

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



GENERACIÓN 2014-2018

INFORME DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES

**LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA SUMA Y RESTA
EN SEGUNDO GRADO**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PRESENTA

IRVIN BALDEMAR TORRES YAÑEZ

Dedicatoria

A Dios... por ser mi fuerza, mi compañía en todo momento y en este caso en el transcurso de mi carrera, siempre caminando de su mano sin desviarme del camino correcto el cual él me fue señalando. A el que fue mi aliento principal para no caer, a el por brindarme la bendición más grande del mundo “Mi hijo”.

A mis padres... por esforzarse siempre en brindarme lo mejor, ya que a pesar de los obstáculos siempre existió una solución por parte de ellos, donde el amor y la fe de lograr esta meta conmigo era más grande que los problemas surgidos. Por sus consejos, cariño y aliento para no hacerme mal yo mismo en la vida. Incluso cuando deje de creer en mi ellos jamás lo hicieron.

A mis hermanas... por ser como mis segundas madres, que siempre se preocuparon por mí en los momentos difíciles y que además con su ejemplo me enseñaron a ser lo que ahora soy.

A mi esposa... por ser un gran motivo de seguir adelante, por siempre estar ahí cuando más lo necesitaba y siempre confiar en mí en todo momento.

A mi asesor Mario Cesar Villasana Niño ...por ser la guía en la realización de mi documento de titulación, brindándome las bases teóricas y compartiendo conmigo sus conocimientos para llevarlos a la práctica, y ser cada vez mejor frente a grupo. Gracias por esa comprensión y apoyo que tuve de su parte para lograr llegar a la meta.

Agradecimientos

A mis padres Baldemar Torres Martínez y Alma Alicia Yáñez Morales por su inmenso apoyo y amor incondicional, por ayudar a levantarme en los momentos más difíciles durante esta etapa de mi vida y por darme la confianza a pesar de mis tropiezos e inculcarme siempre el intento de superación, ¡GRACIAS PAPÁS!, el triunfo es de ustedes.

A mis hermanas, por su cariño, sus consejos, su compañía en los buenos y malos momentos, su apoyo moral y el tiempo que ocuparon en cada uno de los momentos que me brindaron su ayuda.

A ti, Diana Pamela Molina Armijo que estuviste conmigo en esta última fase de mi educación, por tu amor y por entregarte sin condiciones, pero sobre todo por ser el soporte en momentos que creí esto como algo imposible, contigo descubrí que todo es posible si así se desea, gracias por ser la razón de llegar a la meta ¡GRACIAS!

Índice

Contenido	Pág.
Introducción.....	1
Capítulo 1	3
1.1 Diagnóstico.....	3
1.1.1 Descripción y Focalización del problema.....	3
1.1.2 Descripción del análisis y selección de sus competencias	5
1.1.3 Descripción y análisis del mapeo de asignaturas	7
1.1.4 Descripción del contexto institucional	8
1.1.4.1 Descripción grupal	11
1.1.4.2 Temáticas o necesidades en la institución.....	15
1.1.4.3 Tema de investigación con vinculación con la competencia con mayor deficiencia	15
1.1.4.4 Propósitos de las matemáticas de la educación primaria	16
1.2 Intención	19
1.2.1 Magnitud	20
1.2.2 Trascendencia	22
1.2.2.1 Factibilidad.....	23
1.2.3 Impacto	24
1.2.4 Experiencia.....	25
1.3 Planificación y Objetivos	25
1.3.1 Necesidades de los alumnos	27
1.3.2 Problemática, pregunta de investigación	27
1.3.3 Sustantivos del tema de investigación	28
2.1.1 Modelo de investigación.....	33
2.1.2 Descripción del modelo que se va a seguir.....	33
2.1.3 Técnicas e instrumentos de acopio de información	35
2.1.4 cronograma de actividades.....	35
2.2 Objetivo del proyecto.....	35
2.3 Justificación	36

2.4	Fundamentación teórica del proyecto de intervención	36
2.4.1	Autor que sustenta la planeación	38
2.5	Diseño de estrategias	40
2.5.1	Paso de acción 1 “Lluvia de ideas”	40
2.5.2	Paso de acción 2 “Tarjetas mágicas”	42
2.5.3	Paso de acción 3 “Manos numéricas”	44
2.5.4	Paso de acción 4 “Vasos comprobantes”	47
2.6	Plan de actividades	49
2.6.1	Paso de acción 5 “Los números perdidos”	49
2.6.2	Paso de acción 6 “Rompecabezas numérico”	51
2.6.3	Paso de acción 7 “La tiendita”	53
2.7	Técnicas e instrumentos para recabar información	54
2.8	Cronograma de aplicación	56
	Cronograma de aplicación del plan general 1	56
Capítulo 3	Análisis del plan general	57
3.1	Ciclo reflexivo de Smith (1991)	57
3.1.1	Variables de Antony Zavala Vidiella (1998)	58
3.2	Análisis del plan general 1	59
3.2.1	Análisis del paso de acción 1 “lluvia de ideas”	59
3.3	Análisis del paso de acción 2 “Tarjetas mágicas”	62
3.4	Análisis del paso de acción 3 “Manos numéricas”	64
3.5	Análisis del paso de acción 4 “Vasos comprobantes”	67
3.6	Análisis del paso de acción 5 “Los números perdidos”	69
3.7	Análisis del Paso de acción 6 “Rompecabezas numérico”	71
3.8	Análisis del paso de acción 7 “La tiendita”	73
4.1	Tipos de evaluación	76
4.2	Evaluación del primer plan general	78
4.2.1	Evaluación del primer paso de acción	79
	Rúbrica y tabla de resultados del primer paso de acción “Lluvia de ideas” (Tabla 1)	79
4.2.2	Evaluación del segundo paso de acción	81
	Rúbrica y tabla de resultados del segundo paso de acción “Tarjetas mágicas (Tabla 2)	81

4.2.3 Evaluación del tercer paso de acción.....	83
Rúbrica y tabla de resultados de segundo del tercer paso de acción “Manos numéricas” (Tabla 3).....	83
4.2.4 Evaluación del cuarto paso de acción	85
Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 4 “Vasos comprobantes” (Tabla 4).....	85
4.2.5 Evaluación del quinto paso de acción.....	87
Rúbrica y Tabla de resultados del paso de acción 5 “Los números perdidos” (Tabla 5).....	87
4.2.6 Evaluación del sexto paso de acción.....	89
Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 6 “Rompecabezas numérico” (Tabla 6).....	89
Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 7 “La tiendita” (Tabla 7).....	91
4.2.8 Evaluación de los 7 pasos de acción	93
Tabla de evaluación de los 7 pasos de acción	93
Conclusión	95
Sugerencias.....	97
Referencias	98

Índice de Tablas y Rúbricas

Contenido	Pág.
Tabla 1. Rubrica y tabla de resultados del primer paso de acción. “Lluvia de ideas”	79
Tabla 2. Rubrica y tabla de resultados del segundo paso de acción. “Tarjetas mágicas”	81
Tabla 3. Rubrica y tabla de resultados del tercer paso de acción. “Manos numéricas”	83
Tabla 4. Rubrica y tabla de resultados del cuarto paso de acción. “Vasos comprobantes”	85
Tabla 5. Rubrica y tabla de resultados del quinto paso de acción. “Los números perdidos”	87
Tabla 6. Rubrica y tabla de resultados del sexto paso de acción. “Rompecabezas numérico”	89
Tabla 7. Rubrica y tabla de resultados del séptimo paso de acción. “La tiendita”	91

Índice de gráficas

Contenido	Pág.
Gráfica del paso de acción 1 “Lluvia de ideas”	80
Gráfica del paso de acción 2 “Tarjetas mágicas”	82
Gráfica del paso de acción 3 “Manos numéricas”	84
Gráfica del paso de acción 4 “Vasos comprobantes”	86
Gráfica del paso de acción 5 “Los números perdidos”	88
Gráfica del paso de acción 6 “Rompecabezas numérico”	90
Gráfica del paso de acción 7 “La tiendita”	92

Índice de anexos

Contenido

Anexo A Resultados del autoanálisis que se realizó en las competencias genéricas y profesionales

Anexo B Resultados del autoanálisis que se realizó en las competencias genéricas y profesionales

Anexo C Maya curricular

Anexo D. Matrícula escolar

Anexo E Croquis de la ubicación de la primaria

Anexo F Resultados del diagnóstico

Anexo G Tabla de características de los alumnos

Anexo H Definiciones según Piaget y Vygotsky

Anexo I Instrumentos a utilizar durante la investigación

Anexo J Cronograma de actividades

Anexo K Aplicación de paso de acción 1. “Lluvia de ideas”

Anexo L Aplicación de paso de acción 3. “Manos numéricas”

Anexo M Aplicación de paso de acción 5. “Los números perdidos”

Anexo N Aplicación de paso de acción 7. “La tiendita”.

Anexo O Fotografía del grupo 2° “A”

Introducción

El presente trabajo se refiere al tema La enseñanza y aprendizaje de la suma y resta en segundo grado, que se puede definir con un fenómeno que se produce en las escuelas primarias, además se dará a conocer la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza y aprendizaje de la suma y resta, en la cual se pretenderá identificar el proceso que siguen los niños en la construcción y comprensión, a través de la utilización de materiales didácticos que le permitan al docente generar un buen ambiente formativo.

Para poder llegar a la elección de esta temática fue necesario analizar las competencias genéricas y profesionales de las cuales se basa esta investigación, así como también la diferentes problemáticas que se encuentran dentro del aula puesto que son de gran importancia para poder iniciar un amplio trabajo de indagación e identificar su importancia.

Hoy en día los docentes deben de hacer uso de diferentes materiales, recursos, dinámicas y actividades para poder generar un buen aprendizaje en sus alumnos, claro que para lograrlo es necesario que se mantenga en constante preparación y analice las características que presentan los alumnos, a partir de ello se podrá diseñar y aplicar estrategias didácticas de acuerdo a sus necesidades.

Puesto que la característica principal para la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta, es lograr que los alumnos adquieran a habilidades y destrezas que los puedan ayudar a analizar, resolver y aplicar diferentes situaciones problemáticas que se les presente dentro del aula y en su entorno que lo rodea. A demás de lograr que las personas le den otro sentido a las matemáticas y se logre reconocer la importancia de la misma dentro de una sociedad en donde el alumno adquiera diferentes instrumentos que le ayuden a explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla, en si para que actúe en ella y para ella.

Claro que para lograrlo es necesario llevar a cabo una buena enseñanza- aprendizaje de la suma y resta para ello el docente debe propiciar que los alumnos se formen para la vida y de manera productiva, ya no solo para él mismo sino que contribuya al desarrollo de la sociedad en la que vive, una persona que sea capaz de enfrentar los retos y obstáculos que se le

presenten y superarlos. Pues el aprendizaje de las operaciones básicas es una herramienta para su desarrollo profesional y personal dentro de su contexto que lo rodea.

Con este trabajo se pretende conocer la importancia de conocer diferentes estrategias didácticas para la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta, así como también el impacto que tienen éstas dentro del aula y en los alumnos. Para tal efecto se pretende alcanzar el siguiente objetivo:

Desarrollar habilidad mediante pasos de acción didácticos que propicien la autonomía e importancia de la resolución de suma y resta con alumnos de segundo grado.

Para la realización de las estrategias didácticas se tomaron en cuenta las siguientes preguntas de investigación

- ¿Qué dificultades encuentran los niños para comprender la suma y la resta?
- ¿Cómo influye el contexto en los alumnos para comprender la suma y la resta?
- ¿Qué aspectos teóricos y metodológicos necesita conocer el maestro para que los alumnos comprendan la suma y la resta?
- ¿Cómo diseñar y aplicar estrategias para favorecer el aprendizaje de la suma y la resta en los alumnos de segundo grado?
- ¿Cómo analizar y evaluar los resultados obtenidos en los pasos de acción aplicados?

En relación a lo anterior se pretende que sea de gran utilidad para conocer más a fondo la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta, así como también la organización de la asignatura de matemáticas. Que hoy en día no se le da la importancia y sentido a esta clase por la falta de motivación e interés por parte de los alumnos.

Capítulo 1

1.1 Diagnóstico

Se inicia con la definición del diagnóstico la cual es:

El diagnóstico es un sinónimo de conocimiento, y a través de él se puede conocer un resultado real de lo que se desea obtener, que tiene como objetivo realizar una acción o algún tipo de tratamiento para después hacer el estudio a partir de los resultados que nos permiten conocer el nivel académico del alumno para intervenir en la problemática. "El diagnóstico consiste en reconocer sobre el terreno donde se pretende realizar la acción, los síntomas o signos reales y concretos de una situación problemática, lo que supone la elaboración de un inventario de necesidades y recursos". (Espinoza, 1987: p. 55)

1.1.1 Descripción y Focalización del problema

Es necesario saber que el trabajo docente es una gran lucha ante la educación de millones de niños que representan hoy en día una gran esperanza en nuestro país México. Hoy en día en nuestro país se necesita contar con personas más competentes, y una de las situaciones de mayor importancia con las que ellos se pueden enfrentar, es el manejo de las matemáticas, donde la suma y la resta representan un papel importante en su vida cotidiana, por lo que se considera que, ante cualquier actividad a realizar dentro del aula con los alumnos, se deben generar momentos que den respuesta a los propósitos que se generan para su formación como estudiantes, propiciando un gran ambiente que genere un trabajo significativo en su desarrollo de conocimientos y habilidades resaltando como punto esencial la resolución de la suma y la resta dentro del salón de clases con los alumnos de segundo grado de la escuela primaria Club de Leones N° 2 de Matehuala S.L.P.

En relación al contexto al cual se está enfrentando, se pretende atender diversas situaciones en relación a la resolución de problemas que implique la suma y la resta, así como propiciar el trabajo autónomo para garantizar que cada uno de ellos atiendan a los propósitos que se plantean dentro del tema de investigación acción, puesto que es posible observarse en clase cómo en ocasiones existen situaciones donde los alumnos no logran resolver operaciones

por sí solos. Para lograr un gran resultado de aprendizajes y habilidades es posible que se lleve a cabo un trabajo adecuado a las posibilidades de cada uno, de esta manera será más factible obtener grandes resultados.

Por otra parte, se aprecian actitudes de indisciplina y desobediencia por los alumnos ante los maestros que laboramos dentro del aula, al igual como actitudes irrespetuosas entre ellos mismos, aunque cabe destacar que el docente tiene un gran control sobre el grupo. Durante la clase de matemáticas, se muestra un bajo nivel de interés hacia la asignatura, lo que influye a que estos no sean capaces de adquirir el conocimiento y habilidad para la resolución de problemas.

De aquí es donde surge el tema de intervención, con la finalidad de trabajar diferentes estrategias y adecuaciones que nos permitan establecer un mejor trabajo académico con los alumnos, propiciando con más facilidad el manejo de la suma y la resta a los alumnos. Es probable que estas situaciones se miren reflejadas en los alumnos, ya que, durante el periodo de observaciones en la misma institución, me fue posible identificar como el contexto en el que se desarrollan los alumnos es un espacio que influye demasiado en su comportamiento, ya que la mayoría de los alumnos provienen de familias disfuncionales, lo que se ve reflejado en su formación.

Algunos de estos planteamientos se lograron distinguir en la observación durante el trabajo en el salón de clase, como en evaluaciones del grupo en general para entregar a dirección como referencia.

1.1.2 Descripción del análisis y selección de sus competencias

¿Qué son las competencias?

El autor K.J. Halten sostiene que la definición de competencia es: “El proceso del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el como para la obtención de los objetivos de la organización. Es el arte de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos claves; hacer lo que hago bien y escoger los competidores que puedo derrotar. Análisis y acción están integrados en la dirección estratégica” (K.J. Halten, 2004).

Según el autor K.J. Halten hacer el uso de competencias se refiere a la realización de ciertas acciones, planificadas y bien analizadas, para hacer frente a un problema de la mejor forma posible. Puesto que cada persona considera que la resolución de los problemas debe ser de una u otra forma, cada persona tiene en mente un cierto tipo de acciones que debe realizar para solucionar o hacer frente a problemas o situaciones varias, pues la estrategia es la realización de acciones para tal fin, e implica la planeación, el análisis de la situación, el estudio del problema o hecho y la determinación de objetivos por alcanzar, junto a la correspondiente reflexión.

En relación al trabajo y experiencias que se han adquirido dentro de las prácticas docentes y sobre todo en las observaciones en diferentes contextos escolares, se ha tenido la oportunidad de identificar fortalezas y debilidades dentro del quehacer docente, en la manera que a partir de esto he logrado y tratado de trabajar considerando los aspectos que son de fortaleza y de debilidad dentro de esta lucha. De ante mano se habla de las competencias genéricas y profesionales las cuales se han identificado de manera positiva hacia el trabajo que se realiza en los escenarios escolares de educación primaria y sobre todo en relación a la situación encontrada dentro del grupo de 2° “A” de la escuela primaria Club de Leones N° 2, de Matehuala S.L.P.

A través de un amplio análisis que se llevó a cabo, se logran identificar algunas competencias genéricas y profesionales, las cuales, como punto de debilidad e interés a

trabajar dentro del aula, para favorecer la formación y experiencia docente, fueron posibles detectar y que hasta la fecha se sostienen. Todo esto en relación con el acuerdo 649 que establece el plan de estudios, del cual se seleccionó la competencia profesional número uno: “1.- Diseña planeaciones didácticas aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica” (Villalobos, 2012, p. 11).

Cabe decir que esta competencia se trata con el propósito de llevarla a cabo en el escenario educativo al cual nos estamos enfrentando, logrando de esta manera cumplir con nuestro objetivo en las unidades de competencias, fortaleciendo nuestra carrera y solucionando situaciones detectadas en el contexto.

De acuerdo con la autoevaluación de las competencias genéricas y profesionales se hizo análisis la cual muestra en donde existe mayor deficiencia (Anexo A, B,).

En base a las competencias genéricas y profesionales realice una auto-evaluación, de manera que se fueron señalando las más relacionadas a las debilidades encontradas dentro del aula tanto como en el trabajo profesional docente, donde los resultados concretaron la competencia con mayor deficiencia para trabajar.

Esta es la competencia en la que he decidido enfocarme debido a que mediante las prácticas realizadas durante el ciclo escolar he analizado que sigue siendo donde existe mayor debilidad, pues nunca he aplicado adecuaciones curriculares a los alumnos con nivel más bajo de aprendizaje, por consecuencia no obtenía buenos resultados en mis prácticas, al momento que entregaba las actividades planeadas existían problemas con esos alumnos con nivel más bajo de conocimiento por lo que muchos de los otros acababan más rápido y al no tener trabajo hacían desorden, mientras los alumnos con problemas no trabajaban por no saber hacer la realización de las actividades lo que hacía más complicado cumplir con el tiempo estimado que se tenía programado para cada actividad.

Es así como en base a esta competencia identificada y en relación a la escuela de práctica, se fue creando la temática a trabajar, al igual de otros instrumentos que posteriormente se irán presentando en relación al análisis que se realizó dentro del aula con los niños de segundo

grado, los cuales también fueron de gran apoyo para definir claramente lo que se pretende trabajar.

1.1.3 Descripción y análisis del mapeo de asignaturas

A continuación se presenta la malla curricular del plan de estudio 2012 de la Licenciatura en Educación Primaria y en donde se mencionan las asignaturas que se relacionan con la competencia profesional y unidad de competencia donde llevamos como requisito en la Licenciatura en Educación Primaria para el perfil de egreso sobre la formación docente cumpliendo con los propósitos que se presentan en cada una de las asignaturas (Anexo C).

- primer semestre Psicología infantil 0 - 12 años,
- Observación y análisis de la práctica educativa
- Adecuación curricular en 3^{er} semestre
- Quinto semestre: Atención a la diversidad.

En la materia de psicología infantil nos habla acerca de trabajar con los alumnos y tratar de comprender su comportamiento desde sus primeros días de vida hasta la actualidad.

La psicología habla de la formación de los niños los cuales va adquiriendo sus conocimientos, sus habilidades y destrezas según las etapas por la que pasa el niño según distintos autores.

Las etapas psicosociales de los niños son manejadas tales como el desarrollo del aprendizaje de los alumnos como la teoría que conforma la educación y este aprende con la teoría de desarrollo próximo la cual tiene como la distancia de la zona de desarrollo real a la zona de desarrollo próxima que es el conocimiento adquirido con ayuda de una persona y el que es adquirido conforme a observar.

La materia de observación y análisis de la práctica educativa nos habla sobre el desarrollo del alumno en la institución, como lo es la formación, la socialización que lleva con las personas, la observación, el contexto que lo rodea y con el docente puesto que toma un papel sumamente importante tomar en cuenta las relaciones con estos aspectos ya que son influyentes en la formación del alumno.

Adecuación curricular, esta nos habla acerca de las problemáticas a las que nos podemos enfrentar en el aula con alumnos con rezago educativo donde el estudiante por distintos problemas hace que se formen barreras de aprendizaje, donde nosotros como docentes debemos de intervenir a combatir con esa problemática haciendo la realización de adecuaciones curriculares para enfrentar y combatir la problemática.

Una adecuación curricular habla sobre el cambio de una actividad conforme sea el estudiante capaz de resolver los problemas y que estos sean adecuados para las necesidades del mismo dando como resultado que el desarrollo cognitivo crezca enfocándose en una meta a largo plazo teniendo como fin mejorar las competencias de los alumnos y que sea capaz de resolver problemas de manera autónoma.

Atención a la diversidad nos habla acerca la inclusión, siendo uno de los problemas a la que nos enfrentamos en el aula de clase muy constantemente, con la finalidad de atender a todos los integrantes del aula con actividades adecuadas a su nivel cognitivo.

1.1.4 Descripción del contexto institucional

Durante las jornadas de observación en la escuela primaria Club de Leones N°2, de Matehuala S.L.P, se logró observar un gran ambiente de trabajo donde los personajes que intervienen dentro de él son los correctos establecer una gran labor de gestión y en lo pedagógico con los alumnos. “La relación con padres de familia, docentes y alumnos es algo muy benéfico, ya la mayor parte está al pendiente de lo que corresponde a las actividades de la institución y los cambios que se realizan día a día” (Torres, 2018 R. 2 rr. 179 - 222 DC)

Dentro del entorno escolar se logra observar un trabajo de organización completa donde se cuenta con las herramientas necesarias para propiciar el aprendizaje con los alumnos, tanto como docentes y personal que forman este panel, logran obtener un trabajo satisfactorio educativo en la razón que existe demasiada comunicación entre estos mismos, a continuación se presenta las comisiones de los docentes en la primaria.

