruleta matemática tuvo el siguiente diseño:



Tiempo y espacio.

El tiempo prolongado para llevar a cabo la estrategia fue de 60 minutos, mismo tiempo que fue repartido en tres momentos, al inicio se comenzó con 15 minutos para la resolución de los problema matemáticos, durante el desarrollo se utilizó un tiempo de 35 minutos apropiados para realizar y responder a lo que los alumnos estaban construyendo, ya que no se les pidieron sumas y restas en específico solo que se les implementaría en tiempo mencionado y cuando se acabará se realizaría la revisión correspondiente de ella, para finalizar abordando una socialización en el pizarrón de las sumas y restas llevadas a cabo con la participación de cada uno de los educandos.

4.5.4 Estrategia 4 “Serpientes y Escaleras: adición y sustracción”

Secuencia didáctica.

Las estrategias “Serpientes y escaleras” tuvieron como propósito que los educandos a través de este juego tradicional resolvieran diversos problemas matemáticos enfocados a la adición y sustracción. Para ello se tuvo el diseño de la planificación de la estrategia iniciando con una retroalimentación del conocimiento del juego con cuestionamientos como: ¿Quién ha jugado a serpientes y escaleras?, ¿Cómo es el juego? Y ¿Cuáles son las reglas que tiene el juego?, el cual ayudo a comprender de una mejor manera la actividad. Posterior a ello se les presentaron a los alumnos las reglas bajo las cuales se iba a llevar a cabo el juego, mencionándoselas de una por una para poder entender el juego. Y finalizando con una socialización del juego. (Anexo Ñ)

Maestra: ¿Quién ha jugado a serpientes y escaleras?

Jazlinne: es un juego maestra en el que hay una víbora y si caes ahí tienes que regresarte.

Héctor: si maestra, se juega con los dados.

Maestra: así es miren el juego de serpientes y escaleras es un juego simple de reglas, ¿Saben que es un regla?

Todos: (si)

Maestra: haber, ¿Qué es una regla?

Marcela: Una regla es como la que tenemos ahí maestra que no debes de jugar en el salón, hacerles caso a las maestras.

Maestra: así es, una regla son pequeños acuerdos como los que ustedes tienen ahí que debemos “RESPETAR” y hacerlos cumplir para que se pueda vivir en armonía. Entonces el juego de serpientes y escalera tiene reglas que debemos cumplir para que podamos jugar de manera correcta y saludable. (Cazares, 2019, R 4 rr 41-81, DC)

Papel del docente.

El papel llevado a cabo por el docente fue facilitar la forma de realizar la estrategia para ello se cumplió primero con cuestionar a los alumnos sobre el conocimiento que se tenía sobre el juego “Serpientes y escaleras” para poder comprenderlo y abordarlo de manera correcta. Así mismo se realizaron ejemplo de cómo estaría llevando a cabo el juego y cumpliendo con las reglas establecidas al inicio. Para todo ello se comenzó colocando el material didáctico sobre el patio algunos dados y otros materiales extras que ayudaron a cumplir con el objetivo de la estrategia.

Maestra: saldremos al patio, fórmense en una fila por estaturas por favor.
(Todos los alumnos comienzan a formarse y salen al patio)

Maestra: Quiero que observen lo que tengo en el suelo, ¿Saben que es?

Todos: si, es el serpientes y escaleras maestra que tiene sumas y restas.

Maestra: correcto este tiene sumas y restas que ustedes deberán responder según el cuadro en el que caigan. ¿Qué nos indica la serpiente?

Sebastián: Qué debe bajar maestra.

Dánae: que pierde maestra y se baja gasta donde este la cabeza de la serpiente.

Maestra: Así es tendrá que bajar y si caen en donde dice “problema matemático” deberán resolver un problema que yo les daré sencillo de sumas o restas. (Cazares, 2019, R 4 rr 82-122, DC)

Se les estuvo guiando a los educandos y ayudándoles en el transcurso de la actividad, en algunos caso con la resolución de los mismos, enmarcando las unidades y las decenas, agregándoles o quitándoles a las ya mencionadas según indicaba, para que fuera más fácil resolverla, se les indico de igual manera a los alumnos que ganaría el que terminará hasta la meta o bien al que llegará más lejos.

Papel del alumno.

Para realizar la actividad o bien la estrategia “Serpientes y escaleras” los alumnos mostraron interés y emoción por realizarla, ya querían que saliéramos al patio a jugar. Al estar en el

patio se observó cómo los alumnos mostraban entusiasmo en la dinámica “El barco se hunde” en donde buscaban rápido a sus parejas y se divertían haciendo los movimientos que la docente les iba mencionando.

Maestra: El barco se hunde, se hunde: a la derecha.

Todos: (se movían a la derecha haciendo sonidos con la boca).

Maestra: El barco se hunde, se hunde: a la izquierda.

Todos: (se movían a la izquierda haciendo sonidos con la boca).

Martes: El barco se hunde, se hunde y se salvaran aquellos alumnos que estén en equipos de 4.

(La actividad se realizó 4 veces consecutivos hasta formar los equipos de 6 a 7 integrantes) (Cazares, 2019, R 4 rr 7-18, DC)

Durante la realización del juego o bien de la estrategia “serpientes y escaleras” los alumnos mostraron entusiasmo por querer participar y querer ganarles a sus compañeros, ya que se les había mencionado que obtendría un premio aquel alumnos que lograra llegar a la meta, les gustaba tirar el dado y avanzar las casillas que se les indicaba, para realizar las sumas o las restas se ponían de rodillas para hacer las cuentas, utilizaban sus dedos, algunos utilizaban estrategias como quitarle o sumarle las unidades a las dos cantidades y las decenas a las dos cantidades para así poder encontrar el resultado y poder seguir avanzando, algunos de los alumnos querían responder por sus compañeros pero ya se les había dado la indicación que quien lo hiciera perdería un turno. (Anexo O)

Durante la realización de la estrategia se observó cómo los estudiantes querían apoyar a sus compañeros, ayudándoles a responder las operaciones que les iba tocando o en responder a los pequeños problema matemáticos que se les iban mencionando para poder subir de casilla, registrándose de igual forma que realizaban en su mente la suma o resta de su compañero aunque no fuera la

suya, en algunas ocasiones los alumnos solían equivocarse al responder, pero lo significativo aquí era que cuando contestaban de manera errónea y continuábamos con el siguiente alumno para proseguir el juego los alumnos seguían haciendo las cuentas de su operación para después decirla a la maestra y acertar a ella. (Cazares, 2019, R 4 rr 28-43, DC)

La estrategia realmente se mostró significativo desde el momento en el que los alumnos se emocionaron por jugar, uno de los puntos en lo que si debe resultarse y que apoyo mucho a que la estrategia funcionará fue el interés de los educandos, y algunas actividades previas al juego y sobre todo la forma de llevar a cabo la actividad mencionando aquí el orden bajo el cual se elaboró y organizo entre los mismos alumnos, respetando las reglas mencionadas al inicio y el interés por obtener el reconocimiento el alumno ganador de cada uno de los equipos.

Material didáctico.

El material didáctico debe siempre ser un elemento indispensable en el trabajo del docente, que ayudará a facilitar el aprendizaje de los educandos así como mostrar más interés y estar más pendiente de siempre estar en contacto con él. Con ello para la estrategia “serpientes y escaleras: adición y sustracción se utilizó un material en grande de dicho juego, integrando en el sumas y restas y algunas casillas en los cuales indicaba que el alumno debía resolver a operaciones matemáticas resultando significativa y llamativa para los educandos, ya que cuando lo observaron ya querían estar sobre el jugando, manipular el dado y avanzar de casillas. (Anexo P)

Cuando los alumnos observaron el material el patio, rápido corrieron a verlos y comenzar a resolver las operaciones que estaban plasmadas en el juego, a la cual se les dio la indicación que todavía no debían resolverlas primero tendrá que lanzar el dado como ya se les había dado la indicación en el salón, aquí

comenzaron a surgir curiosidades, observaban detenidamente el material y querían ya jugar con él. (Cazares, 2019, R 4 rr 50-72, DC)

El material desde la perspectiva del docente motivo a los alumnos por su tamaño, ellos acostumbrado a una réplica pequeña o bien tradicional del juego, el tamaño enorme del dado siendo también llamativo para ellos y el querer ya estar en la casilla de la escalera para ganar más rápido, haciendo mover el dado de una manera que salieran los puntos necesarios para llegar a ella, entre otros elementos que también ayudaron a hacer esta estrategia divertida y sobre todo significativa para cada uno de ellos. Otro punto que debe agregarse aquí es que para dicha estrategia se utilizó un material de apoyo similar al juego serpientes y escaleras para poder adentrar a los alumnos al juego. (Anexo Q)

Tiempo y espacio.

El tiempo establecido para la estrategia fue de 60 minutos, aunque no se cumplió con el tiempo establecido, se utilizó un tiempo de 10 minutos para el inicio el cual ayudo a guiar la actividad y establecer reglas e indicaciones del juego, para la realización central de la actividad se estableció un tiempo de 40 minutos lo cual se alargó a 1 hora y 20 minutos dando 20 minutos a cada uno de los equipos para realizar la actividad, siendo el tiempo satisfactorio para cumplir con el objetivo establecido.