Número de maestros:

- ✓ 6 Maestros frente a grupo

- ✓ 2 maestros de Ed. Física
- ✓ 1 director
- ✓ 1 intendente
- ✓ 3 practicantes del Centro Regional "Profa. Amina Madera Lauterio

La escuela muestra demasiado apoyo en cuanto a herramientas para lograr día a día lo que pretende el trabajo educativo, aunque existen padres de familia que no muestran interés o buena relación con los demás que conforman el edificio escolar para aportar en la educación de sus hijos, por otra parte en muchos de los alumnos no existe el apoyo por padres de familia debido a que son conformados por familias disfuncionales (Anexo D).

Infraestructura

La Escuela cuenta con 9 Aulas disponibles, 1 dirección, 1 almacén, 1 par de baños.

Su infraestructura es de block, de igual manera cuentan con luz eléctrica y agua potable, la escuela tiene una cancha deportiva hecha de concreto, esta cuenta con techado de lámina en donde se llevan a cabo las clase de educación física y eventos como honores a la bandera, entre otros;

Dentro de las aulas, se cuenta con suficientes mesa bancos para los alumnos, al igual 6 ventanas de vidrio, ventilador, etc.

Equipamiento

Dentro de las aulas se cuenta con 2 lámparas las cuales mantienen buen alumbrado, cuentan con ventanas grandes la gran mayoría con 6 lo que mantiene una buena ventilación, cañón, pizarrón, escritorio para el maestro titular, piso de vitropiso, ventilador y cada salón cuenta con un librero donde archivan las carpetas de evidencias de los alumnos junto con las pertenencias escolares.

Programas de mejoramiento

El director de la escuela Club de Leones hizo mención que solamente cuentan con ruta de mejora, no existe otro tipo de programas de mejoramiento, pero mencionó que se pretende trabajar con más programas de apoyo, no dado antes debido a su corto tiempo situado en la primaria.

Mediante las juntas de consejo técnico se pudo obtener información de lo que se pretende trabajar en la ruta de mejora que consiste en mejorar los aprendizajes de la materia de español y matemáticas que según los resultados son las materias con las que se tiene un resultado insuficiente, también se pretende trabajar en hacer un ambiente donde exista la convivencia sana y pacífica.

Datos generales de la institución

- **NOMBRE:** Escuela primaria "Club de Leones N°. 2"
- **TIPO:** Urbano
- **TURNO:** Vespertino
- **HORARIO:** 1:30 PM. A 6:30 PM.
- **LOCALIDAD:** Matehuala, S.L.P.
- **COLONIA:** Centro
- **MUNICIPIO:** Matehuala, S.L.P.
- **NOMBRE DE DIRECTOR:** MTRO. JUAN JESÚS GAITÁN

La Esc. Prim. "Club de Leones N°. 2" está ubicada en la ciudad de Matehuala S.L.P, para llegar a la escuela se debe circular por el Boulevard que baja de Wal-Mart hasta llegar al parque del Pueblo, dándose vuelta al pueblo en la esquina se encuentra situada la escuela primaria.

Durante el día se generó la oportunidad de analizar todos estos espacios con los que cuenta la escuela, donde también se percató de observar un patio cívico dentro de la institución, mismo que era utilizado para realizar algunos deportes como básquetbol, futbol, ceremonias o actos cívicos y algunas actividades de educación física.

La Escuela cuenta con 2 pisos, 9 Aulas disponibles, 1 dirección, 1 almacén, 1 par de baños.

Su infraestructura es de block, de igual manera cuentan con luz eléctrica y agua potable, la escuela tiene una cancha deportiva hecha de concreto, teniendo techado de lámina en donde se llevan a cabo las clases de educación física y eventos como honores a la bandera como ya se comentó anteriormente;

Dentro las aulas, se conforman con suficientes mesa bancos para los alumnos, al igual 6 ventanas de vidrio, ventilador, etc., el aula de 2° “A” tiene 2 lámparas las cuales mantienen buen alumbrado, también se cuenta con una biblioteca, computadora, cañón, pizarrón, escritorio para el maestro titular, piso de vitropiso.

A la hora de receso se proporciona el apoyo de los padres de familia como lo es también en hora de entrada y salida a la escuela lo que da más seguridad a los alumnos de la institución (Anexo E).

1.1.4.1 Descripción grupal

El grado asignado para trabajar durante mi jornada de observación y práctica profesional fue segundo año sección “A”. Al llegar el primer día fue inmediato la visualización de los alumnos problemas pues eran los que distinguían a simple vista en la clase sobresaliendo su comportamiento y la forma de trabajo a los demás por lo que muy pronto comencé a acercarme un poco más a ellos para saber si contaban con algún problema extra escolar.

Al paso de los días fue creciendo mi confianza hacia los estudiantes pues muchos ya se acercaban a darme su dinero para guardárselo lo que para mí era una muestra de confianza.

El grupo de 2° “A” está conformado por 24 alumnos. Por lo que al inicio de mi jornada de práctica se aplicaron distintas pruebas de diagnóstico, en la que mediante un cuestionario se detectó el estilo de aprendizaje que tiene cada uno, los resultados arrojaron que la mayoría coincide con estilos de aprendizaje visual y lector, este proceso de aplicación se llevó a cabo mediante los tiempos de jornada de observación, aprovechando los momentos donde los alumnos tenían tiempo libre y así uno tras otro se les fue aplicando el test que contenía preguntas de opción múltiple para diagnosticar el tipo de aprendizaje.

Por lo cual se tomaron en cuenta los estilos de aprendizaje:

Visual: Es un estilo relacionado con ver y leer. Los alumnos visuales:

- Prefieren leer a escuchar.
- Captan grandes cantidades de información solo mirando, piensan en imágenes, y visualizan en detalle.
- Tienen más facilidad para recordar grandes cantidades de información con rapidez.
- Visualizar les ayuda a crear relaciones entre diferentes ideas y conceptos.

- En clase toman notas y apuntes.
- Realizan resúmenes y esquemas.
- Subrayan y escriben en los márgenes de los libros o apuntes.
- Suelen responder mejor a exámenes escritos.

Auditivo: Este estilo está relacionado con hablar y escuchar, sirviendo para unir ideas o elaborar conceptos abstractos con la misma destreza y rapidez que el sistema visual. Los alumnos auditivos:

- Prefieren escuchar que leer. Si tienen que leer, les gusta hacerlo en alto.
- Aprenden mediante explicaciones orales.
- Tienen más destreza para aprender idiomas y música.
- Siguen instrucciones orales diligentemente.
- Se graban para estudiar y escuchan sus grabaciones.
- Repasan los apuntes en voz alta, hablando consigo mismos.
- Les gusta estudiar en grupo para poder debatir y contrastar.
- Suelen responder mejor a exámenes orales.

Kinestésico: Este estilo está relacionado con tocar y hacer. El aprendizaje suele ser más lento que cualquiera de los otros dos y se necesita más tiempo. Los alumnos táctiles:

- Captan información a través de sensaciones y movimientos.
- Hacen dibujos o esquemas en vez de copiar al pie de la letra los apuntes.
- Estudian moviéndose y haciendo pausas frecuentes.
- Les gusta estudiar en grupo.
- Relacionan los nuevos conocimientos con los que ya tenían y con la vida real.
- Suelen responder mejor a exámenes de carácter práctico o de laboratorio.

Algo que llamó mucho mi atención y que en lo personal me pareció una muy buena estrategia es que en el grupo se presenta demasiado el apoyo entre los estudiantes pues la maestra aplica la estrategia de usar a alumnos monitores con los que más necesitan apoyo.

Cabe destacar que es un gran grupo, son niños muy inteligentes y capaces, en su mayoría dominan las competencias y aprendizaje en las distintas asignaturas, son alrededor de 6 compañeros quienes tienen dificultades con la lectura y escritura según arrojan los resultados de sus promedios.

Entre los integrantes del grupo se percató que existe un gran problema de indisciplina pues cuando se organizan en equipo se presenta mucha dificultad para llegar a un buen acuerdo tendiendo problemas de discusión y a veces hasta de golpes.

En el grupo hay 2 estudiantes recursadores uno por su bajo nivel y otro de 11 años edad por su ausentismo en la primaria, estos 2 casos aumentan el grado de complejidad a la hora de la realización de las actividades pues en muchas de las ocasiones se atrasan demasiado en su realización lo que perjudica a su aprendizaje.

El nombre de la titular es Brenda Janet Hernández Rodríguez, lo que percaté durante mi jornada de observación y ayudantía fue que es una excelente con el dominio tanto de los contenidos como con los alumnos, tiene mucha facilidad de interactuar y expresarse, brinda la confianza a todos haciendo del salón un espacio de ambiente de valores lo que es una buena relación de maestro-alumno.

En la relación alumno-alumno se observó que en la mayoría de los casos existe un buen compañerismo donde se brindan el apoyo a los que más lo necesitan en este caso con los que tienen problemas de escritura y lectura como también con un caso especial de un compañero con déficit de atención. La relación entre ellos es buena aunque muy pocas veces se dieron casos donde hubo discusiones entre ellos y en algunas ocasiones casos de exclusión.

Durante la jornada de observación se recabó información de los estilos de aprendizajes donde utilicé como instrumento un test de preguntas teniendo como objetivo conocer el estilo de aprendizaje de cada uno de los estudiantes haciendo una evaluación para conocer si su estilo era: visual, auditivo o kinestésico, donde obtuve como resultados que la mayoría de los alumnos son de estilo de aprendizaje auditivo pues se mostró que a la mayoría de los alumnos

obtienen un mejor aprendizaje escuchando lo que se tiene que hacer y no cuando lo hacen de manera visual.

Se rescató mediante el test aplicado que 15 de los casos son de estilo de aprendizaje auditivo, 5 kinestésicos y 4 visuales.

El nivel cognitivo de los niños de 2° grado en las materias de español y matemáticas es bajo, según se mostró en los resultados del diagnóstico donde la gran mayoría tiene un promedio de 6-7 y solo pocos casos con calificaciones de 8 y 9.

En 7 de los casos se presentan graves problemas en la materia de español pues no conocen las letras que por consecuente no logran leer lo que complica demasiado a la hora de la realización de las actividades pues necesitan ayuda del titular o de algún compañero.

En la materia de matemáticas la gran parte del salón tienen problemas de razonamiento matemático me percaté según a la hora de realizar algunas de las actividades en clase, aunque cabe destacar que hay niños con muy buena comprensión en los problemas y con mucha capacidad.

Resultados del diagnóstico (Anexo F).

Según los resultados del diagnóstico se obtuvieron resultados no muy favorables existiendo un promedio de 6 y 7 de calificación.

Como se mostró en los resultados del diagnóstico existen 4 alumnos con promedio reprobatorio de 5.0 lo que me pone en un gran reto de combatir con esa problemática e ir disminuyendo los alumnos con bajo nivel de aprovechamiento.

Como futuro docente se tiene la gran tarea de saber combatir a las diferentes problemáticas que se presentan día a día en el salón de clase y fuera de él. Existe un gran reto ya que pues tengo como objetivo reducir la problemática con los alumnos con promedio reprobatorio y aumentar el promedio a los alumnos con promedio regular.

Dentro de las debilidades que se rescataron según los resultados del diagnóstico de menor a mayor importancia que yo consideré fueron.

1. Comprensión lectora

2. Razonamiento matemático

En la siguiente tabla se muestra algunas de las características más visibles en los alumnos de acuerdo a la observación que se realizó durante la jornada de dos semanas (Anexo G).

1.1.4.2 Temáticas o necesidades en la institución

En la escuela primaria Club De Leones N°2 turno vespertino se ha observado una serie de problemas generados en horarios escolares.

Uno de los datos recopilados por titulares es que la gran mayoría de los estudiantes de la institución están conformados por familias disfuncionales lo que trae por consecuente la falta de atención en ellos lo que se refleja en su bajo aprovechamiento académico.

Otro de los problemas observados es que la gran mayoría de los alumnos muestran problemas de conducta pues en ocasiones se ha dado la necesidad de hablarles a los padres de familia, en los cuales se han atendido casos con alto nivel de gravedad donde han existido amenazas de golpes e insultos a los maestros titulares de la institución.

La deserción escolar es también uno de los problemas muy presentado en la institución pues viene por consecuente de niños con problemas provenientes de familias disfuncionales lo que provoca abandonar la escuela el cual ha sido el caso en varios de los grados con una pérdida de hasta 8 alumnos en un semestre.

1.1.4.3 Tema de investigación con vinculación con la competencia con mayor deficiencia

Considerando las deficiencias de los alumnos de segundo grado se aprecia que es en la materia de matemáticas donde existe mayor problemática que es en el razonamiento lógico matemático en la resolución de problemas de suma y resta, y en lo personal en las competencias profesionales se aprecia la deficiencia en la número 1 la cual se enuncia de la siguiente manera:

1.- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.

Haciendo énfasis en la 1.4 que dice: Realiza adecuaciones curriculares pertinentes a su planeación a partir de los resultados de la evaluación.

El tema de mi investigación lo titulo de la siguiente manera:

La enseñanza y aprendizaje de la suma y resta en segundo grado.

1.1.4.4 Propósitos de las matemáticas de la educación primaria

- Conozcan y usen las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Expliquen las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tanto posicionales como no posicionales.

- Utilicen el cálculo mental, la estimación de resultados o las operaciones escritas con números naturales, así como la suma y resta con números fraccionarios y decimales, para resolver problemas aditivos y multiplicativos.

- Conozcan y usen las propiedades básicas de ángulos y diferentes tipos de rectas, así como del círculo, triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares e irregulares, prismas, pirámides, cono, cilindro y esfera al realizar algunas construcciones y calcular medidas.

- Usen e interpreten diversos códigos para orientarse en el espacio y ubicar objetos o lugares.

- Expresen e interpreten medidas con distintos tipos de unidad, para calcular perímetros y áreas de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares e irregulares.

- Emprendan procesos de búsqueda, organización, análisis e interpretación de datos contenidos en imágenes, textos, tablas, gráficas de barras y otros portadores para comunicar información o responder preguntas planteadas por sí mismos o por otros. Representen información mediante tablas y gráficas de barras.

- Identifiquen conjuntos de cantidades que varían o no proporcionalmente, calculen valores faltantes, porcentajes, y apliquen el factor constante de proporcionalidad (con números naturales) en casos sencillos.

Los estándares curriculares

1. Sentido numérico y pensamiento algebraico
2. Forma, espacio y medida
3. Manejo de la información
4. Actitud hacia el estudio de las matemáticas

Enfoque didáctico:

El planteamiento central en cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas, consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados. Al mismo tiempo, las situaciones planteadas deberán implicar justamente los conocimientos y habilidades que se quieren desarrollar, por lo cual el enfoque es socioconstructivista.

Resolver problemas de manera autónoma. Implica que los alumnos sepan identificar, plantear y resolver diferentes tipos de problemas o situaciones.

Comunicar información matemática. Comprende la posibilidad de que los alumnos expresen, representen e interpreten información matemática contenida en una situación o un fenómeno.

Validar procedimientos y resultados. Consiste en que los alumnos adquieran la confianza suficiente para explicar y justificar los procedimientos y soluciones encontradas, mediante argumentos a su alcance que se orienten hacia el razonamiento deductivo y la demostración formal.

Manejar técnicas eficientemente. Se refiere al uso eficiente de procedimientos y formas de representación que hacen los alumnos al efectuar cálculos, con o sin apoyo de calculadora. Muchas veces, el manejo eficiente o deficiente de técnicas establece la diferencia entre quienes resuelven los problemas de manera óptima y quienes alcanzan una solución incompleta o incorrecta.

Organización de los aprendizajes: como están organizados y los que se relación con mi tema.

La asignatura de Matemáticas se organiza, para su estudio, en tres niveles de desglose. El primer nivel corresponde a los ejes, el segundo a los temas y el tercero a los contenidos. Para primaria y secundaria se consideran tres ejes; éstos son: Sentido numérico y pensamiento algebraico, Forma, espacio y medida, y Manejo de la información. Sentido numérico y pensamiento algebraico alude a los fines más relevantes del estudio de la aritmética y el álgebra:

- La modelización de situaciones mediante el uso del lenguaje aritmético.
- La exploración de propiedades aritméticas que en la secundaria podrán ser generalizadas con el álgebra.
- La puesta en juego de diferentes formas de representar y efectuar cálculos.

Forma, espacio y medida integra los tres aspectos esenciales alrededor de los cuales gira el estudio de la geometría y la medición en la educación primaria:

- La exploración de las características y propiedades de las figuras y cuerpos geométricos.
- La generación de condiciones para el tránsito a un trabajo con características deductivas.
- El conocimiento de los principios básicos de la ubicación espacial y el cálculo geométrico.

Manejo de la información incluye aspectos relacionados con el análisis de la información que proviene de distintas fuentes y su uso para la toma de decisiones informadas, de manera que se orienta hacia:

- La búsqueda, organización y análisis de información para responder preguntas.
- El uso eficiente de la herramienta aritmética que se vincula de manera directa con el manejo de la información.
- La vinculación con el estudio de otras asignaturas.

Como futuro docente pienso que, si no se llevará a cabo este análisis reflexivo del trabajo que esté realizando, se tendrán pocas esperanzas de obtener buenos resultados en el grupo de segundo año sección “A”, el cual requiere ser tratado a manera de investigación – acción, con

el propósito de fortalecer su desarrollo intelectual y social mediante las distintas estrategias que se diseñaran favoreciendo la comprensión del alumnado.

1.2 Intención

El siguiente documento de investigación-acción es un elemento de suma importancia para la formación docente, ya que a partir de este se pretende lograr una gran experiencia que permita enriquecer el trabajo como maestro y por ende llegar a la meta a la cual se pretende en la escuela Normal Amina Madera Lauterio de Cedral S.L.P, formarme como licenciado en educación primaria.

La enseñanza y aprendizaje de la suma y resta en segundo grado es el tema por el cual decidí desarrollar mi práctica profesional, es un tema en el cual me costó trabajo elegir debido a que me percate más problemáticas dentro del salón con la misma importancia.

Este tema es un gran reto para mí, debido a que no tengo mucho gusto por la materia en que se vincula que son las matemáticas, la cual me atrevo a enfrentar ya que me pone como reto poder dominar los contenidos de esta materia y así mismo lograr que los alumnos obtengan un mayor aprendizaje especialmente en esta problemática pues se ha dado el caso con alumnos que les gusta calcular, simplemente por el gusto de calcular, aunque no tengo problema en aceptar eso pero de alguna forma afecta al alumno pues se enfoca en hacer las operaciones mentalmente sin saber el procedimiento de resolución de la suma y la resta, esto tiene un gran peso e importancia, debido a que nos enfrentamos en la vida diaria con situaciones reales relacionadas a la materia y así mismo es importante conocer la forma de resolver problemas matemáticos.

Desde una perspectiva personal me ayudará a mí como futuro docente a tener dominio amplio del tema lo que será una gran mejora a la hora de impartir la materia, teniendo como objetivo enseñar el conocimiento a los alumnos y poder mejorar la educación.

Estar frente a grupo es una gran responsabilidad, pues como futuros docentes tenemos la obligación de promover el aprendizaje a los alumnos, en una gran parte de nosotros depende

que el alumno aprenda, claro sin dejar a un lado el apoyo de los padres de familia y el desempeño de cada alumno, en relación a esto estamos implicados en el aprendizaje del estudiante puesto que asumimos esa gran responsabilidad y compromiso de realizar las cosas de la mejor manera posible y, sobre todo, tratar de cuidar demasiado el trato hacia los alumnos, de forma que estos no se vean en problemas por malas interpretaciones por parte de padres de familia y la comunidad en general.

Dentro de mi formación docente he enfrentado una serie de conflictos debido al no tener un gran gusto por la carrera, por lo contrario no existía sabor alguno por hacer las cosas, sin embargo durante mi formación docente me doy cuenta que he desarrollado un gran número de habilidades y fortalezas pues me he dado cuenta que soy bueno frente a un grupo, a través de las experiencias que se han presentado durante mis jornadas de práctica, uno de los mayores retos es la dominación de algunos contenidos de la materia de matemáticas por lo que he desarrollado un gran gusto por la materia.

Durante las prácticas docentes sobre todo se pretende generar una gran relación entre los personajes que participan dentro del contexto, con la finalidad de obtener un gran logro en lo que se espera dentro del curso sobre las competencias que se desea que adquieran para su formación, de esta manera lograremos al igual propiciar la igualdad donde se incluya a los alumnos a participar colaborando con el conocimiento, siendo de esta forma, un grupo aportador de ideas donde el aprendizaje sea significativo, propiciando un espacio de armonía y respeto entre ellos mismos.

De ante mano se espera una gran responsabilidad y compromiso tanto de mi papel como docente en formación, como de los distintos personajes que colaboran dentro de la escuela para de esta manera obtener buenos resultados en los propósitos que engloban la problemática a trabajar dentro del aula escolar.

1.2.1 Magnitud

La resolución de los problemas matemáticos en la suma y la resta fue la problemática que percaté con mayor peso dentro mi aula de segundo grado, pues fue muy notorio como los alumnos enfrentaban mayor complejidad en su resolución aunque no descarté las demás problemáticas a las que se enfrentaban como lo era una de ella que también considere con un

gran peso que fue la lectoescritura pero solamente era un mínimo número de alumnos que enfrentaban este problema y por ende decidí enfocarme en la materia de matemáticas poniéndome como reto obtener el dominio de los contenidos y minimizar la problemática en la resolución de la suma y la resta.

El enfoque cualitativo fue utilizado mediante esta investigación pues se recopiló información donde se obtuvieron las cualidades de los alumnos que describieron esta problemática con mayor auge.

Esta es una gran problemática a nivel local pues se ha presentado con un bajo nivel de aprovechamiento desde los primeros grados de nivel primaria pues se obtienen bajos resultados por el bajo dominio de las operaciones básicas.

En México, en las últimas décadas, la educación a nivel básico ha presentado una serie de dificultades que se proyectan en los resultados de evaluaciones nacionales e internacionales, caracterizada por un bajo rendimiento en lectura, escritura, matemáticas y ciencias (OCDE, 2010; SEP, 2010 p. ¿?). Específicamente, en matemáticas se ha encontrado que los niños y niñas durante los primeros grados muestran dificultades que van de lo simple a lo complejo, como es la adquisición y comprensión del número cardinal, la comprensión de los algoritmos y conceptos de suma, resta, multiplicación y división, así como una incomprensión del sistema decimal, considerados como conocimientos elementales para comprender y resolver situaciones matemáticas complejas de la vida real.

Los antecedentes de la resolución de la suma y la resta vienen desde nivel preescolar pues desde esa etapa se debe hacer el uso de materiales que estimulen operaciones de suma y resta donde el alumno interactúa con problemas matemáticos con números menores de 10. Los conocimientos que un alumno pueda desarrollar en primer grado de primaria serán herramientas útiles para avanzar en las operaciones con los números y para la vida dentro de su entorno.