Durante el desarrollo de la estrategia fue necesario alargar el tiempo, ya que se buscaba que se cumpliera el objetivo establecido de la estrategia y el tiempo establecido antes no era el necesario para cumplir con ello, además de que los alumnos estaban entusiasmados por seguir jugando y manipular los materiales. (Cazares, 2019, R 4 rr 230-248, DC)

Para el cierre de la actividad solo se tomó un tiempo de 10 minutos necesario para poder concluir con aquellos aspectos positivos y negativos que los alumnos tuvieron durante la

estrategia, donde surgieron más aspectos positivos mencionados por parte de los educandos en donde se habían sentido emocionados y se habían divertido porque estaban aprendiendo más sobre sumas y restas y a la vez jugando.

4.5.5 Estrategia 5 “La feria matemática”

Secuencia didáctica.

Para la secuencia didáctica de la estrategia “La feria matemática” se tomaron en cuenta aquellos juego que se han llegado a visualizar que los niños más les llama la atención en una feria y que pudieran adaptarse a la resolución de la adición y sustracción o bien la suma y la resta. Para cada uno de los momentos de la secuencia didáctica se implementaron diversos acontecimientos que ayudarían a cumplir con el objetivo establecido, al inicio se prolongaron algunas interrogantes que como ya se ha venido mencionado ayudaron a que los alumnos comprendieron la actividad.

Para el desarrollo de la actividad se llevaron a cabo algunos elementos similares a los de una feria para abordar problemas de suma y resta, como sumando ganando, aros, serpientes y escaleras, tablero mat, peces al agua y por ultimo un Lote Mat, cada uno cumplirá con la función de divertir a los educandos y además resolver a las cantidades expuestas en cada uno de ellos con más entusiasmo. Para el cierre de este proceso se llevó a cabo una socialización para efectuar aportaciones de los alumnos en cuento a la actividad realizada, cabe saltar que la estrategia fue convincente para los alumnos, motivante y enriquecedora de su aprendizaje basándonos en las actitudes que se obtuvieron tanto del docente como de los estudiantes. (Anexo R)

Papel del docente.

Uno de los acontecimientos que deben llevarse a cabo bajo el proceso de cualquier actividad es la creación de una buena orientación para que el aprendizaje así como el objetivo sea claros, concisos y sobre todo efectivos. Por ello durante la estrategia “La feria matemática” se abordó al inicio de igual manera una explicación por parte del docente sobre la manera de llevar a cabo cada una de las estaciones implementadas en la feria, las reglas que cada una

de ellas tenía y que los alumnos muy rigurosamente deberían acatar para que pudiera cumplirse la actividad.

Maestra: Formare equipos de 5 integrantes (los alumnos comienzan a verse para elegir sus equipos) pero lo haremos mediante la lista para ello yo les diré con quien les tocará.

Kenia: maestra podemos nosotros formar los equipos

Maestra: Creo que eso no se podrá Kenia debemos integrarnos con otros compañeros, no siempre podemos ser los mismos. (Se les comienza a indicar a los alumnos sus equipos) ahora ya que todos estamos integrados quiero que se formen fuera del salón y pasaré por equipos a explicarles cada una de la estaciones.

Todos: (los alumnos comienzan a verse a sí mismos emocionados por comenzar con el juego) y comienzan a pasar al aula para irles explicando cada. (Cazares, 2019, R 4 rr 112-131, DC)

Al finalizar con las explicaciones se les cuestiono a los alumnos si tenían alguna duda para realizar la actividad a lo cual ninguno de los alumnos cuestionaron ya que la explicación fue abordada por un pequeño número de estudiantes y con diversos ejemplos que ayudaron a entenderlo de manera eficiente. Dando a entender que el papel que fungió el docente fue positivo y sobre todo claro, además de colaborar y ayudar a los estudiantes a mejorar el proceso de la resolución de las operaciones básicas como la suma y la resta.

Papel del alumno.

Los alumnos mediante la estrategia tuvieron un desenvolvimiento positivo y afectivo en cada una de las estaciones, mostraron interés y motivación entre ellos mismos por solucionar las operaciones de suma y resta, utilizaron de manera adecuada los recursos expuestos en el aula como números o materiales que ayudaban al conteo de manera visual

Durante la estrategia los alumnos mostraron una actitud positiva con la actividad, todos querían estar en contacto con los materiales así como manipularlos, es por ello que para obtener una buena organización y que cada uno de los educandos pudieran disfrutar manipular las estaciones se integraron pequeños equipos, otro de los aspectos observado durante la actividad fue la forma de apoyo entre los alumnos y la utilizando de algunos recursos pegados en el aula. (Cazares, 2019, R 4 rr 230-248, DC)

Para poder llevar a cabo la estrategia los alumnos querían participar de forma rápida, por cada una de las estaciones de la feria matemática, pero se les comenzó a organizar para que las pudieran disfrutar de manera ordenada y por pequeños grupos de alumnos para mejor efectividad. Durante el desarrollo de la actividad los alumnos contestaban entre ellos mismos las operaciones y se corregían cuando su resultado era erróneo y en determinadas ocasiones justificaban sus respuestas, siendo una manera de aprender muy significativa del ensayo y error mismo del que habla el autor Thorndike en su teoría del aprendizaje. (Anexo S)

Tiempo.

La estrategia fue programada para un tiempo de 60 minutos lo cual se extendió a 80 minutos, para el inicio se dio un lapso de 10 minutos para la explicación de cada una de las estrategias y los lineamientos que los alumnos debían cumplir, para el desarrollo de cada una de las estaciones se dio un tiempo de 15 minutos para cada estación y para el cierre un lapso de solamente 10 minutos para identificar los aspectos positivos y negativos de la estrategia y cuál fue la perspectiva que los educandos tenían hacia la actividad.

El tiempo fue extendido por la participación de los educandos, querían estar manipulando y jugando con las estaciones de la feria matemática, mencionándole a la docente que se les diera más tiempo, mismo que fue aprobado por la titular del grupo, ya que él se debía tomar en cuenta el interés de los estudiantes y que mejoraran con ello su aprendizaje de manera significativa.

Jazlinne: maestra denos más tiempo es que esta divertido estar jugando

Todos: Si maestra más tiempo.

A lo que se optó por darle más tiempo para que disfrutarán de los juegos y al mismo tiempo estuvieran aprendiendo la adición y sustracción y que su aprendizaje fuera significativo, y placentero.

Jazlinne: Maestra mañana podemos jugar de nuevo

Maestra: jugaremos el día que tengamos más tiempo

Jazlinne: No maestra, mañana jugamos

Maestra: Lo tomare encuentra pero para esto necesitamos trabajar mucho y poder jugar y así pueda sobrarnos tiempo.

Durante este tiempo la titular del grupo menciono que era un trabajo muy llamativo para los alumnos, capaz de que en algún momento de sus vidas pudieran recordarlo y que vieran las matemáticas de una manera más divertida.

Así mismo algunos de los alumnos querían que se les prestarán algunos materiales para llevárselos a sus hogares. (Cazares, 2019, R 4 rr 433-457, DC)

Material didáctico.

A los alumnos les pareció muy atractivo el material utilizado para la feria matemática, funcionado de manera efectiva para el aprendizaje de los educandos, desde al momento de ingresar al aula con dicho material ellos ya querían estar en constante manipulación con ello, todos los materiales material más utilizados por los alumnos, como “Tablero Mat” el cual constituía en un tablero matemático compuesto por globos, en su interior algunos problemas y operaciones matemáticas que ayudarían ampliamente a reforzar sus aprendizajes y sobre todo a divertirse, en esta estación si los alumnos respondían de manera correcta a tres de sus problemas obtendrá algún premio simbólico.

Otra de las estaciones que más llamo su atención fue el “serpientes y escaleras” siendo un juego tradicional y aludiendo solo a la suma y la resta bajo casillas en la cual los alumnos mediante el tiro de un dado iban avanzando hasta llegar a la recta final, del mismo modo la estación “peces al agua” que constituía en recolectar peces con cantidades. En él Los alumnos tuvieron 2 oportunidades de pescar peces para posterior realizar la suma o resta según se indicaba, la estación “Lote Mat” en donde los alumnos mediante fichas iban lanzando a un tablero, constituido por las imágenes de la lotería en ella los alumnos debían lanzar 3 las fichas y sumar las cantidades que cada uno de los recuadros les da indicando si el alumno respondía de manera correcta en tres oportunidades, obtenía un premio simbólico. Y por último la estación de los “Aros” Este consistía en lanzar aros a unas botellas, con ellos los alumnos debían lanzarlos teniendo 3 oportunidades para poder caer, dichas botellas tendrán problemas y operaciones matemáticas que involucren la suma y la resta. Si el alumno le atinaba a dos de dicha botellas obtendrá un pequeño obsequio, en caso de ser lo contrario podrán seguir intentando. (Anexo T)

4.6 Evaluación de las propuestas de intervención

Para la evaluación de cada una de las estrategias se tomaron en cuenta diversas unidades de análisis las cuales ayudaron a verificar si su resultado había sido de manera positiva o negativa y de igual forma de qué manera había impactado en cada uno de los agentes educativos. Del mismo modo se utilizaron algunos instrumentos que apoyaron a su evaluación como los fueron algunos rúbricas aplicadas así como evidencias de cada estrategia.

4.5.1 Evaluación estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”

Para la primera propuesta de intervención “**Vamos a jugar con sumas y restas**” siendo una evaluación diagnóstica se obtuvieron los siguientes resultados a través de tres niveles de desempeño en relación al conocimiento de la suma y la resta:

Tabla 12**Resultados de evaluación de la primera estrategia**

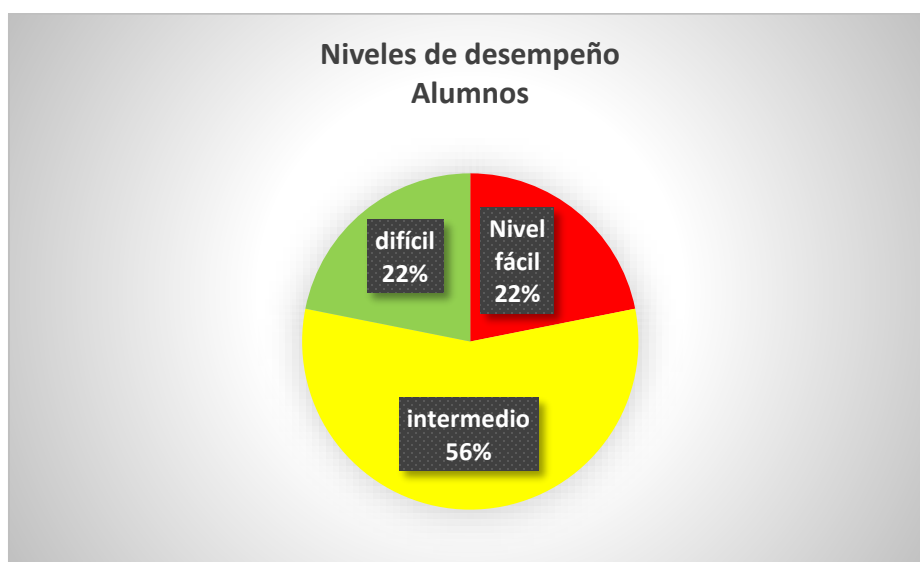
No.	Nombre	Nivel Fácil	Nivel intermedio	Nivel difícil
1	Héctor Aguilar Salazar			
2	Máyela Ávila Pérez			
3	Yeimy Aailyn Cedillo Flores			
4	Citlali Elizabeth Coronel Rodríguez			
5	Jesús Alejandro Coronel Tristán			
6	Isaac Jaacob de la Rosa Estrada			
7	Ximena De león Santillán			
8	Julio Gabriel Estrada Castro			
9	Héctor Facundo Vélez			
10	Maricruz Marlenne Hernández García			
11	Alison Dana López Aranda			
12	Jazlinne Linnete López Aranda			
13	Sebastián Lugo Ortega			
14	Marvin Esaú Manzanares Reyes			
15	Fátima Martínez			
16	Griselda Anali Martínez Guerrero			
17	Francisco de Jesús Martínez Pérez			
18	José Gael Morales Castillo			
19	Marina Guadalupe Orozco de León			
20	Marcela Pedraza Rangel			
21	Itzayana Arisbeth Peña Morales			
22	Sebastián Rangel Mendoza			
23	María Zoe Rangel Obregón			
24	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo			
25	María José Rodríguez Castañeda			
26	Kenneth Zaid Rodríguez Alvarado			
27	Daniel Sanjuanero Martínez			
28	Francisco Nadir Soria Molina			
29	Andrés Leonardo Torres Vargas			
30	Ashley Nicol Tristán López			
31	Kenia Guadalupe Vargas Pesina			
32	Santiago Zavala Pantoja			

Se puede observar en la siguiente tabla nos muestra la clasificación que se obtuvo en cuenta a la realización de la estrategia y en la cual especifica el nivel que cada uno de los

alumnos alcanzaron, realizándose el registro correspondiente conforme se estuvo trabajando ya que ahí fueron observándose la diversas manera que los alumnos iban tomando para responder a los problemas matemáticos enfocados a la adición y sustracción.

Gráfica 1

Desempeño según el nivel de aprendizaje de la suma y la resta.



Dicho grafico nos muestra en qué nivel los alumnos se encuentran ubicados arrojando a que el 22% por ciento del total de los alumnos se ubican en el nivel fácil mismo que indica que los alumnos tiene noción de la suma y resta, conocen sus conceptos y sus signos (+) y (-), responden a operaciones fáciles de un dígito y el tiempo para la resolución es tardado ya que se le dificulta responder a ella y requiere de apoyo para su resultado.

El 56% por ciento de los alumnos tiene noción de la suma y resta, conocen sus conceptos y sabe cómo aplicarlos, diferencian los signos (+) y (-), y responden a operaciones de dos dígitos para la solución de las operaciones básicas hacen uso de elementos de apoyo para su resolución y su cálculo mental.

Por último el 22% por ciento de los alumnos están en nivel sobresaliendo mismo que indica que los alumnos tienen una noción significativa de la suma y resta, conoce los conceptos de dichas operaciones básicas así como sus signos correspondientes (+) y (-), responde a operaciones de dos dígitos para la resolución de ellas y utiliza su cálculo mental para responder y no requiere de elementos de apoyo para su resolución.

4.5.2 Evaluación estrategia 2 “Máquina mágica”

Para la segunda propuesta de intervención se utilizó una rúbrica, misma que ayudo a favorecer y facilitar el proceso de evaluación de la estrategia y del comportamiento de los educandos, en ella se implementó un propósito alcanzado y algunos rubros que guiaban para así poder determinar su aceptación en los educandos entorno al tema de estudio “Enseñanza de la suma y resta a través del juego” y los resultados arrojados fueron los siguientes:

Tabla 13. Resultados de evaluación de la segunda estrategia

No	Nombre	Rubro 1	Rubro 2	Rubro 3	Rubro 4	Rubro 5	Rubro 6
1	Héctor Aguilar Salazar						
2	Máyela Ávila Pérez						
3	Yeimy Aailyn Cedillo Flores						
4	Citlali Elizabeth Coronel Rodríguez						
5	Jesús Alejandro Coronel Tristán						
6	Isaac Jaacob de la Rosa Estrada						
7	Ximena De león Santillán						
8	Julio Gabriel Estrada Castro						
9	Héctor Facundo Vélez						
10	Maricruz Marlenne Hernández García						
11	Alison Dana López Aranda						
12	Jazlinne Linnete López Aranda						
13	Sebastián Lugo Ortega						
14	Marvin Esaú Manzanares Reyes						
15	Fátima Martínez						
16	Griselda Anali Martínez Guerrero						
17	Francisco de Jesús Martínez Pérez						
18	José Gael Morales Castillo						

19	Marina Guadalupe Orozco de León						
20	Marcela Pedraza Rangel						
21	Itzayana Arisbeth Peña Morales						
22	Sebastián Rangel Mendoza						
23	María Zoe Rangel Obregón						
24	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo						
25	María José Rodríguez Castañeda						
26	Kenneth Zaid Rodríguez Alvarado						
27	Daniel Sanjuanero Martínez						
28	Francisco Nadir Soria Molina						
29	Andrés Leonardo Torres Vargas						
30	Ashley Nicol Tristán López						
31	Kenia Guadalupe Vargas Pesina						
32	Santiago Zavala Pantoja						

En la siguiente tabla se muestra el nivel de asignación según los indicadores de la rúbrica de la estrategia dos, la cual buscaba que los educandos con ayuda de la maquina mágica logre enfatizarse con la adición y se incremente su motivación por la suma a través del juego.

Tabla 14

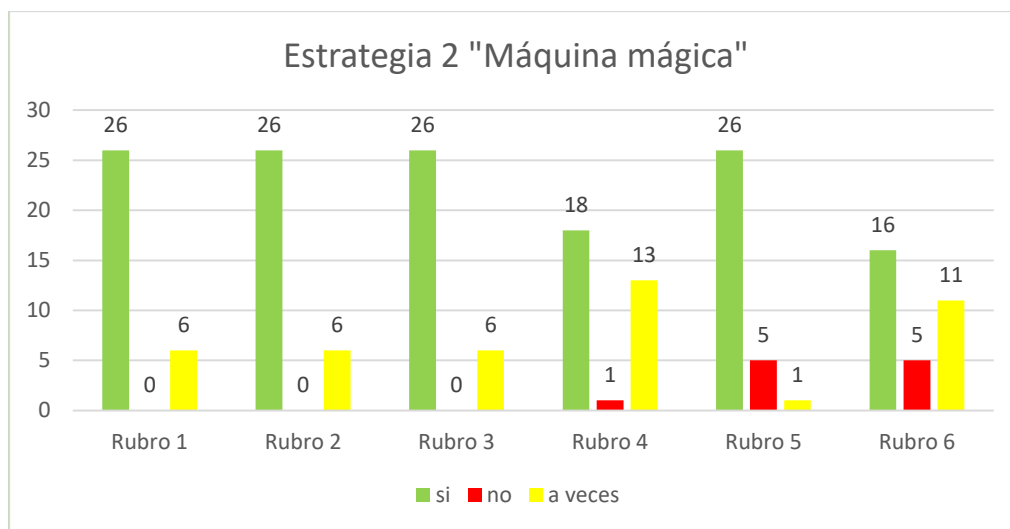
Descripción de los rubros estrategia 2 “Máquina mágica”.