En el grupo de segundo grado sección “A” Se desea despertar la motivación a aprender, el compromiso en las tareas de aprendizaje, la atención, la actuación en la resolución de problemas, la satisfacción con el centro, la autoestima, las atribuciones causales para lograr el

éxito basadas en el esfuerzo y el compromiso, por lo que ante la situación problemática a la cual estamos tratando, requiere hacer uso de esta gran actitud puesto que se ha mencionado y se sabe de ante mano que no hay mejor forma de establecer un trabajo óptimo que lograr una buena comunicación y una gran convivencia, conociendo a fondo las debilidades y fortalezas de cada persona que influya en nuestra práctica.

1.2.2 Trascendencia

Hablar de la resolución de suma y resta con algoritmo es muy importante, resulta primordial asegurar de inicio la adquisición correcta de estos conocimientos previos para la construcción de nuevos y más complejos conocimientos matemáticos correspondientes a otros niveles educativos, pues depende mucho del docente que alumno obtenga un buen conocimiento acerca de la resolución desde los primeros grados de educación primaria, ya que hay parte del desarrollo del alumno para seguir avanzando con problemas con números mayores.

Este tema es importante para mí debido a que el alumno debe obtener los conocimientos suficientes y dominarlos, pues día a día se hace el uso de las operaciones básicas en la vida cotidiana y casi en cualquier lugar. Tomando en cuenta la problemática se considera ser tratada con una amplia consideración a las características del contexto escolar y de la comunidad, puesto que al no estar conscientes de lo que estamos realizando, podríamos tener varias dificultades e incluso generar más problemas, y es por esta manera que nos estamos encaminando a este análisis, con el propósito de intervenir de una manera inteligente, evitando que interfieran en el desempeño del alumnado.

El docente es uno de los principales factores que influye para que los alumnos logren obtener el conocimiento, pues los docentes deben ser capaces de crear un ambiente agradable de aprendizaje como también de brindar confianza y seguridad en los métodos de enseñanza aplicados en el aula, pues es en ellos donde se crea un estilo de enseñanza-aprendizaje, donde se toma un gran papel y de ahí depende la forma de trabajo que se desea que los alumnos sigan.

Para que una institución obtenga buenos niveles de aprovechamiento es necesario contar con maestros de calidad que se preocupen por lograr el aprendizaje de los alumnos aunque cabe destacar que en la mayoría de las instituciones existen maestros de todo tipo,

muchos que realmente hacen un gran desempeño por lograr que sus alumnos destaquen y otros simplemente siendo los mismos maestros tradicionalistas lo que repercute demasiado en el nivel de la institución.

Para los maestros en formación o futuros docentes nos da un gran aprendizaje el maestro titular ya que nos es de gran ayuda observar y evaluar, pues es ahí donde nos damos cuenta de las deficiencias y debilidades del mismo por lo que durante las jornadas de observación se trató de recabar información de todo lo que el maestro hace, dice y de la forma en que imparte las clases en base a eso se hace un análisis de la forma de trabajo que se pretende llevar tomando en cuenta todo lo considerado bueno del educando y lo que no hace para así favorecer un mejoramiento ya que es lo que se espera.

El docente juega un papel importante en nuestra formación pues durante nuestras prácticas profesionales los tenemos como un gran ejemplo donde sacamos el mayor provecho de su forma de impartir su clase y sus estrategias utilizadas, partiendo de ahí se toman las medidas necesarias para hacer de la práctica docente un cambio y dejar de ser un maestro tradicionalista sino al contrario ser innovador.

Durante la jornada de práctica profesional se pretende que los alumnos logren desarrollar un gran gusto por las materias y por los contenidos ya que tenemos las suficientes herramientas y fuentes para lograr hacer las clases llamativas al alumno y que sean de su interés en este caso hacerles saber la gran importancia de las matemáticas como lo es el uso de las operaciones básicas ya que con el conocimiento podrán interactuar con la sociedad con problemas reales que impliquen el uso de estas operaciones.

La importancia de que los alumnos obtengan el aprendizaje adecuado es en lo que nos centralizamos pues como formadores es al reto que nos enfrentamos día con día, alumno con alumno de lograr que despierte en él un gusto por las materias lo que motive a aprender e interactuar. Las evaluaciones también pueden ser diseñadas para identificar áreas problemáticas en el rendimiento académico y recomendar formas de mejoramiento del aprendizaje (Horn, Wolff y Vélez, 1991).

1.2.2.1 Factibilidad

En relación al trabajo que se ha ido llevando dentro de la escuela primaria Club de Leones N° 2 y en específico en el aula escolar, se ha tenido la oportunidad de conocer diversas

situaciones de las cuales en base a las características del contexto escolar como en el aula, se han definido problemáticas que influyen como obstáculos para sobrellevar el quehacer educativo con los alumnos de segundo grado del grupo “A”.

Realizar esta investigación me parece que es factible ya que tengo el apoyo de la maestra titular y de los padres de familia lo que me permitirá desarrollar mis estrategias (pasos de acción) para combatir esta problemática como también se puede decir que existe un gran apoyo, puesto que la escuela se preocupa por involucrar a los alumnos en diferentes actividades donde estos logran desenvolverse en diferentes ámbitos. Por lo que, se espera contar con ese gran apoyo por parte de la escuela, dándole aún más énfasis a esta situación con la cual se está lidiando, pero llevándolo más en específico al aula de clase con actividades que involucren el tema en la resolución de la suma y la resta.

Cabe destacar que se pueda complicar el realizar esta investigación-acción en relación con los alumnos debido a que cada alumno tiene distinta forma de aprender lo que puede complicarse a la hora de realizar mis estrategias pues se puede dar el caso que se retrasen las horas de trabajo por alumno con lento aprendizaje.

Otra de las dificultades que se podrían presentar sería con los alumnos que por ciertas razones no cumplen con sus tareas o con materiales que se pudieran encargar.

Se pretende contar con todo el apoyo de los padres de familia y del titular para lograr propiciar un ambiente de aprendizaje adecuado donde los alumnos reconozcan y cumplan con sus responsabilidades como respetar los tiempos designados, la elaboración de tareas, trabajos en tiempo y forma para así mismo lograr un mejoramiento en el nivel de aprovechamiento del estudiante.

1.2.3 Impacto

Como futuro docente deja un gran impacto la realización de esta problemática ya que nos ayuda a fortalecer el tema seleccionado y asimismo a obtener una mejor preparación y visualización en base a la enseñanza aprendizaje, poniéndonos en gran reto buscar la forma de

transmitir el conocimiento de manera constructiva al alumno conociendo y aplicando estrategias didácticas innovadoras que sean favorables para el aprendizaje del alumno.

Es muy necesario obtener buenos resultados acerca de esta problemática ya que los padres de familia esperan que los alumnos obtengan estos conocimientos como algo básico que el alumno debe comprender y aplicar ya que será útil actualmente y en el futuro porque para la mayoría de las cosas se hace uso de las operaciones básicas.

1.2.4 Experiencia

Este tema es de gran interés para mí, pues tengo como experiencia el haber dado esta materia y este mismo tema, hace algunos semestres anteriores donde me tocó impartir clase a alumnos de segundo grado donde se presentaba también la misma problemática, lo que hoy en día es de gran ayuda en la práctica profesional pues puse en práctica algunas estrategias donde se estimuló la resolución de la suma y la resta con situaciones reales donde se implementó el uso de la tiendita con productos reales y dinero real.

1.3 Planificación y Objetivos

Objetivo general: Desarrollar habilidad mediante pasos de acción didácticos que propicien la autonomía e importancia de la resolución de suma y resta con algoritmos en alumnos de segundo grado.

Objetivos específicos:

- ✚ Investigar la influencia del contexto en la suma y la resta en los alumnos de segundo grado.
- ✚ Conocer aspectos teóricos y metodológicos de la suma y la resta en los alumnos de segundo grado.
- ✚ Diseñar e implementar estrategias para favorecer el aprendizaje autónomo de la suma y la resta.
- ✚ Analizar y evaluar los pasos de acción en la enseñanza de la suma y la resta.

Con relación a los objetivos generales y específicos mencionados anteriormente, se llevará a cabo un amplio análisis con estrategias en las diferentes actividades propuestas en la asignatura donde se pretende atender. Para así mismo lograr que los alumnos conozcan la gran importancia que engloba el uso de las operaciones básicas como también lograr desarrollar la autonomía de los estudiantes en la realización de los problemas de suma y resta donde se efectuará dentro del proceso de trabajo que se esté realizando en la materia.

Una posible causa de esta problemática sería que el niño no alcanzó a desarrollar el aspecto cognoscitivo de la suma y resta en primer grado.

Probablemente una de las causas sería que la titular no le dedicó el tiempo necesario a la materia de matemáticas, o que no tuvo el compromiso de transmitir el conocimiento a los alumnos.

Se pretende realizar una investigación-acción donde se aplicaran pasos de acción para promover la enseñanza aprendizaje en la realización de la suma y la resta con algoritmos en un grupo de segundo grado para lograr un aprendizaje significativo en el alumno haciendo el uso de situaciones reales que implementen la resolución de estas.

Preguntas de investigación:

- ✚ ¿Qué dificultades encuentran los niños para comprender la suma y la resta?
- ✚ ¿Cómo influye el contexto en los alumnos para comprender la suma y la resta?
- ✚ ¿Qué aspectos teóricos y metodológicos necesita conocer el maestro para que los alumnos comprendan la suma y la resta?
- ✚ ¿Cómo diseñar y aplicar estrategias para favorecer el aprendizaje de la suma y la resta en los alumnos de segundo grado?
- ✚ ¿Cómo analizar y evaluar los resultados obtenidos en los pasos de acción aplicados?

Para lograr el aprendizaje de la suma y la resta hay que tener bien claro el concepto de lo que son los números y su valor como también conocer bien la diferencia de lo que es sumar y lo que es restar en base a eso ya se puede tener un amplio conocimiento de lo que se desea impartir.

Cuando hablamos de la influencia de los contextos en general, nos referimos a los distintos ámbitos donde el alumno socializa, forma, informa, convive o realiza experiencias, ese espacio es llamado salón. Ese contexto juega un papel muy importante en el desarrollo del aprendizaje del alumno ya que influye mucho en el desarrollo cognitivo y de su aprendizaje.

¿Por qué es importante considerar las competencias en el plan y programa de estudios de matemáticas?

Lo anterior es muy importante debido a que gracias a ello se tiene una mejor orientación y se tiene un mejor resultado porque se implementan nuevos materiales básicos que ayudan a utilizar nuevos métodos y estrategias que logran un mejor aprendizaje en los alumnos.

Para diseñar pasos de acción es importante organizar lo que se pretende hacer y tomar en cuenta los puntos que se desean tratar como lo es: el problema, causas, y alternativas.

Para evaluar las estrategias es importante realizar una rúbrica que contenga los aspectos que se desean evaluar y que se consideran importantes considerar para poder calificar el instrumento o la evidencia.

1.3.1 Necesidades de los alumnos

Los alumnos de segundo grado presentan dificultades al momento de resolver problemas con algoritmos de suma resta, debido a que no les queda claro cuando hay que restar y cuando hay que sumar, se concluyó que los alumnos no saben sumar ni restar mediante los resultados de un diagnóstico que aplique y una entrevista donde se observó que no tienen el conocimiento ni el concepto definido de lo que son los números y su valor como tampoco el dominio de los signos para identificar si es suma o resta.

1.3.2 Problemática pregunta de investigación

¿Cómo los pasos de acción pueden promover el aprendizaje autónomo de la suma y la resta en los alumnos de segundo grado?

1.3.3 Sustantivos del tema de investigación

Aprendizaje

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.

Aprendizaje significativo

Es el conocimiento que integra el alumno asimismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. La psicología perceptual considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia.

Tres factores influyen para la integración de lo que se aprende:

- Los contenidos, conductas, habilidades y actitudes por aprender;
- Las necesidades actuales y los problemas que enfrenta el alumno y que vive como importantes para él;
- El medio en el que se da el aprendizaje.

Enseñanza

La enseñanza es la acción y efecto de enseñar (y con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien.

Suma. (La definición de la suma debe ser al nivel de primaria)

La suma es una operación matemática de composición que consiste en combinar o en su defecto añadir dos números o más para obtener una determinada cantidad final o total de algo.

Resta

Resta, también conocida como sustracción, es una operación que consiste en sacar, reducir o separar algo de un todo. Restar es una de las operaciones esenciales de la matemática y se considera como la más simple junto a la suma, que es el proceso inverso.

La suma tiene las siguientes propiedades:

Conmutativa: el orden de los sumandos no altera el resultado.

Por ejemplo: $2 + 3 = 3 + 2$

Asociativa: en una suma de 3 o más sumando se puede empezar sumando los 2 primeros y al resultado sumarle el tercero; o empezar sumando el segundo y el tercero y al resultado sumarle el primero.

$$3 + 5 + 6 = (3 + 5) + 6 = 8 + 6 = 14$$

$$3 + 5 + 6 = 3 + (5 + 6) = 3 + 11 = 14$$

Elemento neutro: la suma tiene un elemento neutro que es el 0. Si se le suma 0 a cualquier número el resultado es el mismo número:

$$7 + 0 = 7$$

Propiedades de la resta

Cálculo de los elementos de la resta:

El **minuendo** es igual a la suma del sustraendo y la diferencia:

$$10 - 7 = 3$$

El minuendo (10) es igual al sustraendo (7) más la diferencia (3).

$$10 = 7 + 3$$

El **sustraendo** es igual al minuendo menos la diferencia:

7=10-3

El sustraendo (7) es igual al minuendo (10) menos la diferencia (3)

Las estrategias de enseñanza son los procedimientos, actividades, técnicas, métodos, etc. que emplea el maestro para conducir el proceso. Diversas son las técnicas que pueden utilizarse en dicho proceso, aquí es muy importante la visión que el docente tenga, para poder adecuarla a la experiencia de aprendizaje, ya que no todas logran el mismo nivel de aprendizaje, por lo tanto, es importante que las conozca plenamente para aplicarla adecuadamente.

“Las estrategias de aprendizaje, son todas las actividades y procesos mentales que el alumno realiza para lograr el aprendizaje, las cuales deben ser previamente diseñadas por el maestro, ya que al igual que las estrategias de enseñanza, cada una de las actividades persigue un propósito diferente y por consiguiente, logran un aprendizaje diferente.”
(woolfolk, A.,(1996)”Psicología educativa lugar de edición).

Desarrollo cognitivo según Piaget

La teoría de Piaget mantiene que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones maduran, a continuación se presentaran las cuatro etapas que Piaget considera por las que pasa el niño, como ya sabemos la teoría más citada y conocida sobre desarrollo cognitivo en niños es la de Jean Piaget.

Etapa sensoriomotora

Esta etapa tiene lugar entre el nacimiento y los dos años de edad, Durante esta etapa, los niños aprenden a manipular objetos, aunque no pueden entender la permanencia de estos objetos si no están dentro del alcance de sus sentidos. Es decir, una vez que un objeto desaparece de la vista del niño o niña, no puede entender que todavía existe ese objeto (o persona).

Etapa preoperacional

Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los dos hasta los siete años, el pensamiento del niño implica ver, oír, moverse, tocar, saborear,

y así en forma sucesiva. Durante esta etapa el niño todavía no domina estas operaciones mentales. Los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. Esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que todas las personas ven el mundo de la misma manera que él o ella. También creen que los objetos inanimados tienen las mismas percepciones que ellos, y pueden ver, sentir, escuchar, etc.

Etapa de las operaciones concretas

Esta etapa tiene lugar entre los siete y doce años aproximadamente y está marcada por una disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente de descentrarse en más de un aspecto de un estímulo.

Solo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místico para estos niños, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

Etapa de las operaciones formales

Es la etapa final del desarrollo cognitivo (desde los doce años en adelante), los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas. También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto. Esta etapa se caracteriza por la capacidad para formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema.

A continuación se presenta la definición de aprendizaje basada en dos autores: PIAGET, VYGOTSKY.

Definición de aprendizaje según PIAGET:

Para Piaget el aprendizaje es un proceso mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento mediante el proceso de asimilación y acomodación.

Definición de aprendizaje según VYGOTSKY:

Se produce en un contexto de interacción con: adultos, padres, cultura, instituciones. Estos son agentes de desarrollo que impulsan y regulan el comportamiento del sujeto, el cual desarrolla sus habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a través del descubrimiento (Anexo H).

Capítulo 2 Plan general

2.1.1 Modelo de investigación

El modelo que se emplea es el de investigación-acción de John Elliot.

“Elliot, destaca en el contexto de la investigación-acción a partir de finales de la década de 1970, su trabajo se inserta en la vertiente educativa formal: específicamente en el desarrollo del currículo. Ocupa una posición importante en la tendencia nominada investigación-acción práctico deliberada”. (Mckernan, 1999).

El grupo de segundo año sección “A” es denominada como población ya que la investigación se realiza en base a los integrantes del grupo mediante los instrumentos que se utilizaron para recopilar datos que son : diario de campo, entrevistas, encuestas.

El enfoque investigación-acción es cualitativo puesto que se centra en describir las cualidades de diversos fenómenos para solucionarlos.

Elliot adopta el paradigma cualitativo, ya que sus aportes definen sustancialmente de los constructos establecidos dentro de la concepción de la ciencia pedagógica.

2.1.2 Descripción del modelo que se va a seguir

El método cualitativo es un método científico empleado en diferentes disciplinas, especialmente en las ciencias sociales, como la antropología o la sociología.

La investigación cualitativa busca adquirir información en profundidad para poder comprender el comportamiento humano y las razones que gobiernan tal comportamiento.

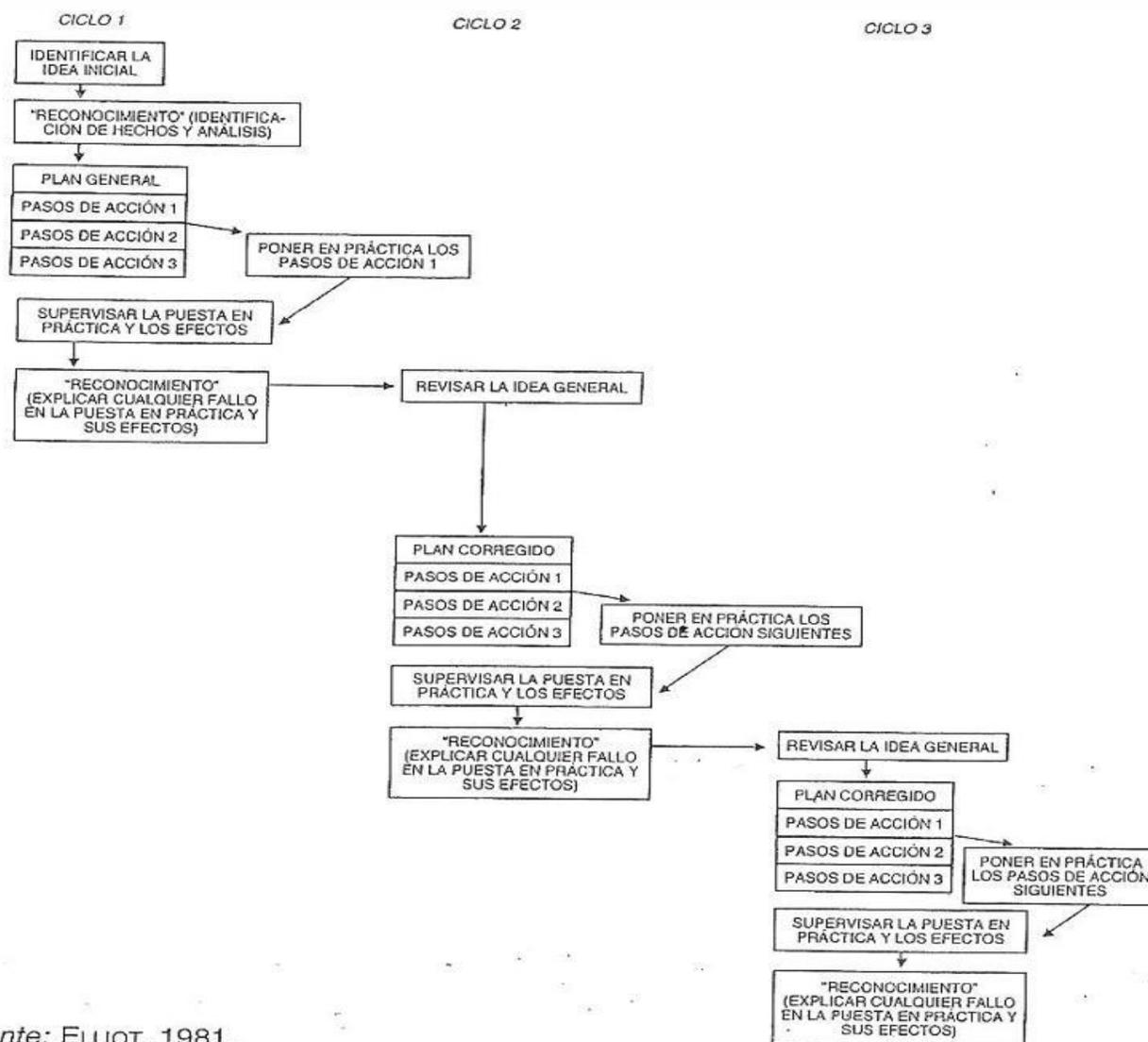
¿Qué tipo de investigación es?

Tipo de enfoque para la investigación: cualitativo.

El tipo de investigación: investigación acción

Modelo investigación-acción: John Elliot

Modelo de John Elliot



Fuente: ELLIOT, 1981.

El autor comentado realiza un esfuerzo importante en el ámbito de la transformación curricular, en tal sentido desarrolla su propuesta con base a un cambio de orden paradigmático al adoptar el enfoque cualitativo como concepción y medio interpretativo para la investigación en el área de la práctica educativa en las instituciones.

El trabajo que realiza incluye tanto la práctica del docente en función dentro de la escuela, como su proceso de formación profesional en instituciones de educación superior.

Es uno de los propulsores de la implantación de la Etnosociología dentro del contexto de la Investigación Educativa.

Elliot adopta el paradigma cualitativo, es decir, sus aportes difieren sustancialmente de los constructos establecidos dentro de la concepción mecanicista y fragmentaria de la ciencia de interrelaciones humanas que juegan un papel decisivo en la resolución de los problemas pedagógicos. Esta aseveración toma importancia cuando se analiza su postura crítica ante la capacidad del método científico en cuanto a la comprensión e interpretación de las que tienen lugar en el ámbito de la realidad concreta de la escuela.