No.	RUBROS
1	El alumno participa activamente en el juego propuesto.
2	El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.
3	El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.
4	Realiza las operaciones de manera correcta.

5	Entrega en tiempo y forma el trabajo asignado.
6	Responde a interrogantes planteadas para verificar su comprensión de la actividad.

Gráfica 2

Resultados de la estrategia 2 “Máquina mágica”



En la gráfica nos muestra las actitudes y el nivel que los alumnos mostraron en cuanto a la estrategia, arrojando a aspectos positivos, mismo que fueron reflejos en los trabajos de los alumnos, en su forma de llevar a cabo el trabajo, el orden, la dedicación y la importancia que tuvieron por realizarla y sobre todo por aprender, observándose de igual manera que la mayoría de los estudiantes trabajaron de manera efectiva y motivante. Algunos de los aspectos intermedios (Amarillos) marcados en la gráfica nos arrojan a la explicación de que los estudiantes se distraían con facilidad lo cual impedía que los alumnos terminaran o razonaran la actividad que estaban abordando o bien que requirieron de mucha ayuda para resolver, en los aspectos deficientes (rojos) fueron marcados por la poca atención a la

actividad o bien a que el trabajo correspondiente no fue entregado y realizado de manera correcto.

4.5.3 Evaluación estrategia 3 “Ruleta Matemática”

Tabla 15

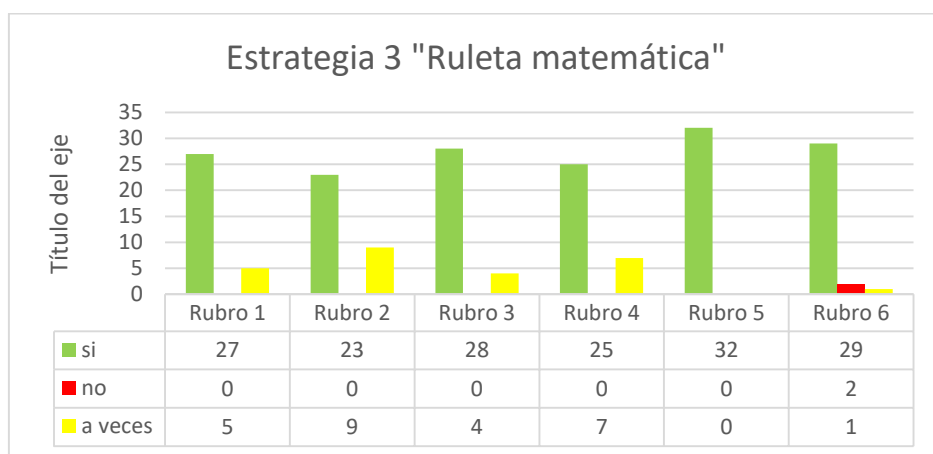
Resultados de la estrategia 3 “Ruleta matemática”

No.	Nombre	Rubro 1	Rubro 2	Rubro 3	Rubro 4	Rubro 5	Rubro 6
1	Héctor Aguilar Salazar						
2	Máyela Ávila Pérez						
3	Yeimy Aailyn Cedillo Flores						
4	Citlali Elizabeth Coronel Rodríguez						
5	Jesús Alejandro Coronel Tristán						
6	Isaac Jaacob de la Rosa Estrada						
7	Ximena De león Santillán						
8	Julio Gabriel Estrada Castro						
9	Héctor Facundo Vélez						
10	Maricruz Marlenne Hernández García						
11	Alison Dana López Aranda						
12	Jazlinne Linnete López Aranda						
13	Sebastián Lugo Ortega						
14	Marvin Esaú Manzanares Reyes						
15	Fátima Martínez						
16	Griselda Anali Martínez Guerrero						
17	Francisco de Jesús Martínez Pérez						
18	José Gael Morales Castillo						
19	Marina Guadalupe Orozco de León						
20	Marcela Pedraza Rangel						
21	Itzayana Arisbeth Peña Morales						
22	Sebastián Rangel Mendoza						
23	María Zoe Rangel Obregón						
24	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo						
25	María José Rodríguez Castañeda						
26	Kenneth Zaid Rodríguez Alvarado						
27	Daniel Sanjuanero Martínez						
28	Francisco Nadir Soria Molina						
29	Andrés Leonardo Torres Vargas						
30	Ashley Nicol Tristán López						
31	Kenia Guadalupe Vargas Pesina						
32	Santiago Zavala Pantoja						

En la tabla se muestran el nivel que obtuvieron los alumnos en cuestión a los rubros a los que se deseaba llegar durante la estrategia 3 “Ruleta matemática” detallando los datos sobresalientes obtenidos al abordarla mostrando como los alumnos han cambiado su manera de procesar la información así como responder a las operaciones básicas de la suma y la resta con ayuda del juego.

Gráfica 3

Resultados de la estrategia 3 “Ruleta matemática”



La siguiente grafica nos muestra y del mismo modo nos arroja a resultados satisfactorios durante la estrategia, en donde las actitudes, la forma de llevar a cabo la estrategia y el trabajo elaborado por los estudiantes a partir de dicha estrategia funciono de manera efectiva.

Tabla 16

Descripción de los rubros estrategia 3 “Ruleta matemática”

No.	RUBROS
1	El alumno participa activamente en el juego propuesto.
2	El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.
3	El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.
4	Realiza las operaciones de manera correcta.
5	Entrega en tiempo y forma el trabajo asignado.
6	Responde a interrogantes planteadas para verificar su comprensión de la actividad.

4.5.4 Evaluación estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”

Tabla 17

Resultados de la estrategia 4 “Serpientes y escaleras: edición y sustracción”

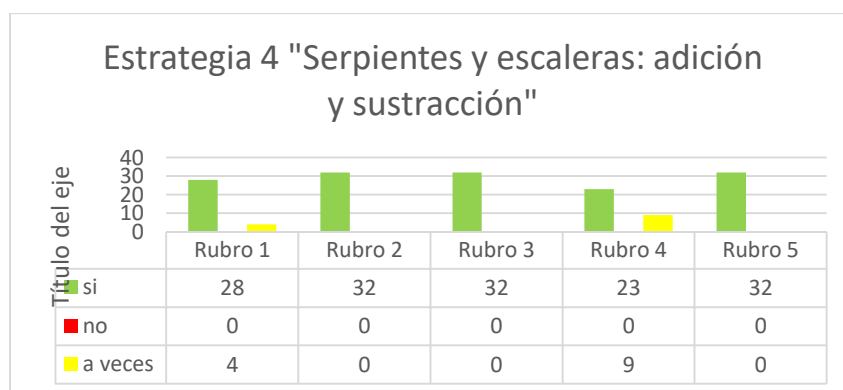
No.	Nombre	Rubro	Rubro	Rubro	Rubro	Rubro
		1	2	3	4	5
1	Héctor Aguilar Salazar					
2	Máyela Ávila Pérez					
3	Yeimy Aailyn Cedillo Flores					
4	Citlali Elizabeth Coronel Rodríguez					
5	Jesús Alejandro Coronel Tristán					
6	Isaac Jaacob de la Rosa Estrada					
7	Ximena De León Santillán					
8	Julio Gabriel Estrada Castro					
9	Héctor Facundo Vélez					
10	Maricruz Marlenne Hernández García					
11	Alison Dana López Aranda					
12	Jazlinne Linnete López Aranda					
13	Sebastián Lugo Ortega					
14	Marvin Esaú Manzanares Reyes					
15	Fátima Martínez					
16	Griselda Anali Martínez Guerrero					

17	Francisco de Jesús Martínez Pérez					
18	José Gael Morales Castillo					
19	Marina Guadalupe Orozco de León					
20	Marcela Pedraza Rangel					
21	Itzayana Arisbeth Peña Morales					
22	Sebastián Rangel Mendoza					
23	María Zoe Rangel Obregón					
24	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo					
25	María José Rodríguez Castañeda					
26	Kenneth Zaid Rodríguez Alvarado					
27	Daniel Sanjuanero Martínez					
28	Francisco Nadir Soria Molina					
29	Andrés Leonardo Torres Vargas					
30	Ashley Nicol Tristán López					
31	Kenia Guadalupe Vargas Pesina					
32	Santiago Zavala Pantoja					

La tabla nos muestra los intereses efectivos que se obtuvieron durante la estrategia por parte de los educandos, además se muestra el mejoramiento de una estrategia a otra, incrementando satisfactoriamente el aprendizaje de los educandos y el favorecimiento del juego o bien el papel que tuvo el juego en esta estrategia llamando más la atención de los alumnos por participar y ser parte de ello.

Gráfica 4

Resultados de la estrategia 4 “serpientes y escaleras: adición y sustracción”



En el gráfico esta la representación de cada uno de los rubros evaluados durante la estrategia mismo que puede observarse la efectividad que se tuvo y el mejoramiento de los intereses así como del aprendizaje de los educandos.

Tabla 18

Descripción de los rubros estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”

El alumno participa activamente en el juego propuesto.
El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.
El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.
El alumno realiza las operaciones básicas de manera correcta así como algunos problemas matemáticos.
El alumno realiza y muestra el trabajo en equipo.

4.5.5 Evaluación estrategia 5 “La feria matemática”

Tabla 19. Resultados de la estrategia 4 “Serpientes y escaleras: edición y sustracción”

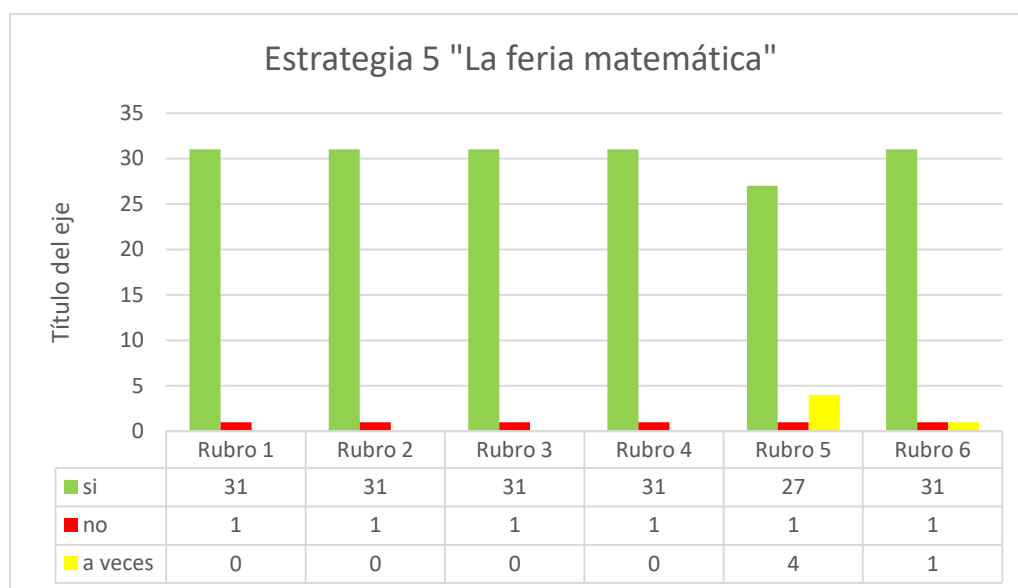
No	Nombre	Rubro 1	Rubro 2	Rubro 3	Rubro 4	Rubro 5	Rubro 6
1	Héctor Aguilar Salazar						
2	Máyela Ávila Pérez						
3	Yeimy Aailyn Cedillo Flores						
4	Citlali Elizabeth Coronel Rodríguez						
5	Jesús Alejandro Coronel Tristán						
6	Isaac Jacob de la Rosa Estrada						

7	Ximena De león Santillán						
8	Julio Gabriel Estrada Castro						
9	Héctor Facundo Vélez						
10	Maricruz Marlenne Hernández García						
11	Alison Dana López Aranda						
12	Jazlinne Linnete López Aranda						
13	Sebastián Lugo Ortega						
14	Marvin Esaú Manzanares Reyes						
15	Fátima Martínez						
16	Griselda Anali Martínez Guerrero						
17	Francisco de Jesús Martínez Pérez						
18	José Gael Morales Castillo						
19	Marina Guadalupe Orozco de León						
20	Marcela Pedraza Rangel						
21	Itzayana Arisbeth Peña Morales						
22	Sebastián Rangel Mendoza						
23	María Zoe Rangel Obregón						
24	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo						
25	María José Rodríguez Castañeda						
26	Kenneth Zaid Rodríguez Alvarado						
27	Daniel Sanjuanero Martínez						
28	Francisco Nadir Soria Molina						
29	Andrés Leonardo Torres Vargas						
30	Ashley Nicol Tristán López						
31	Kenia Guadalupe Vargas Pesina						
32	Santiago Zavala Pantoja						

En la tabla se muestra el registro que se obtuvo durante la implementación de la estrategia número 4 “serpientes y escaleras: adición y sustracción”, mismo donde se logra observar como ya la mayoría de los alumnos se encuentran en el proceso efectivo y favorece al cumplimiento del objetivo planteado en la rúbrica de evaluación.

Grafica 5

Resultados de la estrategia 5 “La feria matemática”



En la gráfica se encuentra representada cada uno de los rubros evaluados durante la estrategia mismo que puede observarse la efectividad que se tuvo y el mejoramiento de los intereses así como del aprendizaje de los educandos, algunos de los aspectos negativos que pueden llegar a observarse son efectuados por el incumpliendo o la inasistencia de algún alumno.

Tabla 20

Descripción de los rubros estrategia 4 “Serpientes y escaleras: adición y sustracción”

El alumno participa activamente en el juego propuesto.
--

El alumno comprende las instrucciones y reglas del juego.

El alumno participa en cada una de los juegos de la “Feria Matemática”.

El alumno muestra interés por el juego y además tiene una actitud positiva para abordarlo.

El alumno realiza las operaciones básicas de manera correcta así como algunos problemas matemáticos.

El alumno realiza y muestra el trabajo en equipo.

Conclusiones

Después de haber analizado, interpretado y aplicado diversos elementos durante la elaboración de este trabajo, se ha llegado a la conclusión de que la aplicación, el uso y la importancia de implementar una buena enseñanza en el aprendizaje de los alumnos es sumamente fundamental, la implementación de las estrategias adecuadas mismas que fueron pieza fundamental para que el logro pudiera cumplirse satisfactoriamente.

En el tema de estudio **Enseñanza de la suma y resta a través del juego en primer grado** fue un tema de elección importante para poder propiciar en los alumnos el gusto por las operaciones básicas de su nivel haciéndolas más llamativas y enriquecedoras para su aprendizaje como lo fue el juego con el uso del conocimiento de la suma y la resta siendo él mismo, un vínculo importante en el desarrollo y a la vez un reflejo del desarrollo de cada uno de los educandos por lo cual este a través del juego posibilita que los alumnos reconozcan lo que piensan, saben y pueden llegar hacer, mostrar su trabajo el equipo y las habilidades que cada uno de ellos posee.

Otro punto importante a resaltar y que permitió a la investigación concluir satisfactoriamente fue la alternativa de eliminar el tradicionalismo que se viven en las aulas, la fatiga que los alumnos muestran tras la falta de interés por parte de los docentes y poder tener la disposición por mostrar un cambio positivo y como se mencionó llamativo para que ellos pusieran mostrar su interés hacia las estrategias, eliminando los aprendizajes memorísticos, la exclusividad de un libro de texto, el solo uso de un cuaderno, tomando en cuenta que hay que tomar diversas alternativas y conjuntarlas para mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Uno de los elementos importantes del tema de estudio es la importancia que el juego tuvo en relación con el aprendizaje de los educandos siendo un factor favorable expuestos y verificado en cada una de las estrategias tras su valoración continua de la suma y la resta, logrando que los alumnos disfrutaran el aprender jugando y que su interés realmente fuera reflejado en las actividades.

Por ello el objetivo del presente documento radicó en diseñar, investigar y aplicar estrategias a favor del aprendizaje de la suma y resta a través del juego en un primer grado, concluyéndolo con sus aspectos positivos como el aprendizaje que se obtuvo en cada uno de los educandos, el interés mostrado en cada uno de ellos y las habilidades que mostraron para la resolución de las operación, al igual como sus aspectos negativos como lo llegaron a ser el tiempo siendo uno de los elementos menos cumplidos en algunas estrategias, pero que englobados ayudaron a ir mejorando la práctica y enriqueciendo el conocimiento tanto del docente como de los alumnos.

Algunos de los elementos pedagógicos que fueron enmarcados en la investigación y que ayudaron a que este fuera posible fue el papel que tenía el juego en la educación de los infantes y que a pesar de que solo fue su aplicación en un campo formativo puede verse reflejado en cualquier otra materia, por motivo de que el juego es un pieza fundamental en los alumnos más siendo alumnos de primer grado y que sus conocimiento están comenzando a rendir frutos.

Las competencias genéricas así como las competencias profesionales que se pretendieron favorecer durante el tema de estudio **Enseñanza de la suma y resta a través de juego en primer grado de educación primaria** fue el utilizar recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación al igual que aprende de manera permanente mismas que a través de las estrategias implementadas fueron siendo cumplidas y perfeccionadas a lo largo de dicha investigación arrojando resultados positivos y enriquecedores para la formación docente.

El supuesto enmarcado en la investigación fue cumplido de manera oportuna ya que se buscó que se desempeñará un papel muy importante en el proceso cognitivo de los educandos siendo el medio por el cual dicho infante aprendiera de manera precisa, concisa y satisfactoria, promoviendo sus intereses y el desempeño adecuado del docente.