Rechaza la pretendida objetividad de la ciencia positivista y en su lugar plantea un marco de interpretación etnosociológico que, partiendo de la intersubjetividad, ofrece la posibilidad de contribuir a lograr una interpretación y explicación más profunda de los problemas propios de la práctica educativa.

2.1.3 Técnicas e instrumentos de acopio de información

Considerando los diferentes instrumentos que pueden ayudar a realizar la investigación acción se tomaron en cuenta los siguientes para recabar una mayor cantidad de información que será útil para combatir con éxito la problemática, la técnica a utilizar es la observación participante (Anexo I).

2.1.4 cronograma de actividades

El cronograma de actividades es definido como la presentación gráfica y ordenada con tal detalle para que un conjunto de funciones y tareas, que se lleven a cabo en determinado tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización de tiempo. (Anexo J).

2.2 Objetivo del proyecto

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar la habilidad matemática mediante pasos de acción didácticos que propicien la autonomía e importancia de la resolución de suma y resta con algoritmos en alumnos de segundo grado.

Conocer aspectos teóricos y metodológicos de la suma y la resta en los alumnos diseñando e implementando estrategias para favorecer el aprendizaje autónomo de la suma y la resta para ser analizados y evaluados.

2.3 Justificación

Mediante las estrategias a realizar se pretende que 20 alumnos desarrollen un alto grado de conocimiento en el uso de la suma y resta, en relación al trabajo que se pretende realizar dentro del aula con los alumnos de segundo grado en el manejo de la suma y resta con problemas de situaciones reales a las que nos podemos enfrentar.

2.4 Fundamentación teórica del proyecto de intervención

En este siguiente apartado se pretende mostrar una gran descripción con fundamento, donde en relación al trabajo que se pretende realizar dentro del aula con los alumnos de segundo grado en el manejo de la resolución de suma y resta, existe una gran fundamentación de acciones definidas en la intervención acción.

Para esto se realizó la búsqueda de estrategias con las cuales se desea trabajar para contrarrestar la problemática matemática haciendo enfoque en la resolución de la suma y resta, como al igual para crear un mejor ambiente o clima para trabajar en los diferentes contenidos de las asignaturas que se plantean dentro del plan.

Díaz Barriga sustenta el uso de las estrategias, donde hace mención de que la investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978). A su vez, la investigación en estrategias de aprendizaje se ha enfocado en el campo del denominado aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etcétera).

Así, se ha trabajado con estrategias metacognitivas y autorreguladoras que permiten al alumno reflexionar y regular su proceso de aprendizaje. En ambos casos se utiliza el término

estrategia, por considerar que el profesor o el alumno, según el caso, deberán emplearlas como procedimientos flexibles y adaptativos a distintas circunstancias de enseñanza.

Investigaciones de Díaz Barriga define a las estrategias de enseñanza como las instrucciones o recursos utilizados por el pedagogo para originar el aprendizaje significativo. El educando o bien el alumno es quien concluye cuándo y por qué aplicar la estrategias para aprender, recordar o procesar la información.

El termino de estrategias, existe tanto para el docente “de enseñanza”, como para el alumno “de aprendizaje” ambos deben de utilizarlas como procedimientos flexibles y adaptables, nunca como algo rígido o como una receta.

De acuerdo con Díaz, las estrategias de enseñanza se dividen “de acuerdo a su momento de uso y presentación” las cuales la conforman tres fases:

1- Las estrategias preinstruccionales. Antes de un contenido curricular específico.

“Son las que preparan al estudiante, dándole a entender en qué y cómo va a aprender, es decir sirven para activar conocimientos y experiencias previas pertinentes, ejemplos de estas estrategias son objetivos u organizadores previos (Díaz, 1999).”

Algunas de las estrategias preinstruccionales más reconocidas son: lluvia de ideas, preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

2- Las estrategias coinstruccionales también apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de los contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. “Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías. (Díaz, 1999)”.

Estas estrategias son las que el docente usa para mantener la atención de los estudiantes durante una sesión, se puede aplicar de manera continua pero se les debe de indicar a los estudiantes que puntos, conceptos o ideas deben de centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje.

Algunos de los ejemplos de estrategias coinstruccionales son: resúmenes, síntesis, cuadros sinópticos, cuadros C-Q-A, mapas y redes conceptuales que indican conceptos y explicaciones.

3- Las estrategias posinstruccionales, después de un contenido curricular específico.

Se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintetizada, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permite valorar su propio aprendizaje.

Otra clasificación valiosa puede ser desarrollada a partir de los procesos cognitivos que las estrategias ayudan para promover mejores aprendizajes (Díaz Barriga, 1993);

2.4.1 Autor que sustenta la planeación

Ausubel (1983), mediante su teoría, enfatiza la importancia que tiene para los estudiantes la formación intelectual. Dicha situación implica para los docentes un reto, ya que supone para ellos la búsqueda de estrategias de enseñanza-aprendizaje así como actividades de aprendizaje y evaluación que conduzcan a interesar a los alumnos en el aprendizaje del contenido de la materia, lo cual a su vez será el medio por el cual se buscará desarrollar habilidades y valores implícitos en la disciplina estudiada, así como los requeridos para enfrentar un mundo cada vez más complejo. Esta situación implica un reto para los docentes, por ello surge la pregunta: ¿cómo enfrentarlo?, ¿existen medios que ayuden a superar este reto?, ¿qué sustento ofrecen las instituciones a los docentes? En este artículo se abordará esta problemática y se pretende dar a conocer a los docentes, principalmente de educación superior, un camino viable para enfrentar el desafío de lograr aprendizajes significativos en los alumnos.

Ausubel (1983) plantea las siguientes condiciones indispensables para el logro de aprendizajes significativos:

- El maestro requiere conocer la estructura cognoscitiva del alumno con el fin de encontrar las estrategias de enseñanza-aprendizaje acordes al nivel de concreción o abstracción en el que se encuentra el estudiante.
- Los contenidos temáticos a revisar en el aula se deben organizar de tal manera que el estudiante esté en posibilidades de relacionarlos con lo que ya sabe (estructura cognoscitiva).
- Lograr que el alumno se interese por la disciplina a estudiar y con ello sea más fácil vincular la teoría revisada con la realidad concreta desde lo que el alumno ya posee.

Se considera que toda meta requiere de un plan, por lo tanto, lograr que los alumnos tengan aprendizajes significativos se convierte en una meta que requiere dicho plan.

La planeación didáctica implica un replanteamiento sobre la práctica docente que conlleve a buscar mejorar como educadores. Asimismo, es importante mencionar que no puede haber planes adecuados si estos no se sustentan en investigación. A su vez, se cree que la mejora de la profesión docente debe estar alineada con la planeación estratégica, es decir, los maestros debemos alinear la planeación didáctica con el plan institucional.

Toda meta tiene un plan, por lo tanto, lograr que los alumnos tengan aprendizajes significativos se convierte en una meta que requiere un plan.

La planeación didáctica implica un replanteamiento sobre la práctica docente que se conlleve a buscar mejorar como educadores.

Así mismo, es importante mencionar que no puede haber planes adecuados si estos no se sustentan en investigación. A su vez, se cree que la mejora de la profesión docente debe estar alineada con la planeación estratégica es decir, los maestros debemos alinear la planeación didáctica con el plan institucional.

La acción de rediseñar la clase se convierte en una reflexión teórica y metodológica de la acción educativa, por lo tanto, requiere que el maestro aprenda, comprenda y elabore un plan sobre que, para que y como realizar el proceso de enseñanza- aprendizaje.

2.5 Diseño de estrategias

2.5.1 Paso de acción 1 “Lluvia de ideas” (Anexo K)

Plan de acción 1.	
Propósito de la estrategia: conocer las nociones previas que tienen los alumnos acerca de los procedimientos de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: evaluar el nivel del desarrollo cognitivo matemático, del alumno como al realizar de uno y dos dígitos.	
Estrategia de diagnóstico titulada: lluvia de ideas.	Fecha de aplicación:15/noviembre/2017
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido:40min

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
Actividad inicial: Mediante una lluvia de ideas se les planteará problemas de suma y resta para que lo resuelvan a través del cálculo mental.	Láminas con definición de suma y restas.
Actividad de desarrollo Se les aplicará un examen escrito sobre la suma y resta hasta llegar a dos dígitos.	Examen de matemáticas
Actividad de cierre Se recogerá los exámenes y serán evaluados los resultados para analizarlos e interpretarlos para concluir el diagnóstico. Trabajar con dos dígitos.	

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta-Observación.	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
DESARROLLO	Examen de matemáticas	-Revisando de manera individual la contestación del producto. Observación.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%
CIERRE	Resultados del examen	Por medio de los resultados de los exámenes. Observación	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.5.2 Paso de acción 2 “Tarjetas mágicas”

Plan de acción 2.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos participen y resuelvan de manera autónoma los ejercicios de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique la suma y resta. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 2: Tarjetas mágicas	Fecha de aplicación: 24/11/2017
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 45 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial: Mostrar a los alumnos tarjetas de colores donde vendrán en varios paquetes con 10 tarjetas del 0 a 9 cada paquetito. Mostrar figuritas de colores y los signos de +, - , =</p> <p>Actividad de desarrollo: Se hará un ejemplo de cómo se jugará el ejercicio Primero se ponen los tres paquetes de números, enseguida se sacará un número del primer paquete y otro del segundo paquete por parte de un servidor se pondrá el signo que se desea donde el alumno tendrá que sumar o restar según el signo poniendo las figuritas abajo del número de cada paquete y ya según le suma o le resta le va quitando figuritas al final se pone el signo de = y se saca el número del tercer paquete para poner el resultado.</p> <p>Actividad de cierre: Cada uno de los alumnos realizará el trabajo de manera individual y este producto será registrado en la lista de cotejo de igual manera se registrará lo observado. Para reafirmar lo aprendido pasar a los alumnos con más conocimiento para resolver la dinámica enseguida pasar a los alumnos con más dificultades en su resolución para comprobar lo aprendido. Se dará un lápiz a los alumnos que logren contestar correctamente el ejercicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fomi - Figuras - Pizarrón - Fomi - Figuras - Lápiz - Material de la dinámica

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno conozca el material didáctico.	Observación Lista de cotejo	10%
DESARROLLO	Realización de la estrategia en la resolución de suma y resta.	-Revisando de manera individual la participación. Observación.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	40%
CIERRE	Resultados de los problemas	Por medio de los resultados. Mediante la observación	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.5.3 Paso de acción 3 “Manos numéricas” (Anexo L)

Plan de acción 3.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos participen y resuelvan de manera autónoma los ejercicios de suma y resta utilizando el cálculo mental.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique la suma y resta mediante el cálculo mental. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 3: Manos numéricas	Fecha de aplicación: Miércoles 6/12/2017
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 35 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial:</p> <p>Hacer comentarios acerca de las operaciones mentalmente, haciendo ejemplos de la misma, dictando dos números y preguntar al azar para conocer qué tanta habilidad se tiene.</p> <p>Mostrar el material de la dinámica llamada: “Manos numéricas” El cual contiene en una tabla grande 2 manos gigantes que están pegadas, tendiendo únicamente los dedos despegados los cuales cada dedo tiene un número de una cifra y en otros de dos cifras, los cuales están enganchados con agujas cada dedo en la palma de la mano. En la parte de abajo contiene papelitos doblados con los signos de suma (+) y resta (-) los cuales se tiene que desdoblar para conocer que signo es.</p> <p>Explicar a los alumnos que tendrán que escoger un dedo de cada mano para posteriormente quitarle la aguja para conocer los números que contiene cada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material manos numéricas - Aguja - Cuaderno - Tómbola - Papelitos de colores - Lista de cotejo

dedo y enseguida escoger uno de los papelitos doblados para así saber si el cálculo mental será de suma o de resta según el signo que contenga con la cantidad de un dedo y del otro. Los demás compañeros tendrán derecho de realizar las operaciones en su cuaderno para comprobar si el cálculo del compañero participante es correcto.

Actividad de desarrollo:

Mediante una tómbola pasar a un alumno para realizar la actividad de la dinámica haciéndose el registro en la lista de cotejo únicamente si el resultado es correcto.

Hacer lo más posible de participaciones posibles sin que se haya repetido la misma operación.

Actividad de cierre:

Mostrar papelitos de dos colores diferentes y entregar uno a cada alumno.

A los alumnos de un color realizaran suma y a los del otro color una resta.

Dictar dos números a los alumnos para que anoten el resultado en su libreta haciendo el cálculo mental según el color del papelito que les haya tocado hará una suma o una resta.

Socializar los resultados y hacer el registro de participación en la lista de cotejo.

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos.	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
DESARROLLO	Participación correcta de la estrategia en la resolución de problemas de suma y resta mentalmente.	-Revisando de manera individual la contestación del producto.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%
CIERRE	Participación de los alumnos en la resolución de problemas.	Por medio de los resultados de la estrategia.	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.5.4 Paso de acción 4 “Vasos comprobantes”

Plan de acción 4.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos comprueben el resultado de problemas de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique la manipulación de objetos para realizar problemas de suma y resta. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 4: vasos comprobantes	Fecha de aplicación: Jueves 21 /12/2017
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 35 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial: Hacer comentarios acerca de cómo es que se puede comprobar el resultado de problemas de suma y resta. Posteriormente hacer un breve ejemplo para hacer la comprobación. Mostrar el material manipulable titulado: Vasos comprobantes El cual están enumerados vasos del 1 al 10, teniendo un onceavo vaso en la parte delantera donde se comprueba el resultado, en un espacio hay muchos palillos de paleta con los cuales el alumno tendrá que poner en cada vaso según sea el problema. Ejemplo: si una suma fuera 5 más 5 más 8 en el primero vaso se colocarían 5 paletas en el segundo otras 5 y en el tercero 8 paletas. Una vez puestas se agarran todas las paletas y se colocan en el vaso de resultados para contarse el total de los palitos para obtener el resultado.</p> <p>Actividad de desarrollo: Explicar a los alumnos la actividad a realizar. Escribir operaciones en el pizarrón de suma y resta. Hacer uso del material “Vasos comprobantes” para contestar los problemas con los que se tiene dificultad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vasos - Papel cascaron - Palillos de paleta

<p>Actividad de cierre: Comprobar los resultados de forma grupal con uso del material para ser socializados los problemas y conocer quien obtuvo el mayor puntaje con menos errores.</p>	
---	--

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
DESARROLLO	Comprobación de resultados de suma y resta.	-Revisando de manera individual la contestación del producto.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%
CIERRE	Participación de los alumnos en la solución de problemas de suma y resta.	Por medio de los resultados de las operaciones.	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%

Plan general 2

2.6 Plan de actividades

2.6.1 Paso de acción 5 “Los números perdidos” (Anexo M)

Plan de acción 5.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos comprueben el resultado de problemas de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique la manipulación de objetos para realizar problemas de suma y resta. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 4: Los números perdidos	Fecha de aplicación: 15/3/2018
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 35 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial: Mostrar una tabla pitagórica con tapas de huevo y su respectivas numeraciones. Mostrar 2 pelotas de tamaño pequeño que serán lanzadas al cuadro de Pitágoras para con ello lanzarlas, donde el alumno tendrá que buscar posibles respuestas para cada número, que sumados o que números restados le de ese resultado. Hacer un breve ejemplo con 5 participaciones de los alumnos.</p> <p>Actividad de desarrollo: Formar equipos mediante la dinámica “el barco se hunde” para posteriormente participar en la actividad. Realizar la actividad de la tabla pitagórica donde por equipos un estudiante lanzará la pelota y los del equipo tendrán que buscar posibles soluciones con números que sumados o restados dé el resultado del número.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tabla pitagórica - Pelotas - Hojas blancas

<p>Hacer el puntaje en el pizarrón de cada equipo para conocer el equipo con más respuestas correctas.</p> <p>Actividad de cierre:</p> <p>Lanzar por un servidor la pelota a la tabla pitagórica donde se dará participación al alumno que primero diga el resultado correcto de una suma o una resta de números que den ese resultado dado en la tabla.</p> <p>Pasar a los alumnos con más problemas en la resolución de estos problemas para realizar nuevamente la actividad y en plenaria socializar las respuestas por los alumnos.</p>	
---	--

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Participación de los alumnos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
D E S A R R O L L O	Resultados correctos de los alumnos en la resolución de suma y resta.	-Revisando la contestación del producto de los equipos mediante la observación.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%
CIERRE	Respuesta de los alumnos de suma y restas.	Por medio de los resultados de las participaciones mediante la observación.	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.6.2 Paso de acción 6 “Rompecabezas numérico”

Plan de acción 6.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos identifiquen el resultado de operaciones de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique las manipulaciones de objetos para realizar problemas de suma y resta. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 5: Rompecabezas numérico	Fecha de aplicación: 21/3/2018
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 30 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial: Pegar en el pizarrón círculos con números, con operaciones (sumas y restas), el alumno tendrá que relacionar con una línea la operación con su resultado. De forma grupal comprobar que los resultados sean correctos. Mostar varios rompecabezas gigantes desarmados el cual contendrá dentro de las imágenes los resultados de operaciones, como también Sobres con las operaciones escritas. Por equipos se asignará un rompecabezas con respectivos sobres para cuando se dé la indicación se premiará al equipo que arme más rápido el rompecabezas.</p> <p>Actividad de desarrollo: Formar equipos mediante la dinámica “Pares y nones” para situarlos en un espacio donde se les entregará el rompecabezas desarmado y sobres. Con un silbato dar la señal para que comience la dinámica.</p> <p>Actividad de cierre: Entregar un lápiz al equipo ganador y socializar resultados explicando el procedimiento realizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Círculos con números - Pizarrón - Rompecabezas - Sobres con operaciones - Silbato - Lápiz

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
DESARROLLO	Armazón del rompecabezas correctamente. Identificar el resultado de operaciones de suma y resta.	-Revisando de manera individual la contestación del producto mediante la observación	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%
CIERRE	Entrega del equipo más rápido.	Por medio del tiempo mediante la observación	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.6.3 Paso de acción 7 “La tiendita” (Anexo 7)

Plan de acción 7.	
Propósito de la estrategia: Que los alumnos realicen problemas de la vida cotidiana de compras de suma y resta.	
Aprendizajes esperados: Resolver problemas que implique la compra de productos para realizar problemas de suma y resta. CONTENIDO: Desarrollo del procedimiento de suma y resta.	
Nombre del paso de acción 5: la tiendita	Fecha de aplicación: 22/3/2018
Grado y grupo: 2 ° “A”	Tiempo requerido: 30 minutos.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	RECURSOS
<p>Actividad inicial: Hacer comentarios acerca de las situaciones a las que nos podemos enfrentar en la vida diaria haciendo varios ejemplos. Mostrar productos reales con su respectivo precio y resaltar que para saber el total a pagar se tiene que hacer una suma y para regresar el cambio hacer una resta. Escribir problemas en el pizarrón como: ¿Cuánto es total a pagar si compro todos los productos? ¿Cuánto me sobra si pago con billete de 1000? ¿Cuánto gastaré si compro los 2 productos con mayor costo? Escribir y contestar en una hoja en blanco.</p> <p>Actividad de desarrollo: Seleccionar a un alumno para ser el cajero (a) y otro para ser el cliente donde deberá de realizar una compra con billetes proporcionados por un servidor. Todos los demás alumnos deberán ir registrando en su cuaderno las operaciones de las compras.</p> <p>Actividad de cierre: Registrar todos los resultados de las compras hechas por los alumnos y comprobar si fue correcto el resultado dado por los alumnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Productos de tiendita - Pizarrón - Billetes y monedas - Cuaderno

MOMENTOS DE LA EVALUACIÓN

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	INSTRUMENTOS	PORCENTAJE
INICIO	Conocimientos previos	Dando la palabra al alumno que siga las reglas de participación, y que lo haga de manera correcta	Para que el alumno comience a extraer su conocimiento previo y lo ponga en práctica con sus demás compañeros	Lista de cotejo	25%
DESARROLLO	Compras por los alumnos revisando resultados de sumas y restas.	-Revisando de manera individual la contestación del producto mediante la observación.	Para identificar el conocimiento que tiene el alumno.	Lista de cotejo y diario del maestro	25%
CIERRE	Resultados de las operaciones en las compras de los alumnos.	Por medio de los resultados.	Para conocer los conocimientos del alumno acerca de la resolución de la suma y resta con diferentes dígitos.	Lista de cotejo y diario del maestro	50%

2.7 Técnicas e instrumentos para recabar información

En este indicador se analiza la importancia de incluir materiales y recursos en las estrategias, pues fueron herramientas indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y guían el aprendizaje, es decir, aportan una

base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados. Los materiales didácticos desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos.

Andersson, P, (2011) plantea que los profesores deben usar materiales que tienen que ver con las experiencias propias de los estudiantes, la enseñanza normalmente parte de los intereses y las experiencias de los estudiantes, lo que facilita el proceso de aprendizaje mediante la motivación.

Utilizar materiales educativos para favorecer el aprendizaje pues según la SEP Contribuyen a la formación de los alumnos como usuarios de la cultura escrita; favorecen el logro de los estándares nacionales de habilidad lectora; permiten la contrastación y la discusión, y apoyan la formación de los estudiantes como lectores y escritores (SEP, 2011, p.30).

Los materiales que más se utilizaron fueron:

- **Las listas de cotejo.** Ya que me permite hacer de su uso un componente de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo, también me ha permitido intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes. Por ello, las listas de cotejo poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida.
- **Diario de campo.** Facilita registrar aquellos hechos que son aptos de ser interpretados permitiendo sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados.
- **Rúbricas:** Permiten llevar un control de criterios que se desea tener en las evidencias de los alumnos.
- **Fotografías:** comprueban la evidencia de lo que se trabaja haciendo una mejor concepción de lo trabajado.

2.8 Cronograma de aplicación

Cronograma de aplicación del plan general 1

FECHA DE APLICACIÓN	PASOS DE ACCIÓN
15 de noviembre del 2017	“Lluvia de ideas”
24 de noviembre del 2017	“Tarjetas mágicas”
6 de diciembre del 2017	“Manos numéricas”
21 de diciembre del 2017	“Vasos comprobantes”

Cronograma de aplicación del plan general 2

FECHA DE APLICACIÓN	PASOS DE ACCIÓN
15 de marzo del 2018	Plan de acción 5 “Los números perdidos”
21 de marzo del 2018	Plan de acción 6 “ Rompecabezas numérico”
22 de marzo del 2018	Plan de acción 7 “La tiendita”

Capítulo 3 Análisis del plan general



3.1 Ciclo reflexivo de Smith (1991)

El ciclo reflexivo parte de una descripción e información de la práctica docente a nivel del aula/departamento, y una vez confrontada con la de los docentes 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 modelos de ver y hacer.

La reflexión sobre la práctica comienza describiendo, por medio de textos narrativos los acontecimientos e incidentes críticos de la enseñanza. Tales medios de descripción pueden ser;

Diarios: contribuye a reflexionar sobre lo que va ocurriendo en la semana, recoge observaciones, sentimientos, reflexiones, frustraciones, preocupaciones, interpretaciones, toma de posición, explicando hipótesis de cambio, comentarios extraídos del día a día, de la práctica docente.

Relatos narrativos e incidentes críticos: construir una narración es recrear, representar o ejemplificar una situación, otorgándole determinado significado, lo que permite a comprender y reflexionar sobre la experiencia.

La etapa de descripción hace referencia a plasmar por escrito todos los aspectos relevantes ocurridos durante el proceso de enseñanza, describir permite al docente evidenciar y contrastar las actividades que son funcionales o no así como las causas y consecuencias de la toma de decisiones durante la práctica. Los instrumentos de narración pueden ser varios y el docente es libre de elegir lo que mejor se acomode a sus necesidades, sin embargo, el más utilizado es el diario de práctica.

“Vista de esta forma, la enseñanza deja de ser un conjunto aislado de procedimientos técnicos para convertirse en una expresión histórica de unos valores construidos sobre lo que se considera importante en el acto educativo”. Smith (1991:285).

3.1.1 Variables de Antony Zavala Vidiella (1998)

- **El papel del profesorado y del alumnado.** Las relaciones que se producen en el aula entre profesor y alumnos o alumnos- alumnos, afecta al grado de comunicación y los vínculos afectivos que se establecen y que dan lugar a un determinado clima de convivencia. Tipos de comunicaciones y vínculos que hacen que la transmisión del conocimiento o los modelos y las propuestas didácticas concuerden o no con las necesidades de aprendizaje.
- **La utilización de los espacios y el tiempo.** Cómo se concretan las diferentes formas de enseñar en el uso del espacio más o menos rígido y donde el tiempo es intocable o que permite una utilización adaptable a las diferentes necesidades educativas.
- **El sentido y el papel de la evaluación.** La manera de valorar los trabajos, el tipo de retos y ayudas que se proponen, las manifestaciones de las expectativas depositadas, los comentarios a lo largo del proceso, las valoraciones informales sobre el trabajo que se realiza, la manera de suponer o distribuir los grupos, etc., son factores estrechamente ligados a la concepción que se tiene de la evaluación, y que tienen,

aunque muchas veces de manera implícita, una fuerte carga educativa que la convierte en una de las variables metodológicas más determinantes.

- **El uso de los materiales.** El papel y la importancia que en las diferentes formas de intervención adquieren los diversos instrumentos para la comunicación de la información, para la ayuda en las exposiciones, para la propuesta de actividades, para la experimentación, para la elaboración y construcción del conocimiento o para la ejercitación y la aplicación.
- **La secuencia didáctica.** Son la manera de encadenar y articular las diferentes actividades a lo largo de una unidad didáctica. Así pues, podremos analizar las diferentes formas de intervención según las actividades que se pretenden realizar y, sobre todo, por el sentido que adquieren respecto a una secuencia orientada a la consecución de unos objetivos educativos. Las secuencias pueden aportar pistas acerca de la función que tiene cada una de las actividades en la construcción del conocimiento o el aprendizaje de diferentes contenidos y, por consiguiente, valorar la pertinencia o no de cada una de ellas, la falta de otras o el énfasis que debemos de atribuirles.

3.2 Análisis del plan general 1

3.2.1 Análisis del paso de acción 1 “lluvia de ideas”

Durante la aplicación de la estrategia “lluvia de ideas” se pudo observar con mucha facilidad los conocimientos previos que tenían los alumnos, las dudas y como se desenvolvían ante diferentes situaciones de problemas de la suma y resta.

La actividad se llevó a cabo el día 15 de noviembre del 2017 con la finalidad de conocer los conocimientos previos de los alumnos, lo cual fue lograda de una manera cuantitativa según arrojaron los resultados del examen aplicado a cada uno de los alumnos de segundo grado “A” donde 8 de los alumnos presentaron grandes problemas a la hora de la resolución lo cual se vio reflejado en los resultados del mismo con un nivel insuficiente.

El papel del profesorado y del alumnado

Dentro del aula de segundo grado “A” se logró desarrollar una buena relación de confianza en cuanto a maestro-alumno pues los alumnos expresaron sus dudas al momento de la

construcción de la lluvia de ideas, pero al momento de la participación de los alumnos existió una gran controversia con ciertas participaciones donde la participación no era muy coherente generando conflictos al momento de la socialización de los comentarios vistos durante la lluvia de ideas.

“Tanto los alumnos como el docente se enfrentan a nuevos retos que reclaman actitudes distintas frente al conocimiento matemático e ideas diferentes sobre lo que significa enseñar y aprender” (SEP, 2011 p. 76).

En muchos de los casos se presentó una gran bondad en relación alumno-alumno pues a la hora de la realización del examen varios de los alumnos intervinieron para la ayuda a los compañeros con más dificultades a la hora de la resolución del examen por lo cual se miró la necesidad de tomar medidas para que la evidencia fuera de manera autónoma.

“Logar que los alumnos se acostumbren a buscar por su cuenta la manera de resolver los problemas que se plantean, mientras el docente observa y cuestiona para conocer los procedimientos y argumentos que se ponen en práctica y aclarar ciertas dudas, así como destrabar procesos y lograr que los alumnos puedan avanzar” (SEP,2011 p. 76).

“El planteamiento central en cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas, consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados. Al mismo tiempo, las situaciones planteadas deberán implicar justamente los conocimientos y habilidades que se quieren desarrollar” (SEP, 2011 p. 75)

El rol del maestro. Lograr que los alumnos se acostumbren a buscar por su cuenta la manera de resolver los problemas que les plantean, mientras que el docente observa y cuestiona localmente en los equipos de trabajo, para conocer los procedimientos y argumentos que se ponen en práctica y aclarar ciertas dudas, así como destrabar procesos y lograr que los alumnos puedan avanzar.

La utilización de los espacios y el tiempo

La utilización del espacio fue favorable pues se contó en el aula con los recursos necesarios para la realización de la estrategia para lo cual los alumnos pudieron apreciar lo que se

pretendía mostrar pues con la participación de todos los alumnos se logró construir una lluvia de ideas donde se hizo mención unos comentarios muy asertivos lo que ayudó a muchos de los estudiantes a resolver sus dudas de la resolución de la suma y resta.

El tiempo fue un factor que facilitó la realización de la estrategia puesto que se permitió llevarla a cabo en tiempo y forma en la fecha establecida, aunque cabe mencionar que se ocupó más del tiempo a la hora de llevar a cabo la lluvia de ideas y la realización del examen.

“La mayoría de los alumnos acaban su examen en tiempo y forma proporcionada, solamente 8 de los alumnos reflejan problemas con su resolución” (Torres, 2018, R15, r10, DC.).

El sentido y el papel de la evaluación

Se logró obtener un momento agradable de enseñanza/aprendizaje puesto que al momento de la socialización y evaluación, los alumnos pudieron reconocer los errores que obtuvieron a la hora de la realización del examen.

La evaluación del instrumento aplicado se realizó al término de su realización al igual manera se dieron a conocer los resultados de cada estudiante para posteriormente verificar los errores que tuvieron los alumnos y así mismo repasar el procedimiento utilizado para la realización.

Cuando la evaluación es formativa, debe proporcionar información que posibilite no solo identificar dificultades y errores, sino también y muy especialmente comprender sus causas.

El uso de los materiales

Para esta propuesta de intervención se utilizó únicamente como material o instrumento un examen con operaciones de suma y resta con la finalidad de conocer los conocimientos con que cada alumno contaba.

“Las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y guían el aprendizaje,

es decir, aportan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados“(Ogalde C. y Bardavid N., 2007);

La secuencia didáctica

Para la propuesta de intervención se tomaron en cuenta los 3 momentos en la secuencia didáctica, inicio donde se rescataron los conocimientos previos del alumno realizando una lluvia de ideas de forma grupal, en el desarrollo se aplicó el instrumento con operaciones de suma y resta y cierre donde se evaluó el instrumento y se socializó de forma grupal repasando el procedimiento de la resolución de cada problema.

Durante la aplicación de la estrategia se percató que los alumnos mantuvieron el interés durante los 3 momentos.

“Los alumnos se muestran muy participativos en la realización de la lluvia de ideas, muestran interés por llevar a cabo el instrumento aplicado, al momento de socializar el instrumento los alumnos hacen participaciones constructivas para el enriquecimiento del conocimiento de los alumnos con mayor atraso” (Torres, 2018, R15, r3, DC.).

3.3 Análisis del paso de acción 2 “Tarjetas mágicas”

La estrategia “Tarjetas mágicas” fue aplicada el día 24 de noviembre del 2017 la cual tuvo un gran impacto en los alumnos, pues se mostraron muy motivados por participar y llevar a cabo la actividad planteada.

Al mostrar los materiales se observó una expresión en los alumnos de motivación, se hicieron muchos comentarios de lo interesante que les parecía, por lo que se pudo obtener de manera favorable la atención de todos los alumnos al momento de la explicación y realización.

Lo que se pretendía lograr con la realización de esta estrategia es que los alumnos realizaran de manera autónoma problemas de suma y resta haciendo la utilización de objetos para comprobar el resultado según arrojaba la suma o resta.

A la hora de la realización todos los alumnos se mostraron muy participativos y animados, se obtuvo impacto dentro de la realización, se logró obtener la atención de todos los alumnos excepto de un alumno que no mostró interés ni hizo su participación por miedo a equivocarse.

El papel del profesorado y del alumno

La relación que se logró de profesor-alumno fue favorable puesto que se obtuvo el control del grupo durante la realización de la estrategia, como también se logró tener una buena comunicación con los alumnos pues al momento de dar las indicaciones y de hacer los comentarios los alumnos socializaban los resultados de una manera positiva.

El alumno toma un papel importante a la hora de la realización de la estrategia pues es en el momento del desarrollo donde realmente se demuestran los saberes acerca del tema que en este caso fue con la suma y la resta. Los alumnos que contaban con problemas en la resolución de la suma y la resta tuvieron una mejor concepción de lo que se pretendía lograr, pues con ayuda de los demás alumnos lograron obtener el resultado en su participación.

Utilización de los espacios y el tiempo

El aula de clase fue un espacio favorable durante la aplicación de la estrategia pues se hizo utilidad de los materiales existentes en el mismo, logrando en los alumnos una mejor comprensión de la resolución de la suma y resta.

“Los alumnos aprovecharon el espacio durante la realización de la estrategia pues se mantuvo el orden y la participación dentro del espacio asignado” (Torres, 2018, R24, r18, DC.).

El tiempo fue un factor que tuvo un gran peso en la intervención de la estrategia debido a que no se alcanzó a hacer la participación de todos los alumnos por el tiempo utilizado de más en la hora de inicio donde se explicó la actividad.

Uso de materiales

Se pudo detectar las diferentes situaciones en el aula a la hora de la realización de ésta estrategia por medio de la observación, como punto fuerte con la aplicación de la estrategia en cada alumno participante, comparando lo que habían realizado fue posible detectar a simple vista el logro de la resolución de cada alumno haciéndose su registro en el diario de campo, donde se logra apreciar con más exactitud lo que pasó durante el tiempo de aplicación.

El sentido y el papel de la evaluación

Durante la evaluación de la estrategia se hizo el registro en la lista de cotejo donde se tomó en cuenta la participación del alumnado en la realización del ejercicio como también lo observado durante la actividad.

Con los resultados de la evaluación de la estrategia se pudo obtener un concepto concreto de los alumnos con mayor dificultad a la hora de realizar problemas de suma y resta como también se pudo identificar a los alumnos con mayor habilidad en su resolución.

La secuencia didáctica

Durante la realización de la secuencia didáctica fue aplicada tomando en cuenta los tres momentos, en el inicio donde se mostraron los materiales a utilizar y se pusieron a prueba varios ejercicios con ayuda de la participación de los alumnos para así mismo conocer su resultado.

En el desarrollo se puso a prueba la participación individual de cada alumno en la realización de la propuesta de intervención.

En el cierre se pasaron a los alumnos con mayor dificultad en la realización de la actividad y así mismo se hicieron comentarios por parte de los alumnos para facilitar su comprensión en el ejercicio.

“Los contenidos son aspectos muy concretos que se desprenden de los temas, cuyo estudio requiere entre dos y cinco sesiones de clase”. (Plan 2011,)

3.4 Análisis del paso de acción 3 “Manos numéricas”

El paso de acción 3 titulado: “Manos numéricas” fue aplicado el día 6 de diciembre del 2017, lo cual tuvo éxito al momento de su aplicación, siendo atractivo para los alumnos lo que favoreció a la hora de su realización pues todos mostraron la atención y el interés por participar.

A la hora del inicio de la estrategia los alumnos tenían demasiadas dudas en cómo sería la utilización de los materiales, muchos se mostraron asombrados, entusiasmados por conocer en lo que consistiría la estrategia. Al momento de explicar la actividad la gran mayoría de los

alumnos mostraron mucha disposición por participar lo que motivó a todos en general por hacer uso del material.

Al momento de desarrollar la actividad se hizo la participación de los alumnos mediante una tómbola, pasando al frente a descubrir los números ocultos que se encontraban en los dedos de las manos gigantes presentadas ante el grupo haciendo la operación correspondiente y verificando en plenaria si los resultados eran correctos o incorrectos.

El papel del profesorado y del alumnado

La relación dentro del papel en la interrelación de maestro-alumno fue demasiado favorable pues se presentó en todo momento la confianza, apoyo y disposición por parte de los alumnos al momento de la realización de la estrategia.

Dentro del aula existe un clima de confianza entre los alumnos con el maestro, los alumnos muestran la confianza al preguntar al maestro cuando existen algún tipo de dudas como también de hacer participaciones cuando lo es necesario.

Dentro del papel del profesorado, fue bueno el dominio que se logró obtener con el grupo pues se tuvo un buen control. Durante el desarrollo de la estrategias aplicada, se tomó en cuenta el ambiente de la clase, pues éste es un factor indispensable, ya que el docente es la figura que imparte el conocimiento y nuestros niños el centro del aprendizaje quien lo recibe.

“Los alumnos mostraron interés por llevar a cabo el paso de acción, siguieron cada una de las indicaciones dadas por un servidor mostrando disposición para su realización lo que ayudó demasiado en tomar el control del grupo”. (Torres, 2018, R6, r8, DC.).

Utilización de los espacios y el tiempo

En el aula de segundo grado se desarrolló la propuesta de intervención 3. “Manos numéricas” lo cual el uso de este espacio favoreció la realización de la misma lográndose tener buenos resultados al socializar la actividad.

Al momento del hacer su uso, se permitió llevar a cabo la actividad como se deseaba lo que favoreció en tener un buen control en la utilización del tiempo, respetándose los tiempos en los 3 momentos (inicio, desarrollo y cierre).

Uso de materiales

Hacer el uso de los materiales planificados en el plan de acción 3 fue favorable pues se logró obtener la motivación de los alumnos por participar y resolver los problemas planteados.

Los alumnos de segundo grado se mostraron con muchas ganas de llevar a cabo la actividad haciendo uso del material presentado pues se logró dejar un gran impacto en los alumnos ya que para ellos fue de más interés realizar operaciones con el uso del material presentado.

El sentido y el papel de la evaluación

Durante la propuesta de intervención se evaluó la forma en que el alumno razonaba mentalmente las operaciones de suma y resta durante el inicio de la estrategia.

A la hora de realizar el ejercicio se evaluó la participación de cada uno de los alumnos haciéndose el registro en la lista de cotejo.

“La evaluación es un componente fundamental que está ligada a las prácticas educativas y que permite recoger información para ajustar los procesos de enseñanza-aprendizaje contribuyendo a una mejor calidad educativa” (Ausubell, 1993).

La secuencia didáctica

En la secuencia didáctica aplicada se tomó de igual manera los tres momentos:

En el inicio se rescataron los conocimientos previos de los alumnos haciéndose cuestionamientos sobre las operaciones mentalmente, también se presentó el material a utilizar durante la aplicación del paso de acción.

En el desarrollo se hizo la participación de cada alumno de forma al azar al pasar al frente a realizar el ejercicio, en este momento se visualizaron los alumnos con mayores dificultades.

En el cierre se llevó a cabo un ejercicio de forma grupal donde los alumnos por medio del color de un papelito diferente realizaron una suma o una resta según les tocó. Se mostraron ambos resultados y se evaluaron los reactivos correctos.

3.5 Análisis del paso de acción 4 “Vasos comprobantes”

El paso de acción 4 “Vasos comprobantes” fue aplicado el día 21 de diciembre del 2017 a los alumnos de segundo grado sección “A”.

La realización de la propuesta de intervención no resultó del todo favorable debido a que a los alumnos no les pareció muy interesante ni llamativa la estrategia, existiendo comentarios por parte de los alumnos de que sería aburrido participar.

Al momento de explicar el plan de acción fueron muy pocos los alumnos que mostraron interés en la actividad, mientras que al resto del grupo le causó un desinterés total lo que provocó tener un mal control del grupo.

Cuando se llevó a cabo el desarrollo de la actividad se anotaron varias operaciones en el pizarrón para ser contestados, para hacer uso del material a los alumnos con mayores dificultades en la realización de problemas de suma y resta. A los alumnos con mayor problema se les dificultaba demasiado hacer el uso del material pues no encontraban una lógica en su utilización, mientras que al resto del grupo les tomó muy poco tiempo en resolver los problemas lo que causó descontrol en el grupo por esperar demasiado a los alumnos con mayor dificultad.

Al momento del cierre de la estrategia se socializó de manera grupal los resultados de los problemas planteados en el pizarrón comprobando los resultados con el material presentado haciéndose comentarios del uso del material tomando en cuenta la participación de alumnos con más agilidad lo que fortaleció el conocimiento de los alumnos con dudas.

“Los alumnos no muestran interés por hacer la utilización del material proporcionado por un servidor, lo que causa descontrol y conflictos en los alumnos”. (Torres, 2018, R21, r14, DC.).

El papel del profesorado y del alumnado

El papel del profesorado tiene una gran utilidad e impacto en el aprendizaje de los alumnos pues en este paso de acción se logró el cómo comprobar los resultados haciendo uso del material a los alumnos con mayores dificultades en la resolución de problemas de suma y resta.

El alumno jugó un papel importante en la realización del plan de acción pues aquí se demostró y se comprobó el conocimiento del alumno, lo cual con los mismos comentarios de los alumnos se logró construir el conocimiento a los alumnos teniendo como ejemplo las estrategias utilizadas por cada uno de los alumnos participantes.

Utilización de los espacios y el tiempo

La utilización del espacio del salón de clase fue algo inconveniente debido a que fue muy reducido el espacio con el que se pensaba contar para hacer el uso del material.

Esto repercutió en el descontrol del grupo debido a que los alumnos querían hacer uso del material, al mismo tiempo que los demás, logrando desinterés y aburrimiento.

El tiempo que se tenía programado para llevar a cabo la estrategia era de 35 min. El cual no fue así, pues se perdió demasiado tiempo en tomar el control del grupo y en esperar a los alumnos en comprobar los resultados en los vasos comprobantes por lo que se tuvo que ocupar hasta otros 25 min. Lo que por consecuente perjudicó en las actividades programadas durante el día.

Uso de materiales

El uso del material favoreció en el aprendizaje de los alumnos con mayores dificultades en la resolución de problemas de suma y resta pues al cierre de la estrategia se logró obtener mejores resultados en estos alumnos, debido a que en el desarrollo los estudiantes con dudas tuvieron demasiadas complicaciones en hacer el uso del material.

El uso del material ayudó a que los alumnos logaran tener una mejor comprensión en el porqué del resultado de las operaciones pues de forma grupal se logró comprender la comprobación de los resultados de los problemas planteados.

El sentido y el papel de la evaluación

“El proceso de aprendizaje que es evaluado por el docente, se debe tomar en cuenta las características de la institución, del grupo, de la comunidad. (Ausubell, 1993).

El paso de acción fue evaluado por medio de rubricas diseñadas por un servidor pero los resultados no fueron del todo emocionantes para los alumnos aunque cabe destacar que no todos los alumnos lograron obtener buena calificación de la estrategia.

La secuencia didáctica

“La manera de situar actividades respecto a otras, y no solo el tipo de tarea, es un criterio que permite llevar a cabo unas primeras identificaciones o caracterizaciones de la forma de enseñar” (Zavala, 1998, pág.53.).

Durante la aplicación del paso de acción se aplicaron distintas actividades durante los tres momentos a realizar:

En el inicio se retomaron los conocimientos previos de los alumnos mostrándose los resultados de problemas haciendo su comprobación mediante el uso del material manipulable.

En el desarrollo los alumnos resolvieron diferentes operaciones de suma y resta, donde posteriormente hicieron su comprobación con el uso del material manipulable se concretó si el resultado estaba correcto o incorrecto.

En el cierre se volvió a comprobar los resultados de las operaciones con el uso del material explicando el por qué de los resultados de cada operación.

3.6 Análisis del paso de acción 5 “Los números perdidos”

El paso de acción 5 titulado “Los números perdidos” fue aplicado el día 15 de marzo, la cual tuvo éxito pues fue del todo atractivo y emocionante para los alumnos.

A la hora de llevar a cabo su aplicación los alumnos se mostraron muy participativos pues todos muy interesados por conocer en lo que consistiría, al momento de explicar su aplicación se logró obtener un buen control del grupo teniendo todos los alumnos con gran disposición para participar.

Al momento de hacer equipos para participar se utilizó la dinámica “El barco se hunde” en el cual, los alumnos participaron de manera adecuada para la dinámica, una vez formados los equipos fueron 4 alumnos los que tuvieron problemas al encontrar el numero

perdido para que sumados diera el resultado, por lo que al final de la participación de todos los alumnos se pasaron a los compañeros con dificultades para resolver nuevamente el ejercicio y así entre comentarios de los demás compañeros lograron llegar al resultado.

El papel del profesorado y del alumnado

Durante la aplicación de la propuesta de intervención se logró obtener la atención y el buen control del grupo, pues como docente se logró mantener al grupo atento a las indicaciones y muy participativos.

El papel del profesorado tuvo un gran impacto en los alumnos puesto que a estos les resultó demasiado interesante buscar el número perdido obteniendo un mayor conocimiento y habilidad para resolver las operaciones.