Referencias

- Amador, M. G. (27 de Abril de 2009). *Metodología de investigación*. Obtenido de blogspot: <http://manuelgalan.blogspot.com/2009/04/el-cuestionario-en-la-investigacion.html>
- anonimo. (26 de Febrero de 2015). *Como peces trepando árboles*. Obtenido de <http://comopecestrepandoarboles.blogspot.com/2015/02/nuestra-maquina-de-sumar.html>
- anonimo. (17 de Enero de 2018). *Espacios maestros*. Obtenido de <https://espaciosmaestros.com/la-importancia-del-espacio-para-el-aprendizaje>
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. Obtenido de google academico: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=zamocat.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=027873>
- Briones. (2003). *Objetivos de investigación*. Obtenido de Biblioteca virtual: http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa13/hipotesis_y_objetivos_de_investigacion/h2.htm
- Cázares, E. (2019). *Diario de Campo*. Matehuala.
- Chamorro, I. L. (2010). EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. *AUTODIDACTA*, 19.
- Cruz, E. C. (2017). *“El juego para el aprendizaje de los alumnos en un aula inclusiva”*. Cedra, San Luis Potosí.
- D'Antoni, M. (2015). *Interculturalidad: juego y metodologías de aula de primaria*. Costa Rica.
- Gonzales, J. A. (2017). *El juego: Generados de ambientes de aprendizaje para fortalecer las operaciones básicas*. Cedral, San Luis Potosí.
- Hernandez, R. (2006). *Metodos y tecnicas de la investigación II*. México: cuarta edición.
- Ignacio, G. C. (2014). *SUGERENCIAS PARA SU ELABORACIÓN*. Oaxaca.
- Kerlinger, F. N. (1985). *Investigación del comportamiento*. Obtenido de Google: <https://es.slideshare.net/dhannyt/la-entrevista-como-tecnica-de-recoleccion>
- Martinez, J. J. (2017). *El juego: Herramienta para mejorar el desarrollo sensorial y cognitivo*. Cedral, San Luis Potosí.
- Maximino, A. J. (2016). *El juego como estrategia pedagógica para la promoción de valores dentro de la ludote*. Ocoyoacac, México, D.F.
- Medina, M. d. (2015). *“El juego como estrategias para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar*. colombia.
- Ortega Ucedo, J. J. (1963). cuadernos de trabajo: tipos, condiciones y empleo. *Red de información educativa*, 51-52.

- Pacheco, K. E. (2014). *El juego como herramienta en el aula para lograr un alto nivel de aprendizaje en los niños de primer grado de nivel primaria de la escuela Benito Juárez*. Veracruz.
- Pérez, C. (20 de Mayo de 2016). *Aula PT*. Obtenido de <https://www.aulapt.org/2016/05/20/juego-calculo-escaleras-serpientes/>
- R., L. A. (30 de abril de 2007). *La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación*. Obtenido de Escuela normal superior: <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). *Metodología de investigación*. México, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Rojas, S. (1996). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Obtenido de Google academico : <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/tecnicas-e-instrumentos-de.html>
- Sampieri, R. H. (1998). *Metodología de investigación*. México: Mexicana.
- Sampieri, R. H. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. México: 4ta edición.
- SEP. (2017). *NUEVO MODELO EDUCATIVO*. México: Impreso en México.
- SEP. (2018). *Libro de texto del maestro*. Mexico: Primera edición.
- SEP. (2018-2019). *Perfiles, Parametros e Indicadores*. Mexico.
- Suleima. (s.f.). *Operaciones básica de primaria (Adición y sustracción)*. Obtenido de google: <https://www.monografias.com/trabajos96/operaciones-basicas-primaria-adicion-y-sustraccion/operaciones-basicas-primaria-adicion-y-sustraccion.shtml>
- Torres, C. M. (2002). *El juego: Una estrategia importante*. Veracruz.
- Torres, M. A. (2016). *El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativa en el aula jardín del hogar infantil asociación de padres de familia de pesacaballos*. Colombia.
- Vidal, D. I. (2013). *El juego educativo como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de segundo grado de primaria*. Veracruz.
- Vidiella, A. Z. (2000). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. España: Graó, de Serveis Pedagògics.
- Zapata, O. A. (2000). *El juego en los niños: Un enfoque teórico*.

Anexos

Anexo A

Investigaciones, locales, nacionales e internacionales.

LOCAL	NACIONAL	INTERNACIONAL
<p>“El juego para el aprendizaje de los alumnos en un aula inclusiva” (Estefanía Costilla Cruz, 2017)</p>	<p>“El juego como estrategia pedagógica para la promoción de valores dentro de la ludoteca” (Alva Jardón Maximino, 2016)</p>	<p>“Interculturalidad: juego y metodologías de aula de primaria” (Mautizia D’Antoni, 2015)</p>
<p>“El juego: generador de ambientes de aprendizaje para fortalecer las operaciones básicas. (Jesús Antonio quiñones Gonzales, 2017)</p>	<p>“El juego educativo como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de segundo grado de primaria” (Diana Iris Cortés Vidal, 2013)</p>	<p>“El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín del hogar infantil asociación de padres de familia de pasacaballos” (Melissa Arevalo Berrio, Yonelys y Carreazo Torres, 2016)</p>
<p>“El juego, herramienta para mejorar el desarrollo sensorial y cognitivo” (Jaqueline Jiménez Martínez, 2017)</p>	<p>“El juego como herramienta en el aula para para lograr un alto nivel de aprendizaje en los niños de primer grado de nivel primaria de la escuela Benito Juárez” (Karina Elizabeth Navarro Pacheco, 2014)</p>	<p>“El juego como estrategia para fortalecer los procesos básicos de aprendizaje en el nivel preescolar” (María del Pilar Ospina Medina, 2015)</p>

Anexo B

Escuela primaria “José Rosas Moreno”



Anexo C.

Estilos de aprendizaje

N°	NOMBRE	ESTILO DE APRENDIZAJE
1.	Héctor Aguilar Salazar	visual
2.	Máyela Ávila Pérez	kinestésica
3.	Aailyn Cedillo Flores	kinestésica
4.	Citlali Elizabeth Coronado Rodríguez	auditiva
5.	Jesús Alejandro Coronel Tristán	kinestésico
6.	Isaac Jacob de la Rosa Estrada	kinestésico
7.	Ximena de León Santillán	visual
8.	Julio Gabriel Estrada Castro	kinestésico
9.	Héctor Facundo Vélez	auditivo
10.	Marycruz Marlenne Hernández García	kinestésico
11.	Alison Danae López Aranda	visual
12.	Jazlyne Linethe López Aranda	visual
13.	Sebastián Ortega Lugo	kinestésico
14.	Marvin Esau Manzanares Reyes	no presente
15.	Fátima Martínez	kinestésica
16.	Griselda Anahí Martínez Guerrero	auditiva
17.	Francisco de Jesús Martínez Pérez	kinestésico
18.	José Gael Morales Castillo	kinestésico
19.	Marina Guadalupe Orozco de León	kinestésica
20.	Marcela Pedraza Rangel	visual
21.	Itzayana Arisbeth Peña Morales	visual
22.	Sebastián Rangel Mendoza	kinestesico
23.	María Zoe Rangel Obregón	kinestésica
24.	Kenneth Zaid Rodríguez Olvera	auditivo
25.	Daniel Sanjuanero Martínez	kinestésico
26.	Emanuel Guadalupe Reyes Robledo	no presente
27.	Francisco Nadir Soria Molina	kinestésico

28.	Andrés Leonardo Torres Vargas	kinestésico
39.	María José Rodríguez Castañeda	visual
30.	Ashley Nicol Triste López	kinestésica
31.	Kenia Guadalupe Vargas Pesina	visual
32.	Santiago Zavala Pantoja	visual

Anexo D.

Alumnos de primer grado “A”



Anexo E.

Forma “Activa” de trabajar de los educandos












Anexo F.

Infraestructura de la escuela primaria “José Rosas Moreno”



Anexo G.

Planeación didáctica “Estrategia 1: Vamos a jugar con sumas y restas”

MOMENTOS / TIEMPO	SITUACIONES DIDÁCTICAS	RECURSOS									
INICIO (10 MINUTOS)	<p>Iniciar con los conocimientos previos de los alumnos en cuanto a sus aprendizajes de la suma y la resta bajo los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es la suma?, ¿Qué es la resta?, mencionen un ejemplo de suma y uno de resta. Durante este lapso se socializará con los alumnos las respuestas dadas y con ello se ayudará a la comprensión de estos con conceptos con ayuda de un material denominado “El sabio ropero”, este consiste en brindar a los alumnos el concepto, algunas palabras claves y varios ejemplos sobre el para que los alumnos logren visualizarlo, analizarlo y sobre todo comprenderlo con más detalle.</p>	“El sabio ropero”									
DESARROLLO- ACTIVIDAD DIFERENCIADA (30 MINUTOS)	<p>Dar a conocer las indicaciones sobresalientes para la actividad mencionando:</p> <p>Los alumnos deberán salir al patio y colocarse en un círculo grande en donde todos estén integrados.</p> <p>Se colocará en medio tres cajas preguntonas, esta contendrá diversas operaciones matemáticas en relación a la suma y resta cada una con diferente grado de dificultad bajo las siguientes características:</p> <table border="1" data-bbox="863 951 1205 1138"> <tr> <td>CAJA 1 (FÁCIL)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAJA 2 (INTERMEDIA)</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CAJA 3 (DIFÍCIL)</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table> <p>Se les mencionará a los alumnos que jugaremos “La papa caliente” en la cual tendrá las siguientes reglas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La maestra comenzará dándole la papa caliente a un alumno. 2. La maestra deberá decir “La papa caliente se quema, se quema, se quema, se quemó”. (En este lapso los alumnos deberán estarse pasando la papa caliente hasta que la docente pare en juego”) 	CAJA 1 (FÁCIL)			CAJA 2 (INTERMEDIA)	2		CAJA 3 (DIFÍCIL)	3		3 Caja preguntona (sumas y restas) Papa caliente
CAJA 1 (FÁCIL)											
CAJA 2 (INTERMEDIA)	2										
CAJA 3 (DIFÍCIL)	3										