“Para la formación de los alumnos se utiliza el concepto de competencia matemática, que al formular argumentos, por ejemplo, se hace uso de conocimientos y habilidades, pero también entran en juego las actitudes y los valores, como aprender a escuchar a los demás y respetar sus ideas” (SEP, 2011.).

Utilización de los espacios y el tiempo

El salón de clase de segundo grado fue utilizado para llevar a cabo el paso de acción “Los números perdidos” el cual dio buen resultado al uso que se le dio puesto que los alumnos realizaron de manera correcta la actividad propuesta.

En el espacio situado se desarrolló un ambiente de aprendizaje agradable pues para varios de los alumnos la actividad dejó un gran impacto y un aprendizaje significativo.

El tiempo fue un factor que favoreció la actividad debido a que se cumplió con el tiempo estimado para su realización.

Uso de los materiales

Los materiales utilizados para el paso de acción fueron atractivos para los alumnos lo cual favoreció en lograr obtener la atención de los estudiantes.

Al mostrar los materiales que serían utilizados los alumnos mostraron actitud de asombro dándose comentarios positivos acerca del mismo, al explicar cómo sería su utilización los alumnos se mostraron con disposición para participar.

El sentido y el papel de la evaluación

Durante la aplicación del paso de acción se evaluó conforme los integrantes del equipo obtuvieron el total de respuestas correctas.

La evaluación se dio a conocer al final de la actividad haciendo énfasis en los alumnos con más bajos resultados.

La secuencia didáctica

Durante la aplicación del paso de acción se tomó en cuenta los tres momentos:

En el inicio se mostró el material a los alumnos explicando su utilización, haciéndose varios ejemplos con la ayuda del grupo para llegar a un resultado conociendo la habilidad y capacidad de los alumnos.

En el desarrollo se formaron equipos para llevar a cabo la realización de los ejercicios proporcionándole a cada alumno una tabla pitagórica.

En el cierre se pasaron a los alumnos a realizar nuevamente la actividad pero ahora con ayuda del grupo compartieron métodos para llegar a una respuesta correcta.

“A la hora de llevar a cabo la actividad en el desarrollo, los alumnos mostraron disposición para lograr concluir la actividad en tiempo y forma”. (Torres, 2018, R15, r12, DC.).

3.7 Análisis del Paso de acción 6 “Rompecabezas numérico”

El paso de acción 6 “Rompecabezas numérico” fue aplicado el día 21 de marzo del 2018.

El paso de acción resultó favorable según arrojaron los resultados que obtuvieron los alumnos al entregar la evidencia, pues los estudiantes se mostraron muy entusiasmados en la elaboración del mismo.

Durante la realización de esta propuesta de intervención se formaron a los alumnos en equipos para entregarles unos rompecabezas gigantes con los cuales se pretendía conocer al equipo más veloz para formarlos, realizando operaciones de suma y resta para con los resultados ir encontrando las piezas en su lugar.

Los alumnos muy participativos e entusiasmados realizaron el armazón del rompecabezas luchando todos por un primer lugar en velocidad, con esto se logró obtener un gran éxito.

Utilización de los espacios y el tiempo

La utilización del espacio no fue del todo favorable debido a que al formar a los equipos en el salón se tuvo una serie de conflictos con los alumnos por querer un mismo espacio ya dado a otro de los equipos, lo que llevó un poco de tiempo situar a cada equipo en un espacio.

El uso del tiempo fue favorable debido a que los alumnos lograron acabar casi todos en el mismo instante lo que ayudó a socializar la actividad haciendo retroalimentación en el procedimiento de las operaciones planteadas en los rompecabezas.

“Algunos de los alumnos muestran inconformidades por el espacio que se les proporcionó para el armazón de los rompecabezas” (Torres, 2018, R21, r16, DC”).

Uso de los materiales

El material proporcionado a los alumnos logró causar un gran impacto debido a que a los alumnos les causó demasiado interés por llevar a cabo la realización de la actividad.

Al llevar a cabo la actividad los alumnos cuidadosamente hicieron las operaciones dadas en los rompecabezas para con el resultado conocer la pieza que iba dentro del rompecabezas y así hasta que se logró formar el rompecabezas.

El silbato logró tomar un gran papel dentro de la realización del paso de acción debido a que los alumnos estuvieron atentos en todo momento cuando se dio la señal de comienzo y cuando ya había acabado el primer equipo.

El sentido y el papel de la evaluación

La evaluación se hizo conforme a los resultados de las operaciones lo que comprobó que utilizando la resolución de las distintas operaciones de suma y resta pudieron armar el rompecabezas.

Al evaluar las operaciones se dio a conocer el equipo ganador que siguió correctamente las indicaciones y se le premió.

La secuencia didáctica

Durante la realización de la secuencia didáctica se tomó en cuenta actividades para los tres momentos teniendo un objetivo para cada uno:

En el inicio se logró obtener la participación del alumno mediante una dinámica de relacionar la operación con su resultado con lo cual el alumno aplicó sus conocimientos previos.

En el desarrollo se formaron equipos mediante la dinámica de pares y nones la cual resultó muy favorable porque los equipos quedaron formados muy variadamente, entregándole su rompecabezas para formarlo.

En el cierre se dio a conocer el equipo ganador como también se retroalimentó el procedimiento de las operaciones dadas en los sobres de los rompecabezas.

“Al dar a conocer los resultados del equipo ganador los alumnos hicieron comentarios de volver a realizar la actividad en otra ocasión, comentaron que les había parecido muy divertido” (Torres, 2018, R21, r26, DC”).

3.8 Análisis del paso de acción 7 “La tiendita”

El paso de acción 7 “La tiendita” fue aplicado el día 22 de marzo del 2018.

Al presentar esta propuesta de intervención a los alumnos les pareció muy interesante llevar a cabo esta actividad pues hubo comentarios de que los aprendizajes que se obtuvieran podrían servir en la vida cotidiana.

Al inicio se dieron diferentes ejemplos de los problemas a los que nos podemos enfrentar en nuestra vida diaria pues se mostraron productos reales con precios reales dando énfasis en que para pagar una cantidad se tenía que hacer una suma para saber el total a pagar y para dar el cambio hacer una resta.

Al pasar a los alumnos a realizar sus compras no se tuvieron problemas al momento de saber la cantidad a pagar pues para los alumnos les fue fácil realizar las operaciones con 2 o 3 productos.

Utilización de los espacios y el tiempo

La utilización del espacio en este caso el aula de segundo grado favoreció la realización del paso de acción puesto que se utilizaron diferentes materiales con los que ya se contaban como lo fue: mesa bancos, escritorio, cinta, escritorio donde se colocó una alumna con su caja registradora.

El tiempo destinado para llevar a cabo el paso de acción fue demasiado corto puesto que no contempló el tiempo que podrán tardar los alumnos en realizar sus compras.

“Algunos alumnos ocuparon demasiado tiempo en escoger las cosas que deseaban comprar, en 6 ocasiones cambiaron el producto por otro más barato” (Torres, 2018, R22, r9, DC”).).

Uso de los materiales

El uso de los materiales fue algo que causó mucho impacto en los alumnos, se mostraron muy participativos por pasar a realizar sus compras con los productos reales y precios reales.

De acuerdo al uso de los materiales proporcionados para la realización de este paso de acción facilitó lograr el interés de los alumnos para realizar las operaciones lo que motivó al alumno a realizar de forma correcta las operaciones.

El sentido y el papel de la evaluación

“Si los contenidos de proceso procedimental y actitudinal que se trabajan son evaluados posteriormente y, por lo tanto, se tiene conciencia de que también son contenidos que se deben

“enseñar” mientras se utilizan, podremos decir que se pretende que los alumnos “sepan” los temas, “sepan hacer” y sean “participativos y respetuosos” (Zavala, 1998, p 62.).

La evaluación de esta propuesta se dio a conocer al finalizar la actividad pues se dio a conocer el resultado de cada alumno que había obtenido al realizar las operaciones lo que beneficio el aprendizaje de los alumnos pues se retroalimentaron los procedimientos utilizados.

La secuencia didáctica

En la secuencia didáctica se tomaron en cuenta los tres momentos para lograr su realización.

En el inicio se mostraron productos reales con los que nos encontramos en la vida diaria haciendo diferentes ejemplos de la operación se debe de utilizarse al realizar compras.

En el desarrollo se tomó en cuenta la participación de todos los alumnos para pasar a realizar compras o en algunos de los casos a ser el cajero, donde todos los alumnos hicieron el registro en su libreta para comprobar que los resultados eran correctos.

En el cierre se socializaron todos los resultados de las compras de los alumnos y así fueron evaluados y registrados en la lista de cotejo.

Capítulo 4 Evaluación

¿Qué es la evaluación?

- Evaluación es el proceso completo de señalar los objetivos de un aspecto de educación y estimar el grado en que tales objetivos se han alcanzado
- Es el establecimiento del “estado actual” de la situación enseñanza-aprendizaje.

“Es el proceso que determina si se ha logrado éxito en lo que se propuso hacer” (Rodríguez y García, 2012., p.16).

4.1 Tipos de evaluación

La evaluación formativa. Allal, Cardinet y Perrenoud (1979,132), refiriéndose a la evaluación formativa aplicada a los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado, señalan tres características que la distinguen:

La recogida de datos concernientes al progreso y las dificultades de aprendizaje encontradas por los alumnos. La interpretación de esta información desde una perspectiva criterial, y en la medida de lo posible, diagnostica de los factores que originan las dificultades de aprendizaje observadas en el alumno. La adaptación de las actividades de enseñanza y aprendizaje en función de la interpretación realizada de los datos recogidos”(Casanova M., La evaluación educativa, P.83, <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/4/d2/p3/3%20la.evaluacion.educativa.educacion.basica.pdf>). 29/abril/2018.

La evaluación formativa tiene como finalidad principal conseguir el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en un momento en el que todavía puede producirse. Por tanto, deberá aplicarse a través del desarrollo del propio proceso didáctico. No puede equipararse la evaluación formativa con las pruebas realizadas a la finalización de cada unidad didáctica, porque en este caso se trata de evaluaciones sumativas, cuyo objetivo básico es comprobar los aprendizajes adquiridos. La evaluación formativa tiene que ver más con los procesos de aprendizaje que con los productos del mismo.

La evaluación sumativa

La evaluación sumativa coincide con lo que tradicionalmente se ha entendido por evaluación. Es la más utilizada en las instituciones docentes y la que se conoce con mayor precisión. Su característica fundamental es que se utiliza al final de cada periodo de aprendizaje. La evaluación sumativa puede ser periódica y hasta muy frecuente, pero la mencionada característica de ser utilizada después del proceso de enseñanza-aprendizaje la distingue con claridad de la evaluación formativa. (Unidad 4. La evaluación en educación a distancia www.ite.educacion.es/formacion/materiales/90/cd/cursosfor/cap_4/cap4b.htm) 10/de Abril del 2018.

Funciones de la evaluación

La evaluación tiene 5 funciones:

1. Ayudar al que aprende a darse cuenta de cómo debe cambiar o desarrollar su comportamiento (retroalimentación al que aprende).
2. Permitir al que aprende a obtener satisfacción cuando está haciendo algo como es debido (refuerzo).
3. Proveer al que aprende una base para las decisiones subsiguientes sobre lo que aprende; para cuales recursos se está preparando, qué tratamiento necesita como remedio y que trabajo debe recomendarse.
4. Discernir el procedimiento el procedimiento –métodos adecuados-- que convenga seguir.
5. Suministrar información necesaria para poder revisar la totalidad del programa de estudio.

(Rodríguez y García. Evaluación en el aula, 2012.P.17).

Medios de evaluación

La escuela moderna se interesa en evaluar la comprensión, el conocimiento, la destreza, la capacidad y el aprovechamiento, para ello, el maestro tiene que echar mano de toda una variedad de tipos de estimación:

- Observa el alumno en el salón de clases.
- Situación de instrucción.
- Pruebas en el salón de clases.

(Rodríguez y García.2012., p.17).

La evaluación empleada en las estrategias fue basada en lo anterior, aunque en los medios de evaluación, también se implementaron rubricas de evaluación para cada producto o prueba.

4.2 Evaluación del primer plan general

Cabe destacar que la evaluación de cada estrategia se realizó con el enfoque formativo, para el desarrollo y formación de los alumnos.

A continuación se presentará los resultados de la evaluación de los alumnos de acuerdo a los pasos de acción realizados.

4.2.1 Evaluación del primer paso de acción

Rúbrica y tabla de resultados del primer paso de acción “Lluvia de ideas” (Tabla 1)

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Numero de aciertos correctos en el examen diagnóstico. (DE 5 a 7)	Numero de aciertos correctos en el examen diagnóstico. (DE 8 a 9)	Total de aciertos correctos en el examen diagnóstico. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA		8	
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL	7		
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH		9	
CASTRO MARTINEZ GERARDO	6		
PAULIN REYES CONSTANZA		9	
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE	7		
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL	7		
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	5		
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY		9	
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	5		
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN		9	
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	5		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL	7		
SALINAS ALDAY ALLISON	7		
SANDOVAL GONZÁLES MARÍA	7		

FERNANDA JAQUELINE			
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO	7		
TELLO NOEMI YAMILETH	5		
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA		8	

Gráfica del paso de acción 1



Interpretación de los resultados de la estrategia diagnóstica “Lluvia de ideas”

Para la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) tomando en cuenta 20 alumnos en total de los cuales como se muestra en la gráfica de resultados en el nivel insuficiente se contaron con 8 alumnos debido a que no mostraban un conocimiento previo en la resolución de la suma y resta por consecuente en la evidencia no contestaron los problemas correctamente. 10 alumnos mostraron un nivel suficiente logrando casi con un total de aciertos correctos en la evidencia, teniendo conocimiento de la resolución de la suma y resta. En el nivel óptimo se encuentran 2 alumnos ya que no presentaron problema alguno a la hora de realización de la actividad.

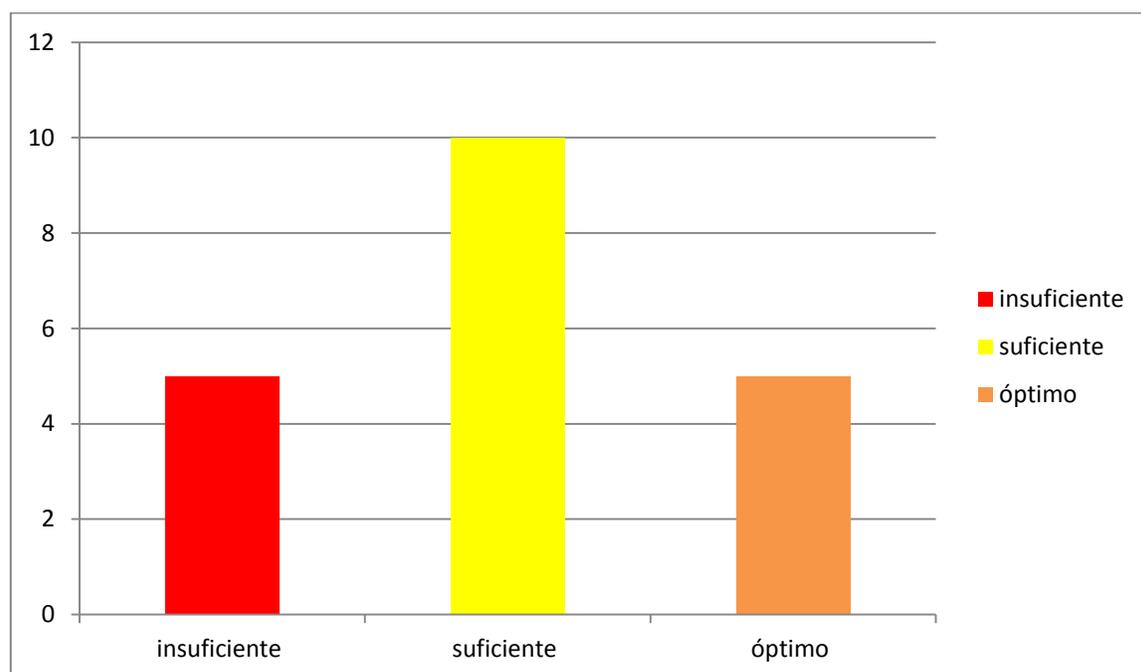
4.2.2 Evaluación del segundo paso de acción

Rúbrica y tabla de resultados del segundo paso de acción “Tarjetas mágicas (Tabla 2)

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Cumplió con la resolución en la actividad. (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida, (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA		9	
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL		9	10
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			
CASTRO MARTINEZ GERARDO		8	
PAULIN REYES CONSTANZA		9	
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE		8	
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL		8	
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	6		
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	6		
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			10
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	5		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL		8	

SALINAS ALDAY ALLISON		8	
SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE		9	
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO	7		
TELLO NOEMI YAMILETH	7		
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA		8	

Gráfica del paso de acción 2



Interpretación de los resultados de la estrategia “tarjetas mágicas” en la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) tomando en cuenta 20 alumnos en total de los cuales como se muestra en la gráfica de resultados. En el nivel insuficiente se presentan 5 alumnos los cuales no obtuvieron resultados correctamente en la actividad, en el nivel suficiente se encuentran 10 estudiantes los cuales participaron y obtuvieron la información requerida, en el nivel óptimo se encuentran 5 educandos los cuales no presentaron problema alguno en la resolución de la actividad.

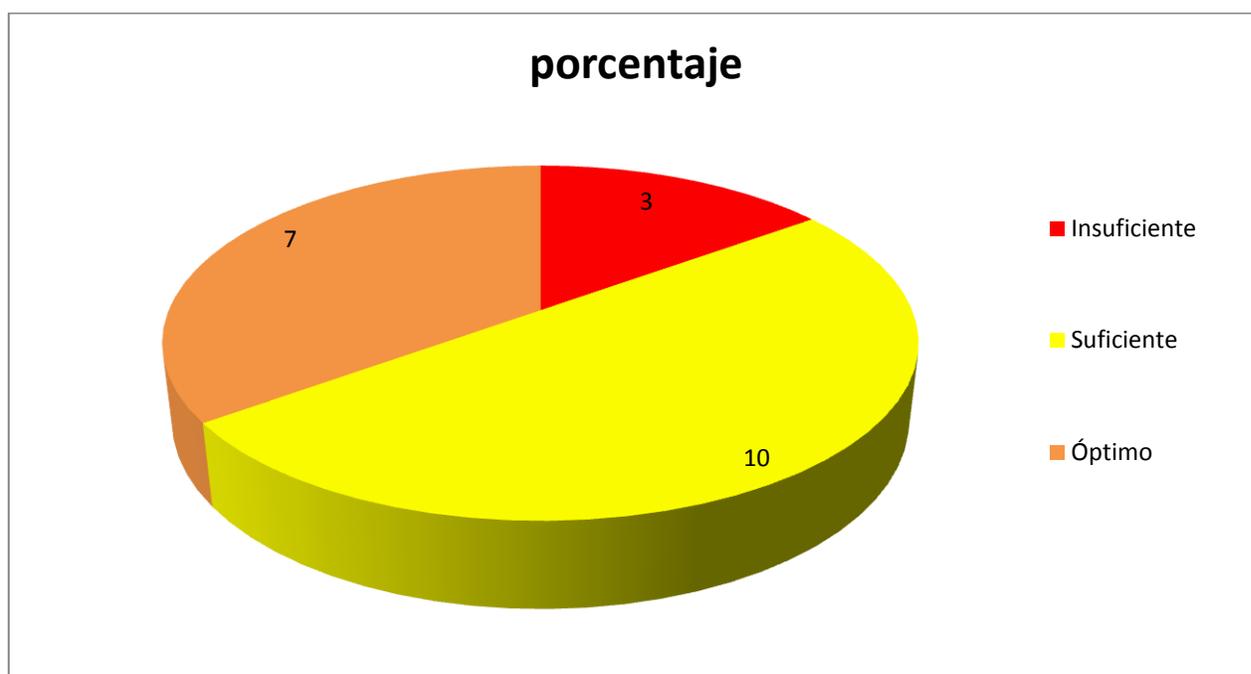
4.2.3 Evaluación del tercer paso de acción

**Rúbrica y tabla de resultados de segundo del tercer paso de acción “Manos numéricas”
(Tabla 3)**

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Participo en la actividad sin obtener un resultado favorable (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida, (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA		9	
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL		9	
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			10
CASTRO MARTINEZ GERARDO		8	
PAULIN REYES CONSTANZA			10
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE		8	
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL		8	
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	7		
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	6		
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			10
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	5		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL		9	
SALINAS ALDAY ALLISON		9	

SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE		8	
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO		8	
TELLO NOEMI YAMILETH		8	
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA			10

Gráfica del paso de acción 3



Interpretación de los resultados de la estrategia 3 “manos numéricas” en la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) tomando en cuenta 20 alumnos en total de los cuales como se muestra en la gráfica de resultados, 3 alumnos se encuentran en nivel insuficiente ya que al momento de poner en práctica el paso de acción, éstos no lograron mostrar señales de avance con relación al propósito que se deseaba alcanzar. En el nivel suficiente se lograron observar 10 alumnos cumpliendo con la mayoría de los aspectos a evaluar. En el nivel óptimo 7 alumnos lograron cumplir con lo establecido sin problema alguno quedando claro un avance favorable dentro de su desarrollo en las matemáticas.

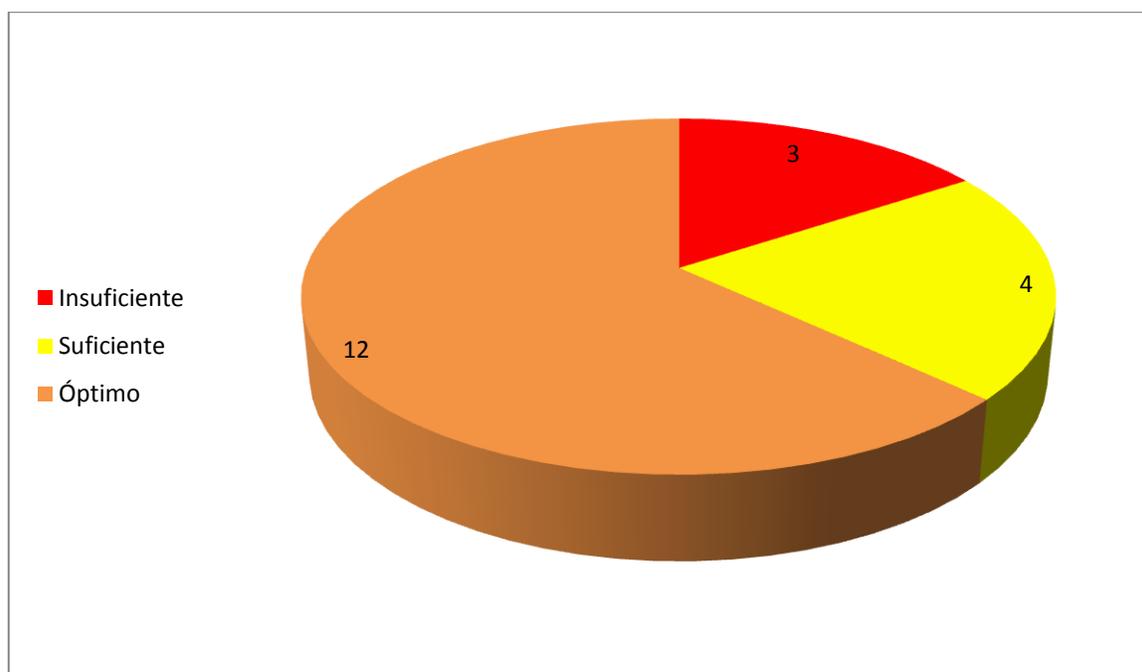
4.2.4 Evaluación del cuarto paso de acción

Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 4 “Vasos comprobantes” (Tabla 4)

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Cumplió en la actividad con el menor resultado en la resolución. (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida, (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA			10
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL			10
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			10
CASTRO MARTINEZ GERARDO			10
PAULIN REYES CONSTANZA			10
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE		9	
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL		9	
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	6		
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	6		
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	6		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL			10
SALINAS ALDAY ALLISON			10

SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE			10
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO		9	
TELLO NOEMI YAMILETH		8	
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA			10

Gráfica del paso de acción 4



Interpretación de los resultados de la estrategia “Vasos comprobantes” en la gráfica que se muestra anteriormente se tomaron en cuenta 20 alumnos en total de los cuales como se muestra en la gráfica de resultados, se obtuvieron 3 alumnos en nivel insuficiente debido a que a la hora de la realización del paso de acción no presentaron el conocimiento para llevar a cabo su resolución correcta. En el nivel suficiente se contaron con 3 alumnos los cuales presentaron habilidad y conocimiento durante la realización mostrando la información requerida. En nivel óptimo se encuentran 12 estudiantes los cuales no presentaron problema alguno en la realización durante la propuesta de intervención.

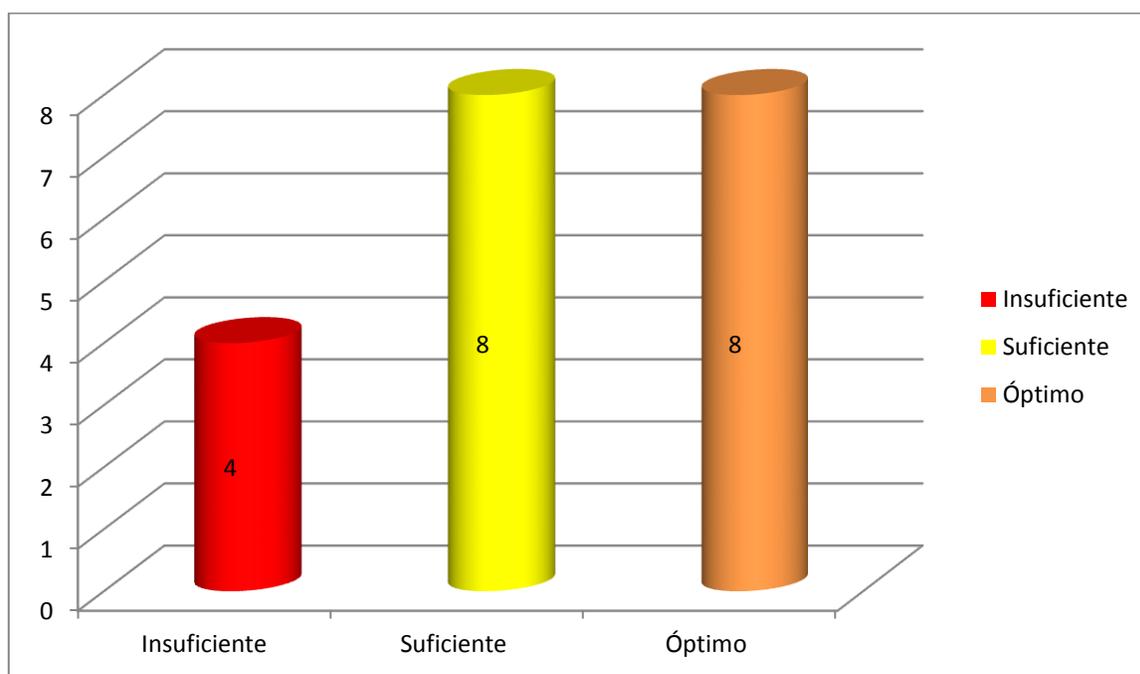
4.2.5 Evaluación del quinto paso de acción

Rúbrica y Tabla de resultados del paso de acción 5 “Los números perdidos” (Tabla 5)

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Sin conocimiento en la actividad al encontrar el número perdido. (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida, (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA		9	
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL		8	
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			10
CASTRO MARTINEZ GERARDO		8	
PAULIN REYES CONSTANZA			10
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE		9	
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL		8	
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	5		
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	5		
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			10
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	5		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL			10
SALINAS ALDAY ALLISON		9	

SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE		9	
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO	6		
TELLO NOEMI YAMILETH		8	
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA			10

Gráfica del paso de acción 5



Interpretación de los resultados de la estrategia “Los números perdidos” para la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) como se muestra en la gráfica de resultados 4 de los alumnos se encuentran en nivel insuficiente debido a que no mostraron conocimiento al encontrar en número perdido en la tabla pitagórica durante la realización del paso de acción. en nivel suficiente se encuentran 8 estudiantes los cuales mostraron de manera adecuada el conocimiento para encontrar el número perdido. En nivel óptimo se cuenta con 8 alumnos que resolvieron la actividad de manera correcta sin problema alguno.

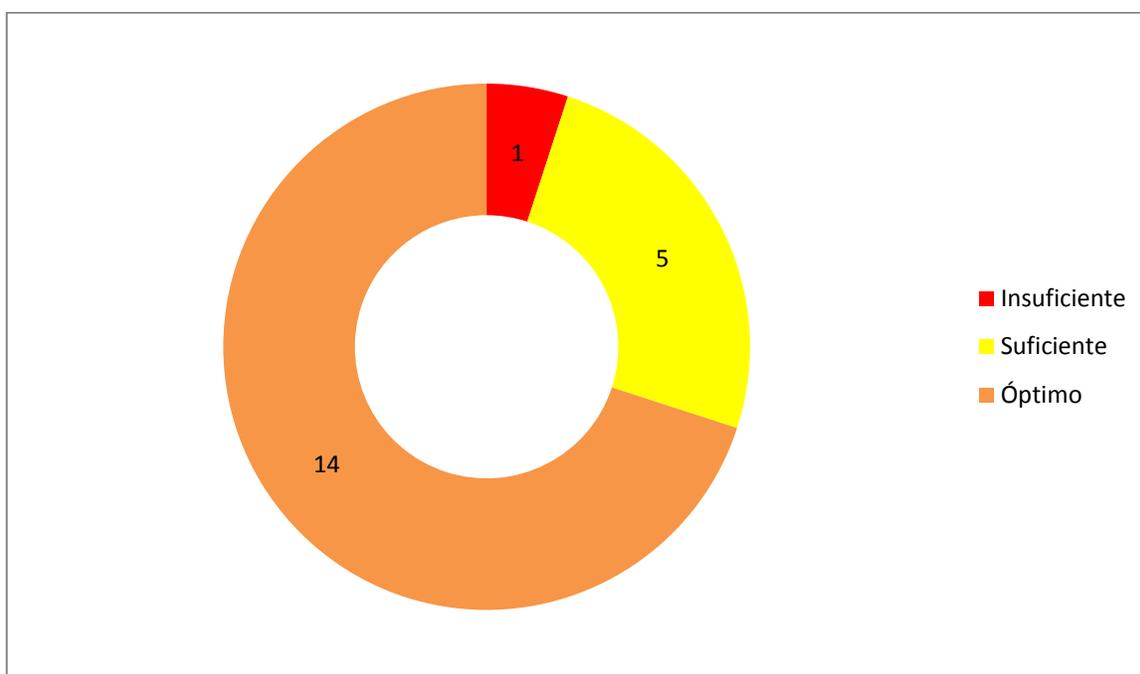
4.2.6 Evaluación del sexto paso de acción

Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 6 “Rompecabezas numérico” (Tabla 6)

RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	No presenta aportación, conocimiento en la elaboración. (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida, (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA			10
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL			10
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			10
CASTRO MARTINEZ GERARDO			10
PAULIN REYES CONSTANZA			10
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE			10
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL		9	
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA		8	
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN		8	
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			10
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	6		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			

REYES RIVERA XIMENA GICELL			10
SALINAS ALDAY ALLISON			10
SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE			10
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO		9	
TELLO NOEMI YAMILETH		9	
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA			10

Gráfica del paso de acción 6



Interpretación de los resultados de la estrategia “Rompecabezas numérico” en la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) como se muestra en la gráfica de resultados en nivel insuficiente se encuentra 1 alumno por no cumplir con el propósito ni participar de manera informada en la construcción del rompecabezas numérico. En nivel suficiente se encuentran 5 estudiantes los cuales cumplieron de manera satisfactoria durante la actividad. En nivel óptimo se encuentran 14 alumnos los cuales no presentaron problema alguno a la hora de la construcción de los rompecabezas mostrando un gran desarrollo en la habilidad matemática.

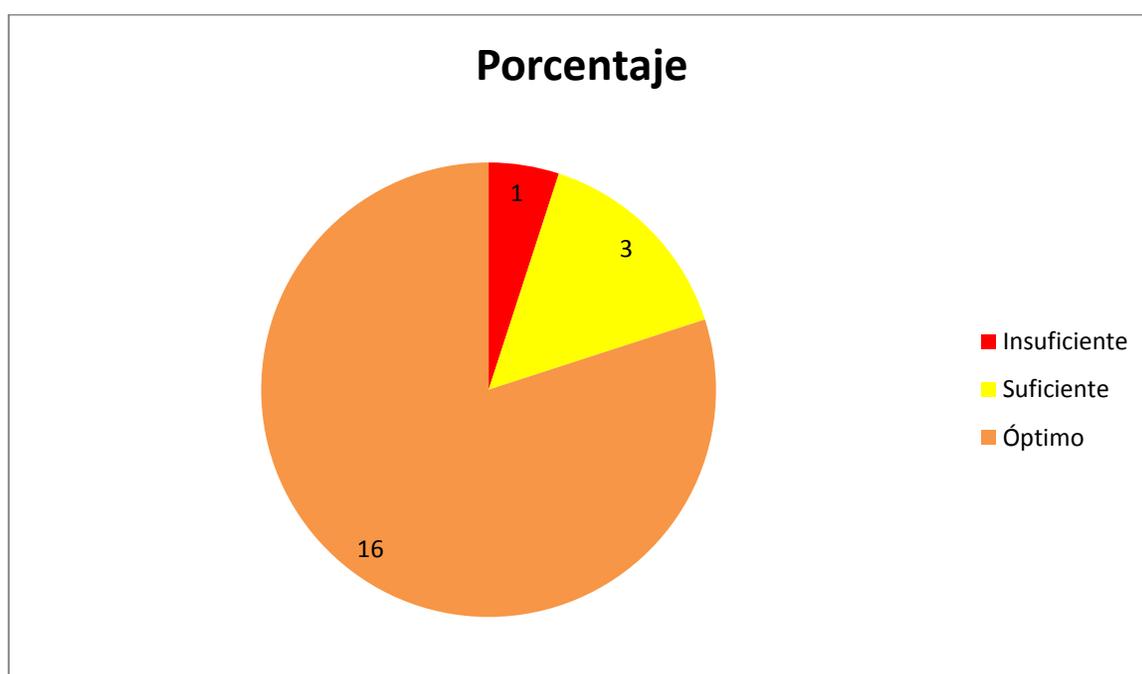
4.2.7 Evaluación del séptimo paso de acción

Rúbrica y tabla de resultados del paso de acción 7 “La tiendita” (Tabla 7)

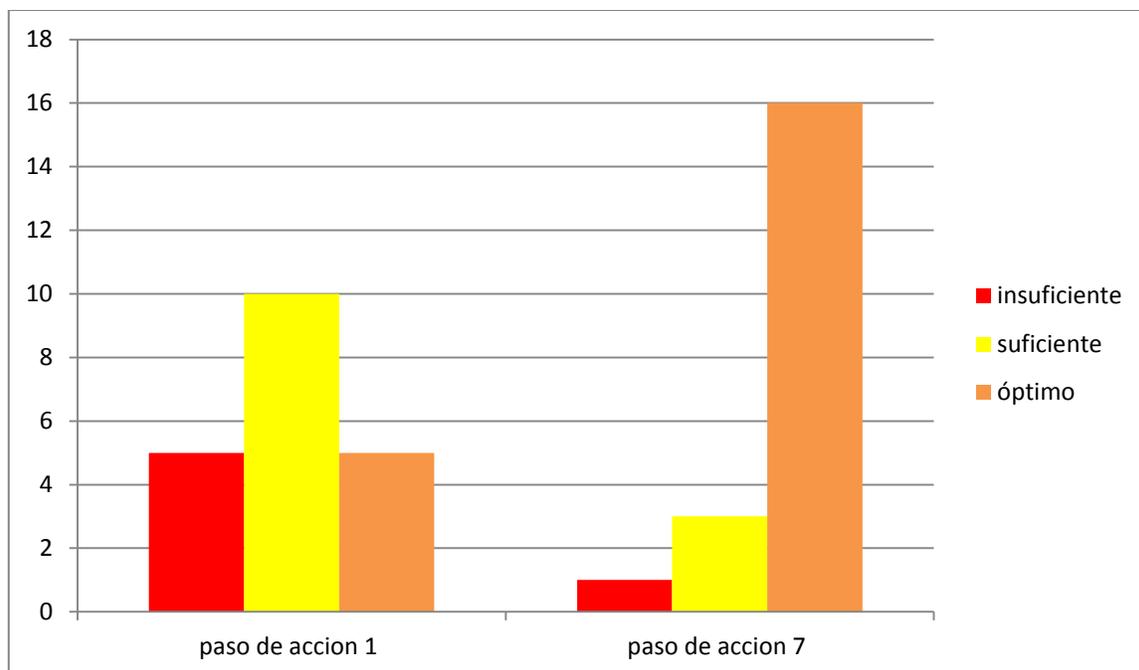
RUBRICA	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ÓPTIMO
ALUMNOS	Sin nociones en la resolución de las operaciones de suma y resta. (DE 5 a 7)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida observando el nivel de desempeño. (DE 8 a 9)	Cumplió con la actividad, se obtuvo la información requerida sin problema alguno. (10)
AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA			10
CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL			10
CARDOSO OLIVO MELINA IVETH			10
CASTRO MARTINEZ GERARDO			10
PAULIN REYES CONSTANZA			10
ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE			10
HERNANDEZ OBREGÓN REGINA LISSETE			10
HERNANDEZ VÁZQUEZ PAOLA ABIGAIL			10
HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA		8	
MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY			10
MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN		8	
ORTIZ GEVARA MELANY CRISTEL			10
PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN			10
PECINA CÁZARES MARCO ÁNGEL	7		
RANGEL RANGEL AXEL MISAEL			
REYES RIVERA XIMENA GICELL			10

SALINAS ALDAY ALLISON			10
SANDOVAL GONZÁLES MARÍA FERNANDA JAQUELINE			10
SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO		9	
TELLO NOEMI YAMILETH			10
ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA			10

Gráfica del paso de acción 7



Interpretación de los resultados de la estrategia “La tiendita” en la gráfica que se muestra anteriormente fueron utilizados 3 rubros (insuficiente, suficiente, óptimo) tomando en cuenta 20 alumnos en total de los cuales como se muestra en la gráfica de resultados, en nivel insuficiente se encuentra 1 alumno el cual no mostro nociones de conocimiento en la resolución de suma y resta en la compra de los productos de la tiendita. En nivel suficiente se encuentran 3 estudiantes que mostraron habilidad para resolver los problemas de suma y resta obteniendo la información requerida. En nivel óptimo se encuentran 16 alumnos por lo que mostraron un conocimiento significativo durante la realización de la suma y resta durante el paso de acción.



A partir de los resultados de la investigación se logró obtener un gran avance en los alumnos, puesto que se pudo percibir un nivel más alto en su proceso de enseñanza- aprendizaje en la suma y resta.

En esta propuesta de intervención se logró crear en los alumnos una motivación e interés por la suma y resta, avanzando del diagnóstico con 5 alumnos en nivel insuficiente a solamente 1 alumno, 10 alumnos en suficiente para avanzar con solamente 3 y en nivel óptimo se contaba con 5 estudiantes logrando avanzar hasta 16 alumnos en el paso de acción.

Mediante los resultados se puede decir que se cumplió el objetivo general logrando transmitir un aprendizaje significativo en los alumnos.

Conclusión

Al término del proceso de esta investigación se apreció la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta en segundo grado, dentro de la escuela primaria Club de Leones n°2 T.V ubicada en Matehuala S.L.P donde se llevó a cabo el análisis de la misma.

Además fue de gran interés conocer las estrategias didácticas que utiliza el docente para propiciar la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta dentro del aula, pues hoy en día es una de las problemáticas que se viven dentro de las escuelas primarias porque no se hace uso adecuado de actividades, materiales, recursos que propicien un ambiente formativo saludable para los estudiantes.

Por lo cual se eligió esta temática además de las diferentes problemáticas que se viven dentro del aula como son la confusión de la suma y resta, no poder resolver los ejercicios con el algoritmo convencional, entre otras y más que nada por el interés que se tiene por conocer porque es importante utilizar estrategias didácticas para la enseñanza- aprendizaje de la suma y resta.

Para ello fue necesario utilizar una metodología, enfoque de investigación y evaluación para poder mantener un análisis más profundo de acuerdo al tipo de investigación que se utilizó que sea de gran ayuda para los lectores, alumnos, docentes y futuros docentes.

A partir del diseño del objetivo general y objetivos específicos se realizó una investigación profunda en la cual se tuvo que recabar datos e información con la finalidad de conocer la importancia de las estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la suma y resta, se puede hacer mención de que la mayoría a excepción de una se cumplieron de manera satisfactoria.

A partir de los resultados de investigación diagnóstica se llevó a cabo la elaboración de una propuesta de intervención educativa titulada “La enseñanza y aprendizaje de la suma y resta del segundo grado”, con la finalidad de que los futuros docentes, docentes en servicio y alumnos reconozcan la importancia de lo ya mencionado, además que puedan fortalecer sus conocimientos.

A partir de las preguntas de investigación se logró obtener información relevante acerca de las dificultades que tienen los niños para comprender la suma y resta, como también el papel que juega el contexto, en este caso la escuela que influye en el aprendizaje de los alumnos teniendo una concepción de aburrida y poco atractiva.

Sugerencias

La suma y la resta son operaciones básicas que los niños deben de dominar, pues es de gran importancia conocer cómo resolver y enfrentar los problemas que se presentan a diario estas son algunas de las inquietudes que me impulsaron a abordar esta temática tan compleja y que en la escuela es una tarea que resulta poco llamativa, en si es una actividad que debiera ser de las más apreciadas por su valor que ella representa, pero a pesar de los esfuerzos por facilitar el aprendizaje y alcanzar su dominio esta asignatura constituye una de las debilidades de la educación. Con ello se puede percatar que en la profesión docente hay mucho por hacer en donde cada uno debe de tomar la postura que le corresponde y realizar sus actividades de la mejora, esto con la finalidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones. Por esta razón se dan las siguientes sugerencias:

Los docentes deben de:

- Conocer e implementar los planes y programas de estudios en cada una de las situaciones didácticas.
- Diseñar e implementar estrategias didácticas innovadoras que logren la motivación de sus estudiantes.
- Involucrar a los padres de familia en algunas de las actividades y darle la información debida.
- Conocer e identificar a sus alumnos y su forma de aprender para poder diseñar sus actividades de la mejor manera.
- Hacer uso del material didáctico para favorecer el aprendizaje de sus alumnos.
- Seguir preparándose para ser mejores docentes de esta manera brindarles a sus alumnos mejores conocimientos.
- Desarrollar en sus alumnos autonomía al resolver algún problema sobre suma y resta.

Referencias

- . Allal, Cardinet y Perrenoud (1979). La evaluación formativa del aprendizaje en el aula., p.132
- Antoni Zavala Vidiella (1998). Las secuencias didácticas., p.17.
- Ausubel (1983). Aprendizaje significativo., p.14
- Anderson, (2011). La relevancia del material didáctico dentro del aula., p. 16.
- Casanova M. () La evaluación educativa, España, P.83
- Díaz Barriga y Lule, (1978). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo., p.82.
- Díaz, (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo., p. 92
- Díaz, F. B. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill/interamericana, S.A de C.V., p.98.
- Carlos Maza Gómez. Enseñanza de la suma y de la resta., (s/f)
- Mckernan, (1999). Métodos y recursos para profesionales reflexivos., P.237.
- Ogalde C. y Bardavid N., (2007). Elaboración del material didáctico., p. 58
- Piaget, B.I (2007). Psicología del niño. Madrid. Morata
- Rodríguez y García, (2012). Evaluación en el aula. P.17.
- SEP, (2011) “Plan de estudios de Educación Primaria”. México, p.30)
- SEP, (2011) “Plan de estudios de Educación Primaria”. México p. 76).
- SEP (2012) “Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Primaria” México S.E.P.
- Espinoza, (1987). Diagnóstico institucional., p. 55.
- SEP (2011) “Plan de estudios de Educación Primaria” México S.E.P.
- Smith (1991). La reflexión sobre la práctica del profesor de matemáticas., P.285.
- Torres, Y., (2018). Diario de campo. Cedral S.L.P. CREN.
- Villalobos, (2012.). Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales
- Woolf. A. (2010) “Psicología educativa” México p. 416.
- Zavala, A.V. (1998). Las secuencias didácticas., p.53.