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Al momento de parar el juego el alumno que se haya quedado con la papa deberá meter la mano a la caja preguntona, pero antes debe lanzar un dado en el cual le indicará si será suma o resta la operación que realizará. (La caja preguntona tendrá operaciones fáciles) 4. El alumnos que salga elegido por la papa y responda de manera correcta obtendrá un premio a cambio y quien responda de manera perderá un turno saldrá del juego. 5. Se tendrá en cuenta que las respuestas pueden ser robadas por los alumnos. <p>Se buscará que todos los alumnos participen en el juego para que a través del juego logren razonar en que se equivocaron y que tendrán que mejorar.</p>	
<p>CIERRE (15 MINUTOS)</p>	<p>Para concluir se comentará sobre la actividad para con ellos los alumnos puedan expresar lo positivo y lo negativo de la actividad así como aquellas como justificar por qué se les dificulto resolver algunas operaciones.</p> <p>Proporcionar un ejercicio de cierre en el que se involucren sumas y restas dando un tiempo de 10 minutos para ello.</p>	<p>Ejercicio de sumas y restas.</p>

Anexo H.

Estrategia 1 “Vamos a jugar con sumas y restas”



Anexo I.

Material didáctico “Estrategia 1: vamos a jugar con sumas y restas”



Anexo J.

Planeación didáctica “Estrategia 2: Máquina Mágica”

MOMENTOS / TIEMPO	SITUACIONES DIDÁCTICAS	RECURSOS
INICIO (10 MINUTOS)	<p>Abordar una retroalimentación de la estrategia implementada anteriormente.</p> <p>Iniciar la clase con el conocimiento previo al aprendizaje de las unidades y las decenas, colocándoles sobre el pizarrón un material didáctico bajo el cual con ayuda de ello se explicará el valor de las ya mencionadas (decenas y unidades).</p> <p>Presentar a los alumnos “La máquina mágica” con ella se explicará una forma fácil de aprender a sumar sin complicaciones contemplando solamente fichas para representa unidades y decenas eliminando el conteo por unidades solamente.</p> <p>Se pasará al frente mediante una tómbola de participaciones a varios alumnos a realizar diversas operaciones matemáticas.</p>	La máquina mágica Tómbola de participaciones
DESARROLLO- ACTIVIDAD DIFERENCIADA (30 MINUTOS)	<p>Pedir a los alumnos que saquen su máquina de sumar.</p> <p>Se les proporcionará a los alumnos una hoja de trabajo la cual consiste en presentarles a los alumnos diversas operaciones matemáticas en relación a la suma además con los resultados resolver un rompecabezas y descubrir la imagen que se escondía detrás de las sumas, la cual con ayuda de la maquina mágica deberán responderlas de manera individual.</p> <p>(Se tomará en cuenta que cada uno de los alumnos tendrá su propia maquina magina que fue encargada en clases anteriores).</p>	Maquina mágica (individualizada) Hoja de trabajo “sumas”
CIERRE (15 MINUTOS)	<p>Compartir de manera grupal la actividad realizada anteriormente cuales fueron los resultados que obtuvieron y quienes fueron los alumnos que lograron descubrir el objeto encubierto por las operaciones.</p>	

Anexo K.

Material didáctico “Maquina mágica”



Anexo L.

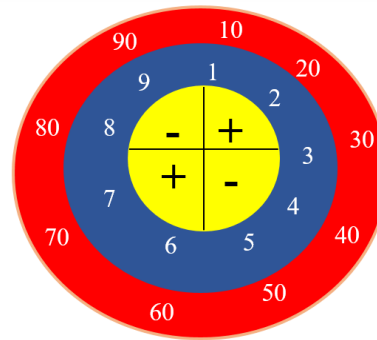
Estrategia didáctica 3 “Ruleta matemática”

MOMENTOS / TIEMPO	SITUACIONES DIDÁCTICAS	RECURSOS
INICIO (10 MINUTOS)	Iniciar la clase con dos problemas matemáticos implicando en una la suma y en otro la resta. Serán los siguientes: Resta: Juan tiene 25 manzanas en una canasta, al salir a venderlas al parque y regresar a casa para darle cuentas a su mamá, se dio cuenta que solo había vendido 8. ¿Cuántas manzanas le habían quedado a Juan en la canasta al llegar a casa? Suma: Karina tiene en su caja de sorpresas 18 muñecas y en su fiesta de cumpleaños le regalaron 3 muñecas. ¿Cuántas muñecas tiene ahora Karina en su caja sorpresa?	Problema matemáticos
DESARROLLO- ACTIVIDAD DIFERENCIADA (30 MINUTOS)	Dar a los alumnos las siguientes indicaciones: <ul style="list-style-type: none">• Proporcionarles a los alumnos una ruleta en la cual ellos haciendo los giros correspondientes tendrán que construir sumas o restas y darles respuesta.• Los alumnos realizarán tres giros:<ol style="list-style-type: none">4. El primer giro indicará la decena identificado de color rojo (El alumno lo registrará en su libreta)5. El segundo giro indicará la unidad identificado de color azul (El alumno lo registrará en su libreta)6. El tercer giro indicará el signo más o menos (El alumno lo registrará en su libreta)	Ruleta matemática

Si en el primer giro cae 20 y en el segundo giro 8 los alumnos lo juntarán “28” y colocaran el signo +/- según les salga, después repetirán el proceso para sacar por segunda vez los números a sumar. Si en el primer giro cae 30 y en el segundo giro 8 los alumnos lo juntarán “5” y colocaran el signo +/-, para formar: “28 +/- 35 =

- En el caso de la resta si en la primera ronda el número sale más bajo que el segundo se les dará la indicación que cambien solamente los números ya que como una regla de la resta el primer número tiene que ser mayor que el segundo.

La ruleta tendrá el siguiente diseño:

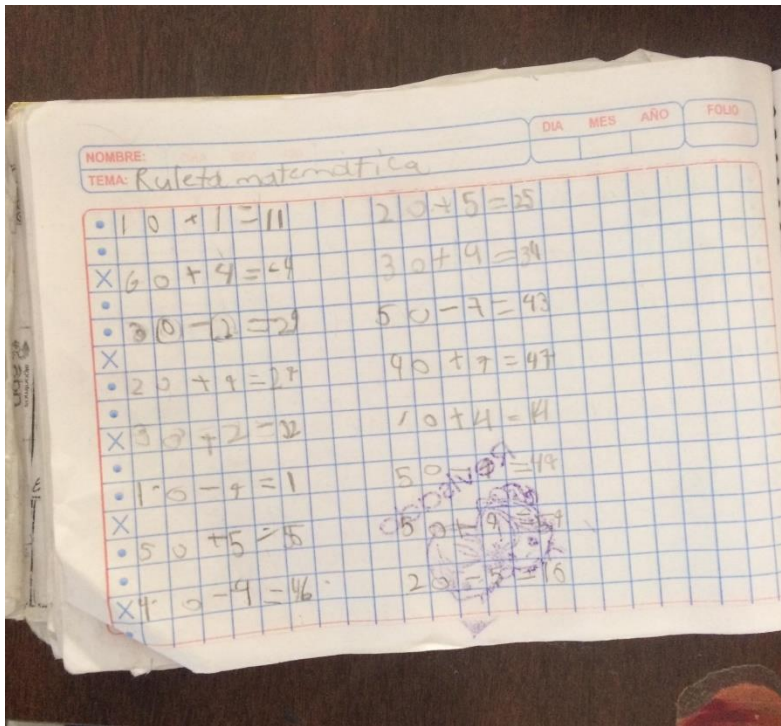
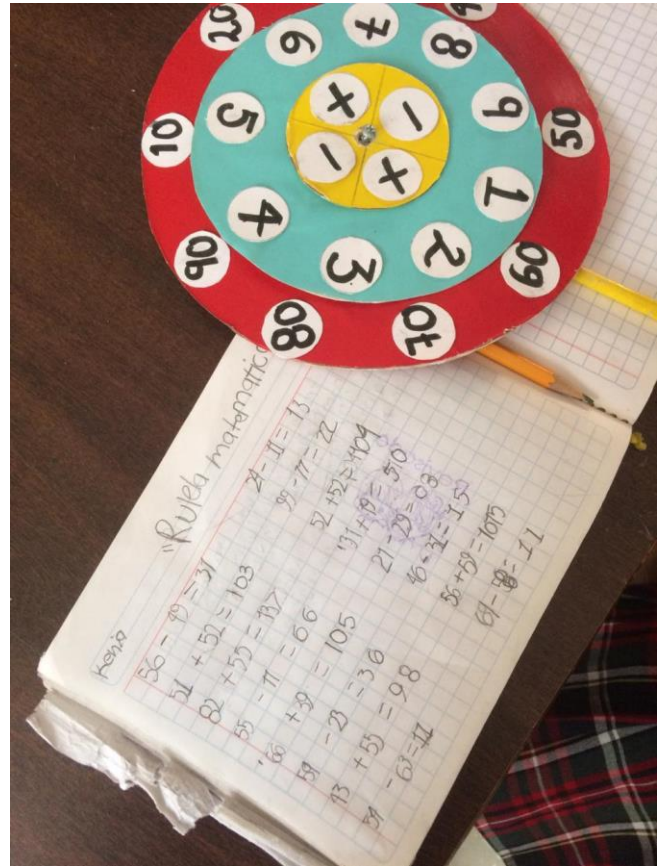
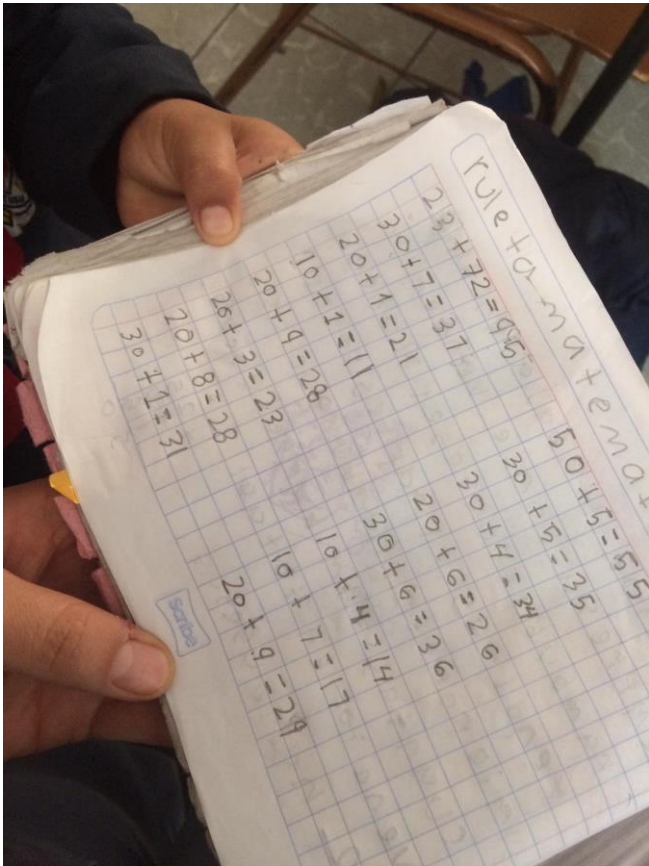


CIERRE
(15 MINUTOS)

Para concluir con la actividad se abordará en forma de plenaria diversas interrogantes que ayudarán a encontrar cuales fueron las dificultades de los alumnos durante la actividad así como los aspectos positivos de la misma.

Anexo M.

Elaboración del trabajo de los educandos



Anexo N.

Materia didáctico estrategia 3 “Ruleta matemática”



Anexo Ñ.

Planeación didáctica 4 “Serpientes y escaleras: adición y extracción”

MOMENTOS / TIEMPO	SITUACIONES DIDÁCTICAS	RECURSOS
<p>INICIO (10 MINUTOS)</p>	<p>Iniciar la clase con la dinámica “Cálculo mental” la cual consiste en los siguiente: Se les expondrán a los alumnos diversas tarjetas de las cuales contienen sumas y restas, se les dará oportunidad a los alumnos para que las resuelvan de manera mental anotando en su libreta solamente el resultado. Posterior a ello abordar los siguientes cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién ha jugado a serpientes y escaleras? • ¿Cómo es el juego? • ¿Cuáles son las reglas que tiene el juego? 	<p>Tarjetas de sumas y restas</p>
<p>DESARROLLO- ACTIVIDAD DIFERENCIADA (30 MINUTOS)</p>	<p>Comenzar con la clase “Serpientes y escaleras” bajo las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la dinamiza “El barco se hunde” para formar equipos de 6 integrantes. • Mencionar que deberán turnarse para lanzar el dado (anticipando que los alumnos deben estas formados por equipos para un mejor comprensión de la actividad) • Se les explicará que deberán seguir la numeración del tablero, en sentido ascendente. 	<p>Serpientes y escaleras Dado grande Tarjetas preguntonas (Problema)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Si al finalizar un movimiento un jugador cae en una casilla donde se comienza una escuela, sube por ella hasta la casilla donde esta termine. • Si por lo contrario cae en una donde comienza la cabeza de una serpiente desciende por esta hasta la casilla donde finalice su cola. • Si un jugador obtiene 6 podrá mover y tirar nuevamente el dado. • Los alumnos que logren llegar a la casilla final o que logren avanzar más lejos que sus compañeros de equipo serán los ganadores. <p>(Para poder ir avanzando de casillas los alumnos deberá resolver la operación correctamente, en caso contrario vuelven a la casilla en que se encontraba o no siguen avanzando).</p>	
<p>CIERRE (15 MINUTOS)</p>	<p>Para concluir con la actividad se abordará en forma de plenaria diversas interrogantes que ayudarán a encontrar cuales fueron las dificultades de los alumnos durante la actividad así como los aspecto positivos de la misma.</p>	

Anexo O.

Alumnos durante la realización de la estrategia 4



Anexo P.

Materiales de la estrategia 4



Anexo R.

Planeación didáctica 5 “La feria matemática”

MOMENTOS / TIEMPO	SITUACIONES DIDÁCTICAS	RECURSOS
INICIO (10 MINUTOS)	<p>Iniciar la clase con los diversos cuestionamientos:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Sabes que es una feria?• ¿Qué hacen cuando van a una feria?• ¿Qué juegos les gusta jugar al visitar este lugar?• ¿Cómo lo celebra tu municipio? <p>(Mencionar que abordaremos una feria pero esta será matemática y que en cada uno de los juegos que ellos elijan deberán implementar las operaciones básicas vistas a lo largo del ciclo escolar).</p> <p>Se les presentará a los alumnos diversas imágenes de los juegos bajo los cuales ellos podrán jugar para darles las reglas del juego de cada uno de ellos y así puedan llevarlo a cabo de manera satisfactoria.</p>	
DESARROLLO- ACTIVIDAD DIFERENCIADA (30 MINUTOS)	<p>La feria estará constituida con los siguientes elementos:</p> <p>SUMANDO GANANDO: Este será un tablero con tarjetas de la lotería tradicional y ficheros, en este juego los alumnos deberán lanzar las fichas al tablero teniendo 6 oportunidades de ganar, cada ficha deberá estar colocada en una tarjeta de la lotería al finalizar el alumno deberá</p>	

	<p>sumar las cantidades que les salió si sale mayor o menor que 100 pierde, ganará el alumno que sume 100 o bien se acerque con una diferencia de 5 (antes del 100).</p> <p>AROS: Este consiste en lanzar aros a unas botellas, con ellos los alumnos deberán lanzarlos teniendo 3 oportunidades para poder caer, dichas botellas tendrán problemas y/o operaciones matemáticas que involucren la suma y la resta. Si el alumno le atina a dos de dichas botellas obtendrá un pequeño obsequio, en caso de ser lo contrario podrán seguir intentando.</p> <p>SERPIENTES Y ESCALERAS: este será el juego tradicional de serpientes y escaleras aludiendo solo a la suma y la resta bajo casillas en la cual los alumnos mediante el tiro de un dado podrán seguir avanzando hasta llegar a la recta final.</p> <p>TABLERO MAT: Constituye a un tablero matemático en el cual, estará constituido por globos teniendo en su interior algunos problemas matemáticos y/o operaciones matemáticas las cuales ayudarán ampliamente a reforzar sus aprendizajes, si los alumnos responden de manera correcta a tres de sus problemas obtendrá algún premio simbólico.</p> <p>PECES AL AGUA: Este constituye recolectar peces que tendrán cantidades. Los alumnos tendrán 2 oportunidades de pescar peces para posterior realizar la suma o resta según se indique.</p>	<p>Botellas</p> <p>Aros</p> <p>Tablero con dibujos tradiciones de la lotería</p> <p>Tablero con globos</p> <p>Serpientes y escaleras</p> <p>Peces de fomy</p>
--	---	---

	<p>LOTE MAT: Este constituye en que los alumnos mediante una ficha deberán lanzarlas a un tablero, dicho tablero constituye de imágenes de la lotería en ella los alumnos deberán lanzar 3 las fichas y sumar las cantidades que cada uno de los recuadros les da indicando si el alumno responde de manera correcta en tres oportunidades, obtendrá un premio simbólico</p>	
<p>CIERRE (15 MINUTOS)</p>	<p>Para concluir con la actividad se abordará en forma de plenaria diversas interrogantes que ayudarán a encontrar cuales fueron las dificultades de los alumnos durante la actividad así como los aspecto positivos de la misma.</p>	

Anexo S.

Estrategia 5 “Feria matemática”



Anexo T.

Materiales para el desarrollo de la estrategia 5