ANEXOS

Anexo (A) Resultados del autoanálisis que se realizó en las competencias genéricas y profesionales

COMPETENCIAS GENERICAS Y UNIDADES DE COMPETENCIA	N S	R	B	M B	E	AUTO ANÁLISIS CUALITATIVO
1.- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.						Considero que me encuentro bien en esta competencia más sin embargo si tuve una deficiencia en la unidad de competencia, ya que se refiere a la comprensión lectora y me considero una persona que no la ha desarrollado completamente. Durante mi práctica docente soy muy eficiente al momento de resolver los problemas que se me presentan en el aula.
1.1 Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis.			X			
1.2 Utiliza su comprensión lectora para ampliar su conocimiento.		X				
1.3 Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.			X			
1.4 Aplica su conocimiento para transformar su práctica de manera responsable.				X		
2.- Aprende de manera permanente						En este aspecto, considero que me falta un poco ampliar mis estrategias de búsqueda de información.
2.1 Utiliza estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes.			X			
2.2 Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.			X			
3.- Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.						Siempre es bueno aprender de los demás, en este aspecto, me encuentro bien ya que yo creo que aprendes más al momento de intercambiar ideas con otro compañero, debido a que enriqueces el conocimiento que ya tienes
3.1 Participa de manera colaborativa con diversos grupos y en distintos ambientes.			X			
3.2 Desarrolla proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa.			X			
3.3 Promueve relaciones armónicas para lograr metas comunes.			X			
4.- Actúa con sentido ético						
4.1 Respeto la diversidad cultural, ética, lingüística y de género.				X		
4.2 Participa en los procesos sociales de manera democrática			X			
4.3 Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.				X		
4.4 Contribuye a la preservación del medio ambiente.				X		
5.- Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.						Considero esta competencia como una de las competencias en la que la mayoría estamos débiles, esto pasa por la falta de interés de querer superarse y aprender un nuevo idioma.
5.1 Se expresa adecuadamente de manera oral y escrita en su propia lengua.				X		
5.2 Desarrolla sus habilidades comunicativas para adquirir nuevos lenguajes.				X		
5.3 Utiliza una segunda lengua para comunicarse.		X				
5.4 Argumenta con claridad y congruencia sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás.			X			
6.- Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.						En cuanto al uso de tecnologías si soy hábil, ya que actualmente es necesario ser competente en este aspecto.
6.1 Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos.				X		
6.2 Usa de manera crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación.				X		
6.3 Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología.			X			

(Anexo B)

COMPETENCIAS PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA	N	R	B	M	E	AUTO ANÁLISIS CUALITATIVO
1.- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.						En esta competencia existe mayor debilidad pues ya que nunca he aplicado adecuaciones curriculares a alumnos con nivel más bajo de aprendizaje o al momento en que los alumnos acababan más rápido sus trabajos lo que considero una debilidad con gran importancia en el desarrollo de los alumnos.
1.1 Realiza diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje.			X			
1.2 Diseña situaciones didácticas significativas de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos del plan y los programas vigentes			X			
1.3 Elabora proyectos que articulan diversos campos disciplinares para desarrollar un conocimiento integrado de los alumnos.		X				
1.4 Realiza adecuaciones curriculares pertinentes a su planeación a partir de los resultados de la evaluación.	X					
1.5 Diseña estrategias de aprendizaje basadas en las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.		X				
2.- Genera ambientes formativos para proponer la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.						Considero esta competencia como una de las más concretas que pueda tener, siempre trato de aplicar estrategias que no solo enriquezcan el conocimiento de los alumnos sino también el aprendizaje colaborativo y la convivencia entre ellos.
2.1 Utiliza estrategias didácticas para promover un ambiente propicio para el aprendizaje.				X		
2.2 Promueve un clima de confianza en el aula que permita desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.				X		
2.3 Favorece el desarrollo de la autonomía de los alumnos en situaciones de aprendizaje.				X		
2.4 Establece comunicación eficiente considerando las características del grupo escolar que atiende.				X		
2.5 Adecua las condiciones físicas en el aula de acuerdo al contexto y las características de los alumnos del grupo.			X			
3.- Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.						En esta cuestión siento que casi siempre aplico críticamente el plan y programas de estudio en el desarrollo de mis planeaciones para contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos.
3.1 Establece relaciones entre los principios, conceptos disciplinares y contenidos del plan y programas de estudio de educación básica.			X			
3.2 Aplica metodología situada para el aprendizaje significativo de las diferentes áreas disciplinares o campos formativos.			X			
3.3 Emplea los recursos y medios didácticos idóneos para la generación de aprendizajes de acuerdo con los niveles de desempeño esperados en el grado escolar.			X			
4.- Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.						En esta competencia me considero más eficiente ya que durante mis jornadas de practica siempre procuro utilizar el tic como herramienta de enseñanza y aprendizaje para que los alumnos aprendan por si mismos, sin embargo en ocasiones no es posible por los riesgos que pueden tener al entrar a alguna red
4.1 Aplica estrategias de aprendizaje basadas en el uso de tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.				X		
4.2 Promueven el uso de tecnologías entre sus alumnos para que aprendan por sí mismos.				X		
4.3 Emplea la tecnología para generar comunidades de				X		

aprendizaje.						
4.4 Uso los recursos de la tecnología para crear ambientes de aprendizaje.				X		
5.- Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa						En cuanto a la evaluación siempre trato de tomar los datos más relevantes para de ahí aplicar estrategias que conviertan en fortalezas las debilidades que en ellos se presentan, sin embargo, solo puedo aplicarlas al momento de desarrollar mi planeación didáctica
5.1 Utiliza la evaluación diagnóstica formativa y sumativa, de carácter cuantitativo y cualitativo, con base en teorías de la educación para el aprendizaje.			X			
5.2 Participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar.			X			
5.3 Realiza el seguimiento del nivel y avance de sus alumnos y usa sus resultados para mejorar los aprendizajes.			X			
5.4 Establece niveles de desempeño para evaluar el desarrollo y competencias			X			
5.5 Interpretar los resultados de las evaluaciones para realizar ajustes curriculares y estrategias de aprendizaje.			X			
6. Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.						En esta competencia para mi es uno de los rasgos más importantes ya que considero fundamental una convivencia sana para que puedan existir adecuados ambientes de aprendizaje para los alumnos, pero por otra parte en ocasiones no sé cómo actuar al momento de resolver algún conflicto que se llega a presentar.
6.1 Atiende a los alumnos que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación a través de actividades de acompañamiento.			X			
6.2 Atiende la diversidad cultural de sus alumnos, para promover el diálogo intercultural.			X			
6.3 Promueve actividades que favorece equidad de género, tolerancia y respeto, contribuyendo al desarrollo personal y social de los alumnos.			X			
6.4 Actúa oportunamente ante situaciones de conflicto en la escuela para favorecer un clima de respeto y empatía.			X			
6.5 Promueve actividades que involucran el trabajo colaborativo para impulsar el compromiso, la responsabilidad y solidaridad de los alumnos.			X			
7.- Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.						En esta competencia reconozco que actué de manera ética y profesional ante las responsabilidades establecidas en el marco normativo.
7.1 Asume críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.			X			
7.2 Reconoce el proceso a través del cual se ha desarrollado la profesión docente, la influencia del contexto histórico y social, los principios filosóficos y valores en los que se sustenta para fundamentar la importancia de su función social.			X			
7.3 Soluciona conflictos y situaciones emergentes de acuerdo con los principios derivados de las leyes y normas educativas y con los valores propios de la profesión docente.			X			
8.- Utiliza los recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.						Solo trato de difundir alguna información que sea importante que conozcan los demás, pero de no ser así no lo hago.
8.1 Utiliza medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinares y campos formativos que intervienen en su trabajo docente.				X		
8.2 Aplica resultados de investigación para profundizar en el conocimiento de sus alumnos e intervenir en su			X			

proceso de desarrollo.						
8.3 Elabora documentos de difusión y divulgación para socializar la información producto de sus indagaciones.			X			
9.- Ámbito vinculación con la institución y el entorno. Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.						En las ocasiones en las que e intervenido en algunas situaciones siempre trato de evaluar los avances que voy obteniendo durante su aplicación.
9.1 Diseña proyectos de trabajo para vincular las necesidades del entorno y la institución con base en un diagnóstico.			X			
9.2 Evalúa los avances de los precios de intervención e informa a la comunidad de los resultados.			X			

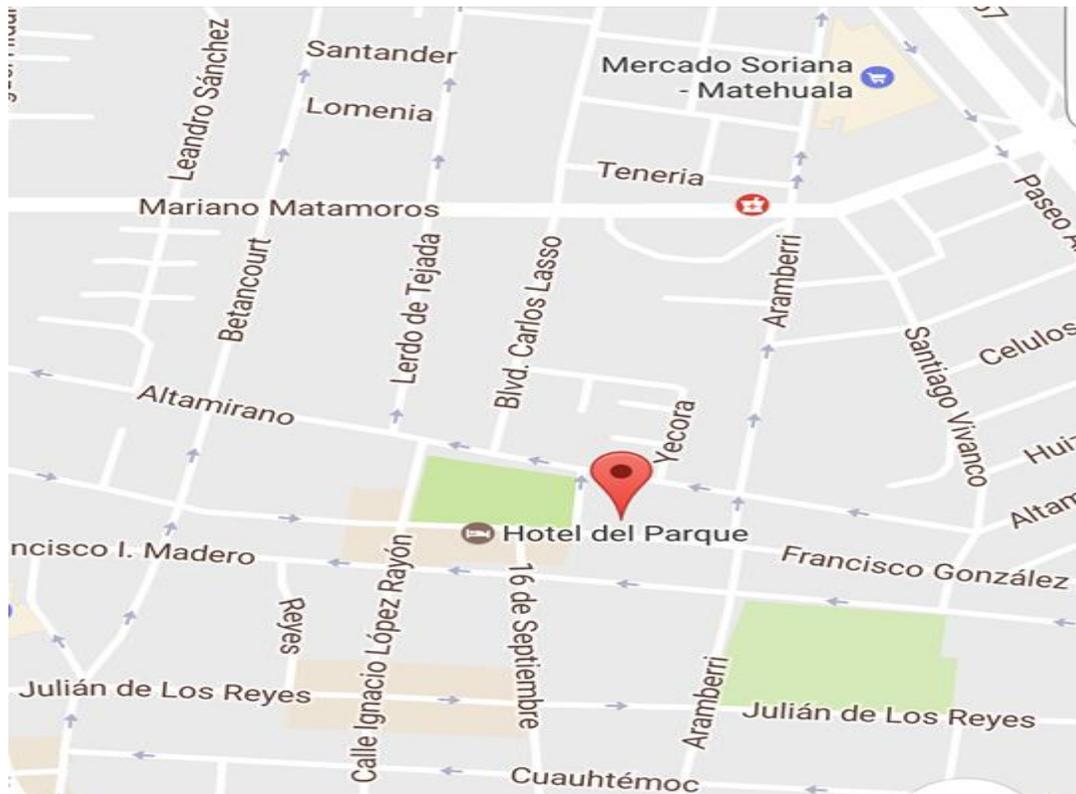
(Anexo C) Maya curricular

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre
Bujeto y su formación profesional como docente 4/4.5	Planeación educativa 4/4.5	Adecuación curricular 4/4.5	Teoría pedagógica 4/4.5	Herramientas básicas para la investigación educativa 4/4.5	Filosofía de la educación 4/4.5	Planeación y Gestión Educativa 4/4.5	Trabajo de titulación 4/0.6
Psicología del desarrollo infantil (0-12 años) 4/4.5	Bases psicológicas del aprendizaje 4/4.5	Ambientes de aprendizaje 4/4.5	Evaluación para el aprendizaje 4/4.5	Atención a la diversidad 4/4.5	Diagnóstico e intervención socioeducativa 4/4.5	Atención educativa para la inclusión 4/4.5	Práctica profesional 20/6.4
Historia de la educación en México 4/4.5		Educación histórica en el aula 4/4.5	Educación histórica en diversos contextos 4/4.5	Educación física 4/4.5	Formación cívica y ética 4/4.5	Formación ciudadana 4/4.5	
Panorama actual de la educación básica en México 4/4.5	Prácticas sociales del lenguaje 6/6.75	Procesos de alfabetización inicial 6/6.75	Estrategias dialécticas con propósitos comunicativos 6/6.75	Producción de textos escritos 6/6.75	Educación geográfica 4/4.5	Aprendizaje y enseñanza de la geografía 4/4.5	
Aritmética: su aprendizaje y enseñanza 6/6.75	Álgebra: su aprendizaje y enseñanza 6/6.75	Geometría: su aprendizaje y enseñanza 6/6.75	Procesamiento de información estadística 6/6.75	Educación artística (música, expresión corporal y danza) 4/4.5	Educación artística (artes visuales y teatro) 4/4.5		
Desarrollo físico y salud 4/4.5	Acercamiento a las ciencias naturales en la primaria 6/6.75	Ciencias naturales 6/6.75	Optativo 4/4.5	Optativo 4/4.5	Optativo 4/4.5	Optativo 4/4.5	
Las TIC en la educación 4/4.5	La tecnología informática aplicadas a los centros escolares 4/4.5	Inglés A1 4/4.5	Inglés A2 4/4.5	Inglés B1 - 4/4.5	Inglés B1 4/4.5	Inglés B2 - 4/4.5	
Observación y análisis de la práctica educativa 6/6.75	Observación y análisis de la práctica escolar 6/6.75	Iniciación a trabajo docente 6/6.75	Estrategias de trabajo docente 6/6.75	Trabajo docente e innovación 6/6.75	Proyectos de intervención socioeducativa 6/6.75	Práctica profesional 6/6.75	
36 hrs.	36 hrs.	40 hrs.	30 hrs.	36hrs.	34 hrs.	30 hrs.	
						274 horas	291 créditos

(Anexo D) Matrícula escolar

GRADO	NUMERO DE ALUMNOS
1° GRADO	11 alumnos
2° GRADO	23 alumnos
3° GRADO	19 alumnos
4° GRADO	16 alumnos
5° GRADO	22 alumnos
6° GRADO	12 alumnos
TOTAL: 103 alumnos.	

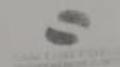
(Anexo E) Croquis de la Ubicación de la primaria



(Anexo F) Resultados del diagnóstico



SECRETARÍA DE EDUCACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO
ESCUELA PRIMARIA "CLUB DE LEONES N° 2"
MATEHUALA, S.L.P.
C.C.C.T 24DPR2907E



EVALUACION DIAGNÓSTICA

2º "A"

Nº	ALUMNO	ESP	MAT	EXP	FCYE	PROM
1.	AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA	7	7	8	8	7.5
2.	CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL	7	6	7	7	6.7
3.	CARDOSO OLIVO MELINA IVETH	7	7	8	8	7.5
4.	CARRIZALEZ PESKINA TANIA SARAI	5	5	5	5	5.0
5.	CASTRO MARTINEZ GERARDO	7	7	6	6	6.5
6.	ESPARZA RODRIGUEZ DILAN EDUARDO	7	8	7	7	7.2
7.	ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE	6	7	7	7	6.7
8.	HERNANDEZ OBREGON REGINA LISSETE	9	10	9	9	9.2
9.	HERNANDEZ VAZQUEZ PAOLA ABIGAL	7	7	8	7	7.2
10.	HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	5	5	5	5	5.0
11.	MARQUEZ VALDEZ IRVING HAZIEL	5	5	5	5	5.0
12.	MARTINEZ MEDRANO JOEL EMMANUEL	5	5	5	5	5.0
13.	MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY	9	8	8	8	8.2
14.	MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	5	5	5	5	5.0
15.	ORTEGA INFANTE LUIS ANGEL	7	6	6	6	6.2
16.	ORTIZ GUEVARA MELANY CRISTEL	8	8	8	8	8.0
17.	PALOMO GONZALEZ CHRISTIAN ALAN	9	9	8	8	8.5
18.	PECINA CAZARES MARCO ANGEL	5	5	5	5	5.0
19.	RANGEL RANGEL AXEL MISAEAL	5	5	6	5	5.2
20.	REYES RIVERA XIMENA GICELL	8	8	8	8	8.0
21.	SALINAS ALDAY ALLISON	8	8	7	7	7.5
22.	SANDOVAL GONZALEZ MARIA FERNANDA JAQUELINE	8	8	6	7	7.2
23.	SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO	7	6	6	6	6.2
24.	TELLO NOEMI YAMILETH	7	6	6	6	6.2
25.	ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA	8	8	9	8	8.2
	PROMEDIO	6.8	6.7	6.7	6.6	6.7

MAESTRA DE GRUPO

BRENDA JANET HERNANDEZ RDZ.



DIRECTOR DE LA ESCUELA

S. E. G. E. PROF. JUAN JESUS GAITAN HDZ.
ESCUELA PRIMARIA URBANA
CLUB DE LEONES NUM. 2 TV.
CCT. 24DPR2907E
MATEHUALA, S.L.P.

(Anexo G)

En la siguiente tabla se muestra algunas de las características más visibles en los alumnos de acuerdo a la observación que se realizó durante la jornada de dos semanas.

N°	Nombre	Características	Gustos	Actitudes
1	AMADOR LOREDO PAULETTE KAMILA	Es una alumna de trabajo autónomo, muy participativa y con buen comportamiento.	Le gusta mucho leer y escribir.	Tiene valores y maneja el respeto
2	CARDOSO OLIVO EDWIN GAEL	Es un alumno con mucha inquietud, es muy lento en el trabajo y tiene deficiencias en la comprensión lectora.	Le gusta el futbol, operaciones matemáticas y videojuegos.	Es irrespetuoso e impuntual
3	CARDOSO OLIVO MELINA IVETH	Es una alumna responsable, muy buena en cuestión de trabajos y muy inteligente.	Le gusta leer.	Respetuosa y educada.
4	CARRIZALES PESQUINA TANIA SARAI	Es muy lenta en los trabajos, se distrae muy fácilmente.	Le gusta leer.	Muestra respeto pero algunas veces es muy platicadora.
5	CASTRO MARTINEZ GERARDO	Es un alumno que no trabaja, es muy inquieto, lento e irrespetuoso.	Le gusta el futbol.	Irrespetuoso.
6	ESPARZA RODRIGUEZ DILAN EDUARDO	Es muy inteligente, es un alumno con mucha capacidad, tiene la ventaja de realizar operaciones mentalmente pero se distrae muy fácilmente y es muy lento.	Le gustan los videojuegos y leer.	Irrespetuoso.
7	ESTRADA ROSAS CARMEN GUADALUPE	Es muy lenta para trabajar, le gana el juego y siempre esta distraída.	Le gusta platicar.	No muestra valores.
8	HERNANDEZ OBREGON REGINA LISSETE	Es muy buena estudiante, trabajadora e inteligente.	Le gusta leer y escribir.	Respetuosa y educada.
9	HERNANDEZ VAZQUEZ PAOLA ABIGAL	Es muy cumplida con sus tareas y tiene muy buen desempeño.	Le gusta escribir y colorear.	Educada.
10	HERRERA CISNEROS KIMBERLY VICTORIA	Es una alumna regular, responsable pero muy lenta para las actividades.	Le gusta dibujar.	Amable.
11	MEDINA ESCAMILLA ALISSON NATALY	Es responsable, se esfuerza mucho y muestra interés.	Le gusta dibujar.	Responsable y educada.
12	MORENO TELLO ELISABETH YERALDIN	Algunas veces es responsable pero le gana el juego.	Le gusta jugar.	Respetuosa.
13	ORTEGA INFANTE LUIS ANGEL	Es un excelente alumno, con buen razonamiento matemático, buena comprensión lectora y muy rápido para trabajar.	Le gustan las operaciones matemáticas y leer.	Muestra valores y es amable.
14	ORTIZ GUEVARA MELANY CRISTEL	Es buena alumna, en ocasiones distraída y regular en cuestión de actividades.	Le gusta colorear y dibujar.	Es respetuosa.

15	PALOMO GONZALES CHRISTIAN ALAN	Es muy buen alumno, educado y responsable.	Le gusta leer, los videojuegos y escribir.	Amable.
16	PECINA CAZARES MARCO ANGEL	Tiene mucha disposición para realizar los trabajos pero está muy atrasado en conocimientos y siempre necesita apoyo para realizar las actividades.	Le gusta escribir pero que alguien le dicte y le diga la letra que es y las operaciones matemáticas.	Respetuoso, educado, tolerante.
17	RANGEL RANGEL AXEL MISAEAL	Es un alumno con problema de déficit de atención, es muy imperativo, inquieto, no realiza actividades, en ocasiones hace berrinches.	Le gustan los transformes y crear objetos manipulables.	Imperatividad.
18	REYES RIVERA XIMENA GICELL	Le gusta trabajar, termina rápido y tiene disponibilidad para ayudar a sus compañeros.	Le gusta leer y escuchar.	Muestra solidaridad y valores.
19	SALINAS ALDAY ALLISON	Es muy distraída.	Le gusta platicar con sus compañeros.	Irresponsable.
20	SANDOVAL GONZALEZ MARIA FERNANDA JAQUELINE	Es buena alumna, cumple con tareas, pero es muy distraída.	Le gusta el deporte.	Educada.
21	SEGURA FRAIRE LUIS ARMANDO	Es un alumno muy distraído, sin interés por aprender, le gana el juego y siempre está de pie.	Le gusta jugar.	Irresponsable y mal educado.
22	TELLO NOEMI YAMILETH	Es buena alumna, realiza todas las actividades.	Le gusta colorear y el deporte.	Responsable y tolerante.
23	ZAMARRÓN LÓPEZ YLENIA	Es buena alumna, cumplida y organizada.	Le gustan las matemáticas.	Responsable.

(Anexo H) Definiciones según Piaget y Vygotsky

APRENDIZAJE SEGÚN PIAGET	APRENDIZAJE SEGÚN VYGOTSKY
Según la Teoría del Aprendizaje de Piaget, el aprendizaje es un proceso que sólo tiene sentido ante situaciones de cambio. Por eso, aprender es en parte saber adaptarse a esas novedades.	El pensamiento psicológico de Vygotsky surge como una respuesta a la división imperante entre dos proyectos: el idealista y el naturalista, por ello propone una psicología científica que busca la reconciliación entre ambas posiciones o proyectos.

(Anexo I) Instrumentos a utilizar durante la investigación

TECNICA	INSTRUMENTO
OBSERVACIÓN	DIARIO DE CAMPO GRABACIONES
ENTREVISTA	LISTA DE PREGUNTAS
RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS	FUENTES PRIMARIAS, SECUNDARIAS, TERCERIA.
CUESTIONARIOS DE FINALES	DECLARACIONES ESCRITAS

(Anexo J) Cronograma de actividades

	AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO					FEBRERO				MARZO					
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4		
Reunión con		x																																			
Diagnóstico y selección del			x	x	X																																
Elaboración del plan de acción						X	x	x																													
Revisión del plan de acción										X	X																										
Meses de trabajo estructura del plan de acción y protocolo de tesis										X																											
Entrada										X																											

(Anexo K) Aplicación del primer paso de acción “Lluvia de ideas”



(Anexo L) Aplicación del tercer paso de acción “Manos numéricas”



(Anexo M) Aplicación del quinto paso de acción “Los números perdidos”



(Anexo N) Aplicación del séptimo paso de acción “La tiendita”



(Anexo O) Grupo 2° “A”

